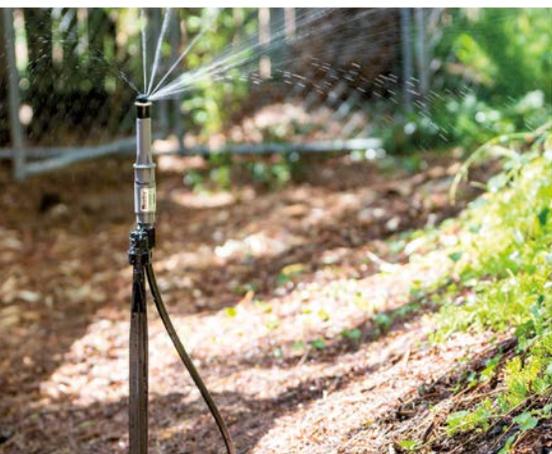


Catálogo de Productos

RIEGO RESIDENCIAL, COMERCIAL Y DE GOLF | *Built on Innovation®*

VOLUMEN 39.5

Hunter®



Índice de **CONTENIDOS**

● INTRODUCCIÓN

- 4 Reflexiones sobre 40 años de innovación
- 6 Formación, herramientas y ayuda para profesionales

● TURBINAS

- 14 PGJ
- 16 SRM
- 17 PGP®
- 20 PGP Ultra ◀ **NUEVO**
- 21 I-20
- 22 PGP Ultra PRB
- 22 I-20 PRB
- 26 I-25
- 29 I-40
- 32 I-80
- 34 I-90
- 36 Codos articulados
- 37 Snaplok™ Combo Kits
- 37 Válvulas de retención Hunter

● SISTEMA ST

- 40 ST-90-B
- 40 Codos articulados de alto caudal
- 41 ST-1200-BR
- 42 ST-1600-HS-BR
- 43 ST-1700-V
- 44 STG-900-KIT-B/STG-900 ◀ **NUEVO**
- 46 STG-1600-KIT-B/ST-1600-HS-B ◀ **NUEVO**

● MP ROTATOR®

- 50 Eco-Rotator
- 52 MP Rotator
- 56 MP Rotator 800
- 58 MP Stake ◀ **NUEVO**

● DIFUSORES

- 64 PS Ultra
- 67 Pro-Spray™
- 68 PRS30
- 69 PRS40

● ACCESORIOS PARA DIFUSORES

- 70 Codos articulados SJ
- 70 Codos de espiga de Hunter ◀ **NUEVO**
- 70 Tubería FlexSG
- 70 Tapa de cierre Pro-Spray
- 70 Boquilla de cierre

● BOQUILLAS

- 72 Boquillas ajustables Pro
- 76 Boquillas Pro-Spray de arco fijo
- 79 Boquillas de corto alcance para riego localizado
- 80 Boquillas de patrón de franja
- 81 Boquillas de chorros
- 82 Boquillas inundadoras
- 83 Inundadores

● VÁLVULAS

- 87 PGV de 1½" y 2"
- 88 PGV y PGV de 1" de tapa roscada
- 90 ICV
- 92 IBV
- 94 Acopladores rápidos
- 96 Reguladores de presión Accu Sync™

● PROGRAMADORES

- 100 Guía de selección de programadores

● PROGRAMADORES ESTÁNDAR

- 104 Eco Logic
- 105 X-Core™
- 106 X2™ ◀ **NUEVO**
- 107 Pro-C™

● PROGRAMADORES HYDRAWISE®

- 110 Software Hydrowise
- 112 HC
- 113 WAND para X2™ ◀ **NUEVO**
- 114 Pro-HC
- 115 HPC
- 116 HCC
- 117 Vista general de los sistemas Wi-Fi

● PROGRAMADORES CENTRALUS™

- 120 Software Centralus
- 121 ICC2
- 122 ACC2
- 123 Decodificador ACC2

● PROGRAMADORES ALIMENTADOS POR PILAS

- 126 BTT
- 127 NODE
- 128 NODE-BT
- 129 XC Hybrid

● DECODIFICADORES Y ACCESORIOS PARA PROGRAMADORES

- 132 ICD
- 133 Programador ICD-HP
- 134 Sistema de Decodificadores EZ
- 135 EZ-DT ◀ **NUEVO**
- 136 Estaca para decodificador universal ◀ **NUEVO**
- 136 Kits de extensión de antena ◀ **NUEVO**
- 137 Conector de cables estanco ◀ **NUEVO**
- 137 Kit de Conector estanco
- 138 Control remoto ROAM
- 139 Control remoto ROAM XL
- 140 Relé de arranque de bomba (PSR)
- 140 Estación repetidora de arranque de bomba (PSR-B)
- 141 Dispositivos de comunicación para el programador ◀ **NUEVO**

● SENSORES

- 146 Rain-Clik™
- 147 Mini-Clik™
- 148 Soil-Clik™
- 149 Freeze-Clik™
- 149 Wind-Clik™
- 150 Miniestación meteorológica (MWS)
- 151 Solar Sync™
- 152 Flow-Sync™
- 153 Medidor de caudal HC ◀ **NUEVO**
- 154 Sensor de caudal inalámbrico (WFS)
- 155 Flow-Clik™

● RIEGO LOCALIZADO

- 158 Diagrama de sistema de tuberías de baja presión
- 159 Diagrama de sistema de tuberías de alta densidad
- 160 PCZ - Kits de control de zona de goteo
- 161 Filtros y reguladores de filtros
- 162 Reguladores de presión Senninger™
- 164 Diagrama de sistemas de líneas de goteo
- 165 HDL-CV
- 166 HDL-PC
- 166 HDL-R
- 167 PLD
- 168 Conectores de 16 mm
- 169 Conectores LOC
- 169 Conectores de espiga de 17 mm
- 170 Diagrama de sistema enterrado
- 171 Eco-Mat™
- 172 Eco-Wrap™
- 173 Eco-Indicator ◀ **NUEVO**
- 174 Tubería de suministro
- 174 MLD
- 175 Tubería de distribución
- 175 Conectores de 6 mm
- 176 Vástagos IH
- 177 Emisores individuales
- 177 Herramienta múltiple para emisores Hunter
- 177 Punzón de bolsillo
- 178 Emisores con múltiples puertos
- 178 Vástagos rígidos
- 179 Microdifusores
- 180 Arqueta polivalente
- 181 Válvula de ventosa de aire/vacío
- 181 Válvula de drenaje automática
- 182 RZWS
- 183 RZWS-E
- 183 RZB

● AGUA RECICLADA

- 186 Turbinas/Aspersores ◀ **NUEVO**
- 187 Inundadores/Válvulas/Riego localizado

● HERRAMIENTAS

- 189 Boquilla Para Manguera Spotshot
- 189 Manómetro Pitot
- 189 ENSAMBLAJE DE MP GAUGE
- 189 Bomba manual
- 189 Collar de inserción de la boquilla
- 189 Llave Hunter
- 189 Herramienta con mango en T
- 189 Herramienta de instalación/extracción de boquillas
- 189 Herramienta para anillos de retención

● RED PILOT™

- 191 Red Pilot
- 192 Pilot Command Center Software
- 194 Sistemas de programador de campo Pilot
- 196 Sistemas Pilot con hub integrado
- 198 Estación meteorológica
- 199 Radio de mantenimiento
- 199 Programador ICD-HP

● TURBINAS DE GOLF

- 204 Turbina golf - Características avanzadas
- 208 Serie TTS-800
- 216 Serie G-800
- 224 Serie B
- 232 Serie G-900

● CODOS ARTICULADOS Y ACCESORIOS PARA CAMPOS DE GOLF

- 234 Codos articulados golf
- 234 Accesorios adaptadores ACME
- 235 Accesorios para turbinas
- 235 Herramientas de golf

● INFORMACIÓN TÉCNICA

- 238 Tasas de precipitación
- 239 Equivalencias de pendientes/Riego
- 240 Altura de difusión
- 242 Altura de difusiónTabla de Caudal de MLD
- 243 Especificaciones eléctricas de Pilot
- 244 Tablas De Requisitos De Corriente del PILOT-FC
- 245 Factores de conversión
- 246 Tablas de pérdidas de carga
- 253 Tablas de pérdida de presión de los accesorios
- 254 Tablas de pérdida de presión de BTT ◀ **NUEVO**
- 254 Tabla de pérdida de presión del caudalímetro HC Flow ◀ **NUEVO**
- 255 Datos de los cables
- 255 Datos de los cables PSR
- 256 Medida de los cables
- 257 Solenoide CC tipo "latch"
- 257 Información adicional

● DECLARACIÓN DE GARANTÍA

- 258 Declaración de garantía

Su éxito es nuestro éxito

REFLEXIONES SOBRE 40 AÑOS DE INNOVACIÓN

Este año, logramos un hito increíble: cuatro décadas de liderazgo en el sector del riego. No podríamos haber llegado a este aniversario tan especial sin el apoyo de todos nuestros clientes de todo el mundo.

Desde los primeros tiempos de nuestra empresa hasta ahora, siempre nos esforzamos por conectarnos con usted a través de un diálogo abierto y una colaboración útil. **Escuchamos sus necesidades. Valoramos sus opiniones. Superamos los obstáculos juntos.** A través de cada triunfo y desafío compartidos, hemos seguido centrados gracias a la confianza, la flexibilidad y el respeto mutuos.

De cara al futuro, nuestro compromiso con la innovación sigue siendo una de nuestras principales prioridades. Además de ofrecerle las mejores soluciones de riego de su categoría, queremos ser su socio de referencia para hacer crecer su negocio. Desde la formación sobre productos hasta las herramientas de diseño, nuestro objetivo es dotarle de la tecnología, los recursos y el apoyo que necesita para trabajar de manera más inteligente y preparar su negocio para cualquier reto que pueda deparar el futuro.

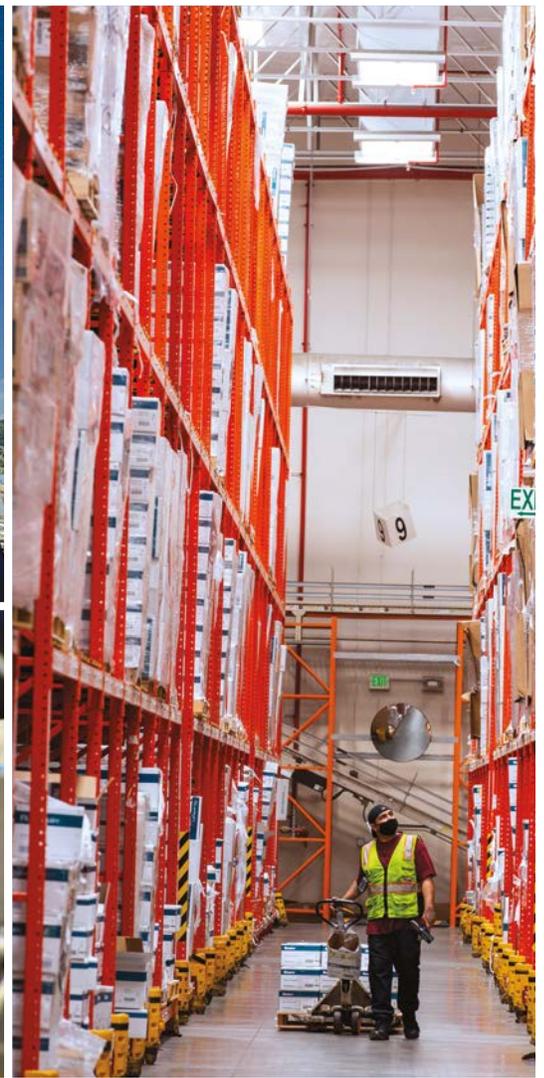
Gracias por apoyar a Hunter Industries. Esperamos encontrar nuevas formas de fortalecer aún más nuestra alianza durante los próximos 40 años y más adelante.

Hunter[®]

Hunter[®]
RIEGO DE CAMPOS
DE GOLF

Senninger[®]

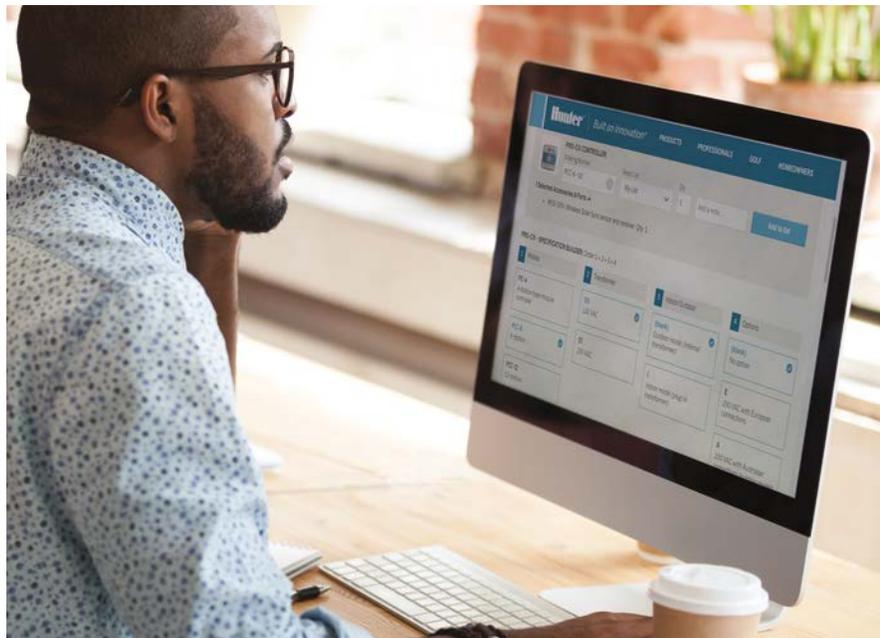
FXLuminaire[®]



FORMACIÓN, HERRAMIENTAS Y ASISTENCIA DE PRIMERA CLASE

Para los profesionales del sector verde

Como su socio en el desarrollo empresarial, sabemos que necesita algo más que productos de máxima calidad para aumentar las ganancias, prestar un excelente servicio al cliente y destacarse de la competencia. Nos enorgullece proporcionar toda una serie de herramientas, servicios y programas gratuitos para ayudar a triunfar a los profesionales del riego de cualquier procedencia. Consiga más información en hunter.direct/tools.



SITEREC APP

<https://hunter.info/siterecem>

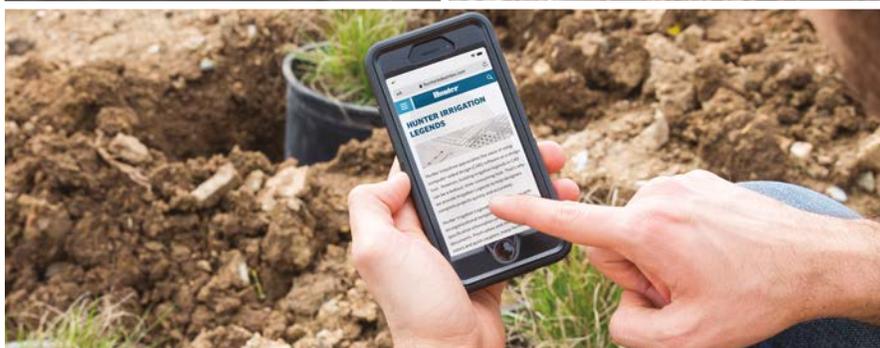
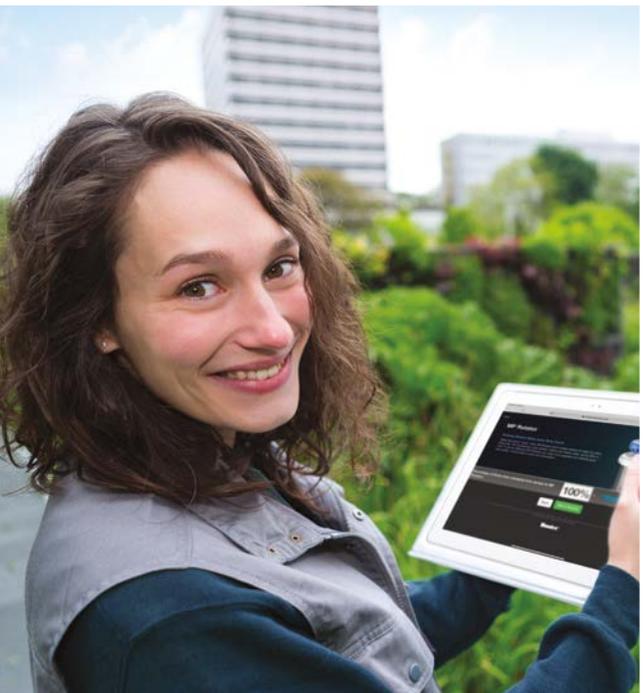
¡Cierre ventas más rápido! Presente propuestas a sus clientes con confianza. Añada su logotipo y sus datos comerciales para conseguir una presentación profesional.



MY LIST

<https://hunter.info/mylistem>

Cree listas personalizadas de productos para cada proyecto. Envíe sus listas a los distribuidores para agilizar el pedido y añada precios y notas a cada proyecto.



CALCULADORA DE AHORRO DE AGUA

<https://hunter.info/savingscalem>

Muestre a sus clientes cuánta agua — y dinero — pueden ahorrar cambiando a un sistema de riego más eficiente.



LEYENDAS DE CAD

<https://hunter.info/cadlegendsem>

Para ayudarle a completar proyectos con precisión con el software CAD, ofrecemos una serie de leyendas de riego que muestran la especificación adecuada.



CALCULADORA DE TIEMPO DE RIEGO

<https://hunter.info/runtimeem>

Utilice esta práctica calculadora para generar el programa de riego más eficiente para cada paisaje y evitar las pérdidas por escorrentía.



DETALLES DE CAD

<https://hunter.info/caddetailsem>

Para agilizar el proceso de diseño de riego, proporcionamos detalles CAD de instalación en los formatos PDF, DWG y DXF.



CALCULADORA DE LÍNEA DE GOTEO

<https://hunter.info/dripcalem>

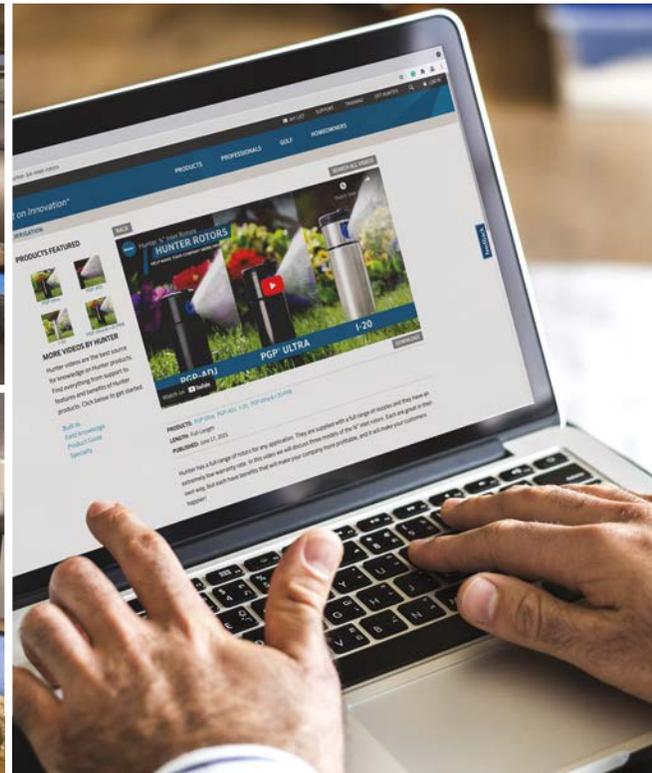
Se acabaron las conjeturas con esta práctica herramienta. Vea recomendaciones para el sitio, decida las cantidades de producto necesarias y calcule los tiempos de riego en un formato sencillo.



MODELOS BIM 3D

<https://hunter.info/bimmodelsem>

BIM utiliza modelado 3D avanzado para elaborar documentos de especificaciones de riego. Encuentre productos compatibles con BIM para su próximo proyecto.



VIRTUAL ENGAGEMENT CENTER

<https://vec.hunterindustries.com>

Póngase en contacto con representantes de Hunter y conozca nuestros últimos productos de riego en un espacio digital ameno, informativo e inmersivo.



THE VAULT

<https://vault.hunterindustries.com>

Aprenda nuevos datos, complete tareas para ganar monedas y canjee sus monedas por premios. Vuelva cada semana para ver qué hay de nuevo.



BIBLIOTECA DE ESTUDIO DEL SITIO

<https://hunter.info/sitestudyem>

Vea cómo los productos de riego Hunter han transformado parques, campos deportivos y espacios habitables al aire libre en todo el mundo.



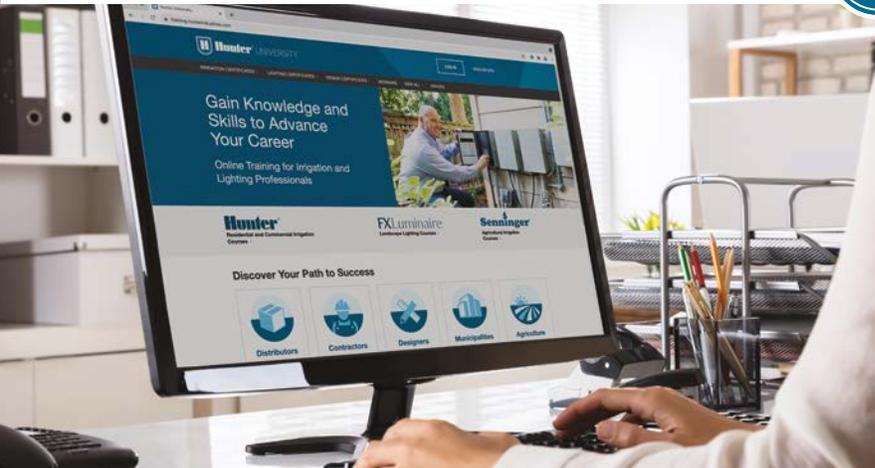
VIDEOTECA

<https://hunter.info/videolibraryem>

Visite nuestra completa videoteca para descubrir las principales ventajas de los productos, escuchar a expertos, encontrar sugerencias de instalación y mucho más.

SÍGANOS PARA ESTAR AL DÍA DE NUESTRAS ÚLTIMAS NOTICIAS SOBRE PRODUCTOS, PROMOCIONES, CONSEJOS DE INSTALACIÓN Y MÁS INFORMACIÓN.





UNIVERSIDAD HUNTER

<https://hunter.info/hunteruniversityem>

Impulse su carrera profesional con los completos programas de formación en línea para profesionales del riego. Desde conocimientos generales del producto hasta los sistemas avanzados de control y técnicas de diseño, hay un programa de desarrollo profesional esperándole. Obtenga más información en training.hunterindustries.com.

Encuentre su camino hacia el éxito

1. Acceda a formación gratuita en línea en training.hunterindustries.com.
2. Elija los programas o los cursos más adecuados para sus necesidades.

Consiga certificados e insignias para mostrar su experiencia y reciba créditos de formación continua de la Irrigation Association para cumplir los requisitos profesionales.

Talleres in-situ para expertos

Estos cursos interactivos, dirigidos por un instructor, ofrecen un enfoque práctico del aprendizaje. Las lecciones se imparten en el campus de Hunter en San Marcos (California) y en lugares elegidos de todo el mundo. Para obtener más información, escriba a training@hunterindustries.com.

¡Nuevo programa de formación!

Aspectos básicos de una instalación de riego

Para un rendimiento fiable a largo plazo, todos los componentes del sistema de riego se deben instalar correctamente. Conozca las mejores prácticas de instalación hoy.

Programas de certificación de riego

- Técnico de producto
- Diseñador de riego
- Especialista en Hydrawise[®]
- Especialista en X2[™]
- Aspectos básicos de una instalación de riego ◀ **NUEVO**
- Distribuidor de S.T.A.R.



TURBINAS



TURBINAS

FUNCIONES AVANZADAS

RESISTENCIA Y DURABILIDAD FIABLES

CUERPO DE PRESIÓN REGULADA



Reduzca la presión alta de entrada para evitar la nebulización y deje que las boquillas funcionen con la máxima eficiencia. Una presión más baja produce gotas de agua más grandes que contrarrestan los efectos del viento.

PGP Ultra Shrub y 10 cm, I-20 10 y 15 cm

VÁSTAGO DE ACERO INOXIDABLE



Para condiciones de suelo muy difíciles, climas impredecibles o tráfico elevado de peatones, el acero inoxidable es la mejor opción.

De serie en I-40, I-80
Opcional en I-20 y I-25

VÁLVULA ANTIDRENAJE



La válvula antidrenaje evita que los tubos se vacíen al apagar el sistema. Esto ahorra agua, reduce responsabilidades y prolonga la vida útil del sistema.

PGJ, PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80, I-90

OPCIONES DE VALOR AÑADIDO

BOQUILLAS OPUESTAS MODELO DE 360°



El diseño de boquillas opuestas ofrece una excelente distribución del agua. Con la boquilla principal y la secundaria situadas en lados opuestos de la torreta, los chorros forman arcos en direcciones opuestas a medida que el aspersor gira para lograr un excelente riego de medio y largo alcance.

I-40, I-80, I-90

IDENTIFICACIÓN FÁCIL SOBRE EL TERENO

IDENTIFICADOR DE AGUA RECICLADA OPCIONAL



Los tapones de color morado indican dónde se está usando agua de riego no potable

PGJ, PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80, I-90

BOQUILLAS CODIFICADAS POR COLORES



Las boquillas son más fáciles de identificar en el terreno para facilitar la instalación y agilizar la organización.

I-25, I-40, I-80, I-90

AJUSTES SENCILLOS CUANDO SEA NECESARIO

RETORNO AUTOMÁTICO AL SECTOR DE RIEGO Y ACCIONAMIENTO NO DESMONTABLE



Esta característica patentada devuelve la torreta al arco original independientemente de dónde se encuentra girado. El mecanismo de accionamiento no desmontable está protegido contra daños, lo que garantiza la protección contra el vandalismo.

PGP Ultra, I-20, I-25, I-40

CONTROL FLOSTOP™

FloStop cierra el flujo de agua de los aspersores individuales mientras el sistema está en funcionamiento. Esto es ideal para cambiar las boquillas o para apagar determinados aspersores durante el mantenimiento o la instalación.

I-20

TORNILLO DE PRESIÓN CON CABEZA Y RANURADO



Utilice un destornillador de cabeza plana o la llave Hunter para hacer los ajustes más fácilmente cuando sea necesario.

PGJ, PGP Ultra, I-20

TABLA DE COMPARACIÓN DE LAS TURBINAS

ESPECIFICACIONES RÁPIDAS		PGJ	SRM	PGP-ADJ	PGP ULTRA	I-20	I-25	I-40	I-40-ON	I-80	I-90
TAMAÑO DE LA ENTRADA		½"	½"	¾"	¾"	¾"	1" (25 mm)	1" (25 mm)	1" (25 mm)	1½" (40 mm)	1½" (40 mm)
RADIO	L	4,3-11,6	4-9,4	6,4-15,8	4,9-14	4,9-14	11,9-21,6	13,1-23,3	15,2-23,2	19,2-29,6	22,3-31,7
CAUDAL	m³/h	0,13-1,23	0,08-0,82	0,10-3,22	0,07-3,23	0,07-3,23	0,82-7,24	1,63-6,84	2,75-7,76	4,6-13,5	6,7-19,0
	l/min	2,2-20,5	1,4-13,7	1,7-53,7	1,2-53,8	1,2-53,8	13,6-120,7	27,2-114,1	45,8-129,4	76,5-225,6	111,7-317,2
FUNCIONES											
INTERVALO DE PRESIÓN RECOMENDADO	bar	1,7-3,8	1,7-3,8	1,7-4,5	1,7-4,5	1,7-4,5	2,5-7	2,5-7	2,5-7	3,4 - 6,9	5,5-8
	kPa	170-380	170-380	170-450	170-450	170-450	250-700	280-700	280-700	340-690	550-800
INTERVALO DE PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO	bar	1,4-7	1,4-7	1,4-7	1,4-7	1,4-7	2,5-7	2,5-7	2,5-7	3,4 - 6,9	5-8
	kPa	140-700	140-700	140-700	140-700	140-700	250-700	250-700	250-700	340-690	500-800
TRAYECTORIA DE LA BOQUILLA		15°	15°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	22.5°
BOQUILLAS ESPECÍFICAS		---	---	---	Opcional	Opcional	Preinstalada	Preinstalada	Preinstalada	Preinstalada	Preinstalada
OPCIONES DE BOQUILLA		8	6	27	34	34	11	6	6	21	16
GARANTÍA		2 años	1 año	2 años	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años
FUNCIONES AVANZADAS											
SELECCIÓN DE BOQUILLAS DE ÁNGULO BAJO				●	●	●					
RETORNO AUTOMÁTICO AL SECTOR					●	●	●	●			
ENGRANAJE NO DESMONTABLE					●	●	●	●			
SECTORIAL Y CIRCULAR EN UN SOLO MODELO					●	●	●	●		●	
TORNILLO CORTACHORRO CON CABEZA Y RANURA	●				●	●					
IDENTIFICADOR DE AGUA RECICLADA	●				●	●	●	●	●	●	●
BOQUILLAS DISPONIBLES DE RADIO CORTO					●	●					
CONTROL FLOSTOP™						●					
BOQUILLAS OPUESTAS									●	●	●
OPCIÓN DE VÁSTAGO DE ACERO INOXIDABLE						●	●	●	●	●	
CUERPO DE PRESIÓN REGULADA OPCIONAL					●	●					
VÁLVULA ANTIDRENAJE OPCIONAL O DE FÁBRICA	● (2 m)				● (3 m)	● (3 m)	● (3 m)	● (4,5 m)	● (4,5 m)	● (1,5 m)	● (2 m)

El robusto PGJ ofrece todas las ventajas de una turbina grande en un tamaño compacto de aspersor, con boquillas con uso eficiente del agua y un ajuste sencillo del sector.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Los tornillos cortachorro permiten ajustar el radio con una llave Hunter o un destornillador de punta plana
- Sector ajustable de 40° a 360° para que el agua vaya a las zonas apropiadas
- La boquilla 2.0 de serie y montada en fábrica agiliza la instalación
- Mecanismo de arco QuickCheck™ para el ajuste rápido del sector

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas: 8
- Radio: 4,0 a 10,7 m
- Caudal: de 0,08 a 1,0 m³/h; de 1,4 a 16,7 l/min
- Intervalo de presión recomendado: 1,7 a 3,8 bares, 170 a 380 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: 1,4 a 7 bares; 140 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 15 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: 15° aproximadamente
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Válvula antidrenaje (hasta 2,1 m de elevación) excluido PGJ-00
- Identificador de agua reciclada

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 2,1 m de elevación) excluido PGJ-00 (Ref. 462078SP)
- Válvula de retención HC-50F-50M (hasta 9,7 m de elevación)



PGJ Agua reciclada

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos

PGJ - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones
PGJ-00 = Arbusto	Arco ajustable, 8 boquillas estándar	(en blanco) = sin opción V = Válvula antidrenaje R = Válvula antidrenaje e ID de agua reciclada(<i>solo modelos emergentes</i>)
PGJ-04 = altura emergente 10 cm		
PGJ-06 = altura emergente 15 cm		
PGP-12 = altura emergente 30 cm		

Ejemplos:

PGJ-04 = altura emergente 10 cm, arco ajustable

PGP-06-V = altura emergente 15 cm, arco ajustable y válvula antidrenaje

PGP-12-R = altura emergente 30 cm, arco ajustable, válvula antidrenaje e ID de agua reciclada



PGJ-00

Altura total: 18 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de entrada: ½"



PGJ-04

Altura total: 18 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de entrada: ½"



PGJ-06

Altura total: 23 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de entrada: ½"



PGJ-12

Altura total: 41 cm
Altura emergente: 30 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de entrada: ½"

PGJ - DATOS DE RENDIMIENTO							
Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
0,50	1,7	170	4,3	0,08	1,4	9	11
	2,0	200	4,3	0,09	1,6	10	12
	2,5	250	4,6	0,11	1,8	10	12
	3,0	300	4,6	0,12	2,0	12	13
	3,5	350	4,9	0,13	2,2	11	13
0,75	1,7	170	4,3	0,13	2,2	14	17
	2,0	200	4,6	0,14	2,4	14	16
	2,5	250	4,9	0,16	2,7	13	15
	3,0	300	5,2	0,18	3,0	13	15
	3,5	350	5,2	0,19	3,2	14	17
1,0	1,7	170	5,2	0,18	3,0	13	15
	2,0	200	5,5	0,19	3,2	13	15
	2,5	250	5,5	0,21	3,5	14	16
	3,0	300	5,8	0,23	3,8	14	16
	3,5	350	5,8	0,24	4,1	15	17
1,5	1,7	170	6,1	0,27	4,5	15	17
	2,0	200	6,4	0,29	4,8	14	16
	2,5	250	6,4	0,32	5,4	16	18
	3,0	300	6,7	0,36	6,0	16	18
	3,5	350	6,7	0,39	6,4	17	20
2,0	1,7	170	7	0,34	5,6	14	16
	2,0	200	7,3	0,37	6,2	14	16
	2,5	250	7,3	0,42	7,1	16	18
	3,0	300	7,6	0,48	8,0	17	19
	3,5	350	7,6	0,53	8,8	18	21
2,5	1,7	170	7,9	0,46	7,6	15	17
	2,0	200	8,2	0,49	8,1	14	17
	2,5	250	8,2	0,54	9	16	18
	3,0	300	8,5	0,59	9,8	16	19
	3,5	350	8,5	0,63	10,5	17	20
3,0	1,7	170	8,8	0,51	8,5	13	15
	2,0	200	9,1	0,56	9,3	13	15
	2,5	250	9,1	0,64	10,6	15	18
	3,0	300	9,4	0,72	12	16	19
	3,5	350	9,4	0,78	13,1	18	20
4,0	1,7	170	9,8	0,80	13,3	17	19
	2,0	200	10,1	0,83	13,8	16	19
	2,5	250	10,1	0,89	14,8	18	20
	3,0	300	10,4	0,94	15,7	17	20
	3,5	350	10,4	0,98	16,3	18	21
	3,8	380	10,7	1	16,7	18	20

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para funcionar a 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2.

BOQUILLAS PGJ



PGJ



Compatible con:



**Codos
articulados SJ**
Página 70



Hunter FlexSG
Página 70

SRM

El SRM es una turbina económica de corto alcance que ofrece una alternativa práctica y eficiente a los cabezales difusores.

Radio: **4,0 a 10,7 m**
Caudal: **de 0,08 a 1,0 m³/h;**
de 1,4 a 16,7 l/min

VENTAJAS PRINCIPALES

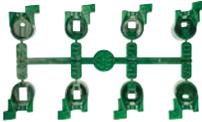
- Sector ajustable de 40° a 360° para que el agua vaya a las zonas apropiadas
- La boquilla 2.0 de serie y montada en fábrica agiliza la instalación
- Mecanismo de arco QuickCheck™ para el ajuste rápido del sector

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas: 8
- Radio: 4,0 a 10,7 m
- Caudal: de 0,08 a 1,0 m³/h; de 1,4 a 16,7 l/min
- Intervalo de presión recomendado: 1,7 a 3,8 bares, 170 a 380 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: 1,4 a 7 bares; 140 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 11 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: 14° aproximadamente
- Período de garantía: 1 año

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 2,1 m de elevación; Ref. 462078SP)

SRM		BOQUILLAS SRM
Modelo	Descripción	
SRM-04	Cuerpo emergente de 10 cm, arco ajustable, 8 boquillas estándar	

SRM



Compatible con:



Codos
articulados SJ
Página 70



Hunter FlexSG
Página 70



SRM-04

Altura total: 17 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de entrada: 1/2"

SRM-04 - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. pulgadas/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min		
0,50	1,7	170	4,3	0,08	1,4	9	11
	2,0	200	4,3	0,09	1,6	10	12
	2,5	250	4,6	0,11	1,8	10	12
	3,0	300	4,6	0,12	2,0	12	13
	3,5	350	4,9	0,13	2,2	11	13
0,75	3,8	380	4,9	0,14	2,3	12	14
	1,7	170	4,3	0,13	2,2	14	17
	2,0	200	4,6	0,14	2,4	14	16
	2,5	250	4,9	0,16	2,7	13	15
	3,0	300	5,2	0,18	3,0	13	15
1,0	3,5	350	5,2	0,19	3,2	14	17
	3,8	380	5,5	0,20	3,4	13	15
	1,7	170	5,2	0,18	3,0	13	15
	2,0	200	5,5	0,19	3,2	13	15
	2,5	250	5,5	0,21	3,5	14	16
1,5	3,0	300	5,8	0,23	3,8	14	16
	3,5	350	5,8	0,24	4,1	15	17
	3,8	380	6,1	0,25	4,2	14	16
	1,7	170	6,1	0,27	4,5	15	17
	2,0	200	6,4	0,29	4,8	14	16
2,0	2,5	250	6,4	0,32	5,4	16	18
	3,0	300	6,7	0,36	6,0	16	18
	3,5	350	6,7	0,39	6,4	17	20
	3,8	380	7	0,40	6,7	16	19
	1,7	170	7	0,34	5,6	14	16
2,5	2,0	200	7,3	0,37	6,2	14	16
	2,5	250	7,3	0,42	7,1	16	18
	3,0	300	7,6	0,48	8,0	17	19
	3,5	350	7,6	0,53	8,8	18	21
	3,8	380	7,9	0,56	9,3	18	20
3,0	1,7	170	7,9	0,46	7,6	15	17
	2,0	200	8,2	0,49	8,1	14	17
	2,5	250	8,2	0,54	9	16	18
	3,0	300	8,5	0,59	9,8	16	19
	3,5	350	8,5	0,63	10,5	17	20
4,0	3,8	380	8,8	0,65	10,9	17	19
	1,7	170	8,8	0,51	8,5	13	15
	2,0	200	9,1	0,56	9,3	13	15
	2,5	250	9,1	0,64	10,6	15	18
	3,0	300	9,4	0,72	12	16	19
4,0	3,5	350	9,4	0,78	13,1	18	20
	3,8	380	9,8	0,82	13,7	17	20
	1,7	170	9,8	0,80	13,3	17	19
	2,0	200	10,1	0,83	13,8	16	19
	2,5	250	10,1	0,89	14,8	18	20
4,0	3,0	300	10,4	0,94	15,7	17	20
	3,5	350	10,4	0,98	16,3	18	21
	3,8	380	10,7	1	16,7	18	20

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, divida entre 2.

Al ser una turbina original de Hunter, el PGP ofrece fiabilidad, durabilidad, versatilidad y valor inigualables, siendo la elegida por los profesionales año tras año.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Tres tipos de boquillas disponibles para diferentes usos: rojo ángulo estándar, azul ángulo estándar, gris ángulo bajo
- Sector ajustable de 40° a 360° para que el agua vaya a las zonas apropiadas
- Cubierta de goma instalada de fábrica para mayor seguridad
- Ajuste del sector desde la parte superior para una instalación sencilla
- Mecanismo de arco QuickCheck™ para el ajuste rápido del sector

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquilla: 27
- Radio: de 6,4 a 15,8
- Caudal: 0,10 a 3,22 m³/h; 1,7 a 53,7 l/min
- Intervalo de presión recomendado: 1,7 a 4,5 bares, 170 a 450 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: 1,4 a 7 bares; 140 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 10 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: estándar = 25°, ángulo bajo = 13°
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Boquilla roja n.º 5- n.º 8; Azul n.º 1.5-4.0

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 1 m de elevación; Ref. 142300SP)



PGP-ADJ

Fácil ajuste del arco y el radio

Radio: **de 6,4 a 15,8**

Caudal: **0,10 a 3,22 m³/h; 1,7 a 53,7 l/min**



PGP-ADJ

Altura total: 19 cm
 Altura emergente: 10 cm
 Diámetro expuesto: 4 cm
 Tamaño de la entrada: ¾"

PGP-ADJ – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones
PGP-ADJ-B = altura emergente 10 cm	Arco ajustable con serie de boquillas azul	1.5 a 4.0 = Número de las boquillas azules instaladas en fábrica
PGP-ADJ = altura emergente 10 cm	Arco ajustable con serie de boquillas roja	n.º 5 a n.º 8 = Número de las boquillas rojas instaladas en fábrica

Ejemplos:

PGP-ADJ = altura emergente 10 cm, arco ajustable

PGP-ADJ-B-3.0 = altura emergente 10 cm, arco ajustable y boquilla azul n.º 3.0

PGP-ADJ -07 = emergente 10 cm, arco ajustable y boquilla roja n.º 7

Boquilla PGP roja



BOQUILLA PGP AZUL - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
1,5 ● Azul	1,7	170	8,8	0,27	4,5	7	8
	2,0	200	9,1	0,29	4,8	7	8
	2,5	250	9,4	0,32	5,4	7	8
	3,0	300	9,8	0,35	5,9	7	9
	3,5	350	9,8	0,38	6,4	8	9
	4,0	400	9,8	0,41	6,8	9	10
4,5	450	9,4	0,43	7,2	10	11	
2,0 ● Azul	1,7	170	10,1	0,32	5,4	6	7
	2,0	200	10,1	0,35	5,8	7	8
	2,5	250	10,1	0,39	6,5	8	9
	3,0	300	10,4	0,43	7,2	8	9
	3,5	350	10,4	0,47	7,8	9	10
	4,0	400	10,4	0,50	8,3	9	11
4,5	450	10,4	0,53	8,8	10	11	
2,5 ● Azul	1,7	170	10,1	0,39	6,6	8	9
	2,0	200	10,4	0,43	7,1	8	9
	2,5	250	10,7	0,48	8,0	8	10
	3,0	300	10,7	0,54	8,9	9	11
	3,5	350	10,7	0,58	9,7	10	12
	4,0	400	10,7	0,62	10,4	11	13
4,5	450	10,7	0,66	11,1	12	13	
3,0 ● Azul	1,7	170	10,7	0,50	8,4	9	10
	2,0	200	10,7	0,54	9,1	10	11
	2,5	250	11,0	0,61	10,2	10	12
	3,0	300	11,6	0,68	11,4	10	12
	3,5	350	11,9	0,74	12,3	10	12
	4,0	400	11,9	0,79	13,2	11	13
4,5	450	11,9	0,84	14,0	12	14	
4,0 ● Azul	1,7	170	11,3	0,68	11,3	11	12
	2,0	200	11,6	0,73	12,2	11	13
	2,5	250	11,9	0,81	13,6	12	13
	3,0	300	12,2	0,90	15	12	14
	3,5	350	12,2	0,97	16,2	13	15
	4,0	400	12,5	1,04	17,3	13	15
4,5	450	12,5	1,10	18,3	14	16	
5,0 ● Azul	1,7	170	11,3	0,84	14,0	13	15
	2,0	200	11,6	0,91	15,2	14	16
	2,5	250	11,9	1,02	17,1	15	17
	3,0	300	12,8	1,14	19	14	16
	3,5	350	12,8	1,24	20,6	15	17
	4,0	400	12,8	1,32	22,1	16	19
4,5	450	12,8	1,41	23,4	17	20	
6,0 ● Azul	1,7	170	11,6	1,01	16,8	15	17
	2,0	200	11,9	1,09	18,2	15	18
	2,5	250	12,2	1,22	20,4	16	19
	3,0	300	13,1	1,36	22,7	16	18
	3,5	350	13,1	1,47	24,5	17	20
	4,0	400	13,4	1,57	26,2	18	20
4,5	450	13,4	1,67	27,9	19	21	
8,0 ● Azul	1,7	170	11,3	1,35	22,5	21	25
	2,0	200	11,9	1,46	24,3	21	24
	2,5	250	12,5	1,63	27,2	21	24
	3,0	300	13,4	1,81	30,2	20	23
	3,5	350	13,7	1,95	32,6	21	24
	4,0	400	14,0	2,09	34,8	21	25
4,5	450	14,0	2,22	36,9	23	26	

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2.

BOQUILLA PGP GRIS DE ÁNGULO BAJO - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
4 ● LA Gris	1,7	170	6,4	0,30	4,9	14	17
	2,0	200	6,7	0,32	5,3	14	16
	2,5	250	7	0,35	5,9	14	17
	3,0	300	7,3	0,39	6,5	15	17
	3,5	350	7,9	0,42	7	13	15
	4,0	400	8,5	0,45	7,5	12	14
4,5	450	8,5	0,47	7,9	13	15	
5 ● LA Gris	1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	300	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	350	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
4,5	450	9,1	0,55	9,1	13	15	
6 ● LA Gris	1,7	170	8,8	0,44	7,3	11	13
	2,0	200	9,1	0,47	7,9	11	13
	2,5	250	9,4	0,53	8,8	12	14
	3,0	300	9,8	0,59	9,8	12	14
	3,5	350	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,7	0,68	11,3	12	14
4,5	450	10,7	0,72	12	13	15	
7 ● LA Gris	1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	250	9,4	0,68	11,4	15	18
	3,0	300	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	350	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,3	0,85	14,1	13	15
4,5	450	11,3	0,89	14,8	14	16	
8 ● LA Gris	1,7	170	9,1	0,71	11,8	17	20
	2,0	200	9,4	0,76	12,7	17	20
	2,5	250	9,8	0,84	14,1	18	20
	3,0	300	10,4	0,93	15,5	17	20
	3,5	350	11,3	1	16,6	16	18
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
4,5	450	11,6	1,12	18,6	17	19	
9 ● LA Gris	1,7	170	9,8	0,89	14,9	19	22
	2,0	200	10,1	0,96	16,0	19	22
	2,5	250	10,7	1,07	17,9	19	22
	3,0	300	11,3	1,19	19,8	19	22
	3,5	350	12,2	1,28	21,3	17	20
	4,0	400	12,8	1,37	22,8	17	19
4,5	450	12,8	1,45	24,1	18	20	
10 ● LA Gris	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,26	21	22	26
	2,5	250	11,3	1,40	23,4	22	25
	3,0	300	11,6	1,55	25,9	23	27
	3,5	350	12,2	1,67	27,8	22	26
	4,0	400	12,8	1,78	29,7	22	25
4,5	450	12,8	1,89	31,4	23	27	

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2.

BOQUILLAS PGP

Azul
(Ref. 665300)Gris
(Ref. 233200)

BOQUILLA PGP ROJA - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
1 ● Rojo	1,7	170	8,2	0,10	1,7	3	3
	2,0	200	8,5	0,11	1,8	3	3
	2,5	250	8,5	0,13	2,1	4	4
	3,0	300	8,8	0,15	2,4	4	4
	3,5	350	8,8	0,16	2,7	4	5
	4,0	400	9,1	0,18	2,9	4	5
2 ● Rojo	1,7	170	8,5	0,14	2,4	4	5
	2,0	200	8,8	0,16	2,6	4	5
	2,5	250	8,8	0,17	2,9	4	5
	3,0	300	9,1	0,19	3,2	5	5
	3,5	350	9,1	0,21	3,5	5	6
	4,0	400	9,4	0,22	3,7	5	6
3 ● Rojo	1,7	170	8,8	0,18	3,0	5	5
	2,0	200	9,1	0,20	3,3	5	5
	2,5	250	9,1	0,22	3,7	5	6
	3,0	300	9,4	0,25	4,1	6	6
	3,5	350	9,4	0,27	4,5	6	7
	4,0	400	9,8	0,29	4,8	6	7
4 ● Rojo	1,7	170	9,4	0,24	4,1	5	6
	2,0	200	9,8	0,27	4,4	6	6
	2,5	250	9,8	0,30	5,0	6	7
	3,0	300	10,1	0,34	5,6	7	8
	3,5	350	10,1	0,37	6,2	7	8
	4,0	400	10,4	0,40	6,6	7	9
5 ● Rojo	1,7	170	10,1	0,33	5,5	7	8
	2,0	200	10,4	0,36	5,9	7	8
	2,5	250	10,4	0,39	6,5	7	8
	3,0	300	11,0	0,43	7,2	7	8
	3,5	350	11,6	0,46	7,7	7	8
	4,0	400	11,6	0,49	8,1	7	8
6 ● Rojo	1,7	170	10,1	0,42	6,9	8	10
	2,0	200	10,4	0,45	7,5	8	10
	2,5	250	10,7	0,51	8,5	9	10
	3,0	300	11,0	0,57	9,4	9	11
	3,5	350	11,6	0,61	10,2	9	11
	4,0	400	11,6	0,66	10,9	10	11
7 ● Rojo	1,7	170	10,1	0,54	9	11	12
	2,0	200	10,4	0,58	9,7	11	12
	2,5	250	11,0	0,65	10,8	11	12
	3,0	300	11,6	0,72	12	11	12
	3,5	350	12,2	0,78	12,9	10	12
	4,0	400	12,2	0,83	13,8	11	13
8 ● Rojo	1,7	170	11,0	0,66	11,0	11	13
	2,0	200	11,3	0,71	11,8	11	13
	2,5	250	11,6	0,79	13,2	12	14
	3,0	300	11,9	0,87	14,5	12	14
	3,5	350	12,5	0,94	15,6	12	14
	4,0	400	12,5	1	16,6	13	15
9 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
10 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
11 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
12 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16

BOQUILLA PGP ROJA - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
8 ● Rojo	1,7	170	11,0	0,66	11,0	11	13
	2,0	200	11,3	0,71	11,8	11	13
	2,5	250	11,6	0,79	13,2	12	14
	3,0	300	11,9	0,87	14,5	12	14
	3,5	350	12,5	0,94	15,6	12	14
	4,0	400	12,5	1	16,6	13	15
9 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
10 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
11 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
12 ● Rojo	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2.

BOQUILLAS PGP


Roja
(Ref. 130900)



PGP™ ULTRA

Radio: **4,9 m a 14 m**

Caudal: **0,07 to 3,23 m³/h; 1,2 a 53,8 l/min**

El PGP Ultra eleva el listón de la tecnología de turbinas con potentes funciones desarrolladas a lo largo de tres décadas de investigación, comentarios de los clientes y pruebas de laboratorio.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La función patentada de retorno automático del sector devuelve la torreta al patrón de sector original si se pasa de tope; sector ajustable de 50° a 360°
- El mecanismo de accionamiento no desmontable está protegido contra daños si se gira en el sentido opuesto de movimiento
- Sectorial y circular en un solo modelo, para flexibilidad en distintas situaciones y un inventario reducido
- Los tornillos cortachorro permiten ajustar el radio con una llave Hunter o un destornillador de punta plana
- Las boquillas con cabeza plana permiten una inserción rápida y fácil
- Mecanismo de arco QuickCheck™ para el ajuste rápido del sector

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas: 34
- Radio: 4,9 m a 14 m
- Caudal: de 0,07 a 3,23 m³/h; de 1,2 a 53,8 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1,7 a 4,5 bares, de 170 a 450 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: de 1,4 a 7 bares, 140 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 10 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: estándar = 25°, ángulo bajo = 13°
- Series de boquillas: azul 1.5 a 8.0; gris de ángulo 2.0 a 4.5; negra de radio corto 0.50 a 3.0; MPR-25, MPR-30, MPR-35
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Válvula antidrenaje (hasta 3 m de elevación)
- Identificador de agua reciclada
- Boquillas azules n.º 1.5-4.0

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 1 m de elevación) solo para PGP-04 (Ref. 142300SP)
- Codo articulado HSJ-0 de ¾", prefabricado en PVC



PGP Ultra Reclaimed

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos



PGP Ultra

Fácil ajuste del arco y el radio



PGP-00

Altura total: 19 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



PGP-04

Altura total: 19 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



PGP-06

Altura total: 25 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



PGP-12

Altura total: 43 cm
Altura emergente: 30 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"

PGP-ULTRA – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Características estándar	3	Opciones	4	Opciones de boquilla
	<p>PGP-00 = Arbusto</p> <p>PGP-04 = altura emergente 10 cm</p> <p>PGJ-06 = cuerpo emergente de 15 cm</p> <p>PGP-12 = altura emergente 30 cm</p>		Arco ajustable, vástago de plástico, 8 boquillas estándar y 4 boquillas de ángulo bajo		<p>CV = Válvula antidrenaje</p> <p>CV-R = Válvula antidrenaje e ID de agua reciclada</p>		<p>Azul 1.5 - 8.0</p> <p>Gris ángulo bajo</p> <p>Negro radio corto</p> <p>Verde caudal alto</p> <p>MPR-25-Q, T, H, F</p> <p>MPR-30-Q, T, H, F</p> <p>MPR-35-Q, T, H, F</p> <p>1.5 a 4.0 = solo se pueden instalar en fábrica las boquillas 1.5-4.0</p>

Ejemplos:

PGP-04 = altura emergente 10 cm, arco ajustable

PGP-04-2.5 = altura emergente 10 cm, arco ajustable y boquilla 2.5

PGP-12-CV-R-4.0 = altura emergente 30 cm, arco ajustable, válvula antidrenaje e ID de agua reciclada con boquilla 4.0

I-20

Radio: **4,9 a 14 m**
Caudal: **0,07 a 3,23 m³/h; 1,2 a 53,8 l/min**

El I-20 está repleto de funciones avanzadas, como el control FloStop, válvulas de retención y eficientes boquillas que lo hacen la elección perfecta para muchas aplicaciones diferentes.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La función patentada de retorno automático del arco devuelve la torreta al patrón de arco original si se pasa de tope; sector ajustable de 50° a 360°
- El mecanismo de accionamiento no desmontable está protegido contra daños si se gira en el sentido opuesto de movimiento
- El ser sectorial y circular en un solo modelo es flexible en distintas situaciones y reduce el inventario
- Los tornillos cortachorro permiten ajustar el radio con una llave Hunter o un destornillador de punta plana
- FloStop™ cierra el flujo de agua de un aspersor para cambiar la boquilla o hacer reparaciones
- Las boquillas con cabeza plana permiten una inserción rápida y fácil
- La válvula antidrenaje evita el vaciado de una columna baja (hasta 3 m de elevación)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas: 34
- Radio: 4,9 m a 14 m
- Caudal: 0,07 to 3,23 m³/h; 1,2 a 53,8 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1,7 a 4,5 bares, de 170 a 450 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: de 1,4 a 7 bares, 140 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 10 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: estándar = 25°, ángulo bajo = 13°
- Series de boquillas: azul 1.5 a 8.0; gris de ángulo 2.0 a 4.5; negra de radio corto 0.50 a 3.0; MPR-25, MPR-30, MPR-35
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Sin válvula antidrenaje (modelos NCV)
- Identificador de agua reciclada
- Boquillas azules n.º 1.5-4.0



I-20 Agua reciclada

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Codo articulado HSJ-0 de ¾", prefabricado en PVC

I-20 (PLÁSTICO) - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones de boquilla
I-20-00 = Arbustos I-20-04 = altura emergente 10 cm I-20-06 = altura emergente 15 cm I-20-12 = altura emergente 30 cm	Arco ajustable, vástago de plástico, válvula de retención, 8 boquillas estándar y 4 boquillas de ángulo bajo	(en blanco) = sin opción NCV = Sin válvula de retención (solo disponible en los modelos de 10 cm) R = Identificador de agua reciclada	Azul 1.5 - 8.0 Gris ángulo bajo Negro radio corto Verde caudal alto MPR-25-Q, T, H, F MPR-30-Q, T, H, F MPR-35-Q, T, H, F 1.5 a 4.0 = solo se pueden instalar en fábrica las boquillas 1.5-4.0

I-20 (ACERO INOXIDABLE) - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones de boquilla
I-20-04-SS = Altura emergente 10 cm I-20-06-SS = Altura emergente 15 cm	Arco ajustable, acero inoxidable, válvula de retención, 8 boquillas estándar y 4 boquillas de ángulo bajo	(en blanco) = sin opción NCV = Sin válvula de retención (solo disponible en los modelos de 10 cm) R = Identificador de agua reciclada	Azul 1.5 - 8.0 Gris ángulo bajo Negro radio corto Verde caudal alto MPR-25-Q, T, H, F MPR-30-Q, T, H, F MPR-35-Q, T, H, F 1.5 a 4.0 = solo se pueden instalar en fábrica las boquillas 1.5-4.0

Ejemplos:

I-20-04 = altura emergente 10 cm, arco ajustable

I-20-12-R-4.0 = altura emergente 30 cm, arco ajustable, válvula de retención, identificador de agua reciclada y boquilla 4.0

I-20-06-SS-R-3.0 = altura emergente 15 cm, arco ajustable, vástago de acero inoxidable, identificador de agua reciclada y boquilla 3.0



I-20-00

Altura total: 20 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



I-20-04

Altura total: 19 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



I-20-06

Altura total: 25 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



I-20-12

Altura total: 43 cm
Altura emergente: 30 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"

PGP™ ULTRA E I-20 PRB

Radio: **4,9 m a 14 m**
Caudal: **0,07 to 2,22 m³/h; 1,2 a 36 l/min**

Las turbinas PGP Ultra y I-20 PRB están pensadas para su uso en aplicaciones donde la alta presión del agua podría provocar un funcionamiento poco eficiente de la boquilla.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El cuerpo de presión regulada (3,1 bar, 310 kPa) reduce la alta presión de entrada para aumentar la eficiencia de la boquilla (requiere una diferencia de presión dinámica de 1 bar, 103 kPa)
- La función patentada de retorno automático del arco devuelve la torreta al patrón de arco original si se pasa de tope; arco ajustable de 50° a 360°
- El mecanismo de accionamiento irrompible está protegido contra daños si se gira en el sentido opuesto de movimiento
- Sectorial y circular en un solo modelo para flexibilidad en distintas situaciones y un inventario reducido
- Los tornillos cortachorro permiten ajustar el radio con una llave Hunter o un destornillador de punta plana
- FloStop™ cierra el flujo de agua de un aspersor para cambiar la boquilla o hacer reparaciones (solo para I-20)
- Las boquillas con cabeza plana permiten una inserción rápida y fácil
- La válvula antidrenaje evita el vaciado de una columna baja (hasta 3 m de elevación)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas: 20
- Radio: 4,9 m a 14 m
- Caudal: 0,07 to 2,22 m³/h; 1,2 a 36 l/min
- Presión de salida de la boquilla: 3,1 bares; 310 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: de 4,1 a 7 bar, 410 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 10 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: estándar = 25°, ángulo bajo = 13°
- Series de boquillas: azul 1.5 a 8.0; gris de ángulo bajo 2.0 a 3.0; negra de radio corto 0.50 a 3.0; MPR-30, MPR-35
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Identificador de agua reciclada
- Boquillas azules n.º 1.5-4.0

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Codo articulado HSJ-0 de ¾", prefabricado en PVC



PGP-00-PRB

Altura total: 22 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"

PGP-04-PRB

Altura total: 22 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



I-20-00-PRB

Altura total: 22 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"

I-20-04-PRB

Altura total: 22 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"



I-20-06-PRB

Altura total: 27 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 4,5 cm
Tamaño de la entrada: ¾"

PGP-ULTRA E I-20-PRB - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Características estándar	3	Opciones	4	Opciones de boquilla
	PGP-00-PRB = Con vástago PGP-04-PRB = altura emergente 10 cm		Arco ajustable, vástago de plástico, cuerpo de presión regulada, 8 boquillas estándar y 4 boquillas de ángulo bajo		(en blanco) = sin opción CV = Válvula antidrenaje (solo en PGP-04) CV-R = Válvula antidrenaje e ID de agua reciclada		Azul 1.5-8.0 = Gris, ángulo bajo Negro, radio corto MPR-25, 30, 35 - Q, T, H, F
	I-20-00-PRB = Con vástago I-25-04-SS = Altura emergente de 10 cm I-20-06-PRB = Altura emergente de 15 cm		Arco ajustable, vástago de plástico, cuerpo de presión regulada, 8 boquillas estándar y 4 boquillas de ángulo bajo		(en blanco) = sin opción R = Válvula antidrenaje e ID de agua reciclada		Azul 1.5-8.0 = Gris, ángulo bajo Negro, radio corto MPR-25, 30, 35 - Q, T, H, F
	I-20-04-SS-PRB = Altura emergente 10 cm I-20-06-SS-PRB = Altura emergente 15 cm		Arco ajustable, vástago de acero inoxidable, cuerpo de presión regulada, 8 boquillas estándar y 4 boquillas de ángulo bajo		(en blanco) = sin opción R = Válvula antidrenaje e ID de agua reciclada		Azul 1.5-8.0 = Gris, ángulo bajo Negro, radio corto MPR-25, 30, 35 - Q, T, H, F

Ejemplos:

PGP-04-PRB = Altura emergente 10 cm, arco ajustable, vástago de plástico sin boquilla instalada de fábrica
I-20-04-PRB-3.0-2.5 = Altura emergente 10 cm, arco ajustable, vástago de plástico con boquilla 3.0
I-20-06-SS-PRB-R-MPR-25H = Altura emergente 15 cm, arco ajustable, vástago de acero inoxidable con MPR-25H

PGP ULTRA / I-20 / PRB BOQUILLA ESTÁNDAR AZUL - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
1,5 ● Azul	1,7	170	8,8	0,27	4,5	7	8
	2,0	200	9,1	0,29	4,8	7	8
	2,5	250	9,4	0,32	5,4	7	8
	3,0	300	9,8	0,35	5,9	7	9
	3,5	350	9,8	0,38	6,4	8	9
	4,0	400	9,8	0,41	6,8	9	10
2,0 ● Azul	1,7	170	10,1	0,32	5,4	6	7
	2,0	200	10,1	0,35	5,8	7	8
	2,5	250	10,1	0,39	6,5	8	9
	3,0	300	10,4	0,43	7,2	8	9
	3,5	350	10,4	0,47	7,8	9	10
	4,0	400	10,4	0,50	8,3	9	11
2,5 ● Azul	1,7	170	10,1	0,39	6,6	8	9
	2,0	200	10,4	0,43	7,1	8	9
	2,5	250	10,7	0,48	8,0	8	10
	3,0	300	10,7	0,54	8,9	9	11
	3,5	350	10,7	0,58	9,7	10	12
	4,0	400	10,7	0,62	10,4	11	13
3,0 ● Azul	1,7	170	10,7	0,50	8,4	9	10
	2,0	200	10,7	0,54	9,1	10	11
	2,5	250	11,0	0,61	10,2	10	12
	3,0	300	11,6	0,68	11,4	10	12
	3,5	350	11,9	0,74	12,3	10	12
	4,0	400	11,9	0,79	13,2	11	13
4,0 ● Azul	1,7	170	11,3	0,68	11,3	11	12
	2,0	200	11,6	0,73	12,2	11	13
	2,5	250	11,9	0,81	13,6	12	13
	3,0	300	12,2	0,90	15	12	14
	3,5	350	12,2	0,97	16,2	13	15
	4,0	400	12,5	1,04	17,3	13	15
5,0 ● Azul	1,7	170	11,3	0,84	14,0	13	15
	2,0	200	11,6	0,91	15,2	14	16
	2,5	250	11,9	1,02	17,1	15	17
	3,0	300	12,8	1,14	19	14	16
	3,5	350	12,8	1,24	20,6	15	17
	4,0	400	12,8	1,32	22,1	16	19
6,0 ● Azul	1,7	170	11,6	1,01	16,8	15	17
	2,0	200	11,9	1,09	18,2	15	18
	2,5	250	12,2	1,22	20,4	16	19
	3,0	300	13,1	1,36	22,7	16	18
	3,5	350	13,1	1,47	24,5	17	20
	4,0	400	13,4	1,57	26,2	18	20
8,0 ● Azul	1,7	170	11,3	1,35	22,5	21	25
	2,0	200	11,9	1,46	24,3	21	24
	2,5	250	12,5	1,63	27,2	21	24
	3,0	300	13,4	1,81	30,2	20	23
	3,5	350	13,7	1,95	32,6	21	24
	4,0	400	14,0	2,09	34,8	21	25
4,5	450	14,0	2,22	36,9	23	26	

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2.

PGP ULTRA / I-20 / PRB BOQUILLA ESTÁNDAR GRIS DE ÁNGULO BAJO - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
2,0 ● LA Gris	1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	300	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	350	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
2,5 ● LA Gris	1,7	170	7,9	0,44	7,3	14	16
	2,0	200	8,2	0,47	7,9	14	16
	2,5	250	8,8	0,53	8,8	14	16
	3,0	300	9,4	0,59	9,8	13	15
	3,5	350	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,4	0,68	11,3	13	15
3,5 ● LA Gris	1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	250	9,1	0,68	11,4	16	19
	3,0	300	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	350	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,0	0,85	14,1	14	16
4,5 ● LA Gris	1,7	170	8,2	0,71	11,8	21	24
	2,0	200	8,8	0,76	12,7	19	23
	2,5	250	9,1	0,84	14,1	20	23
	3,0	300	10,1	0,93	15,5	18	21
	3,5	350	10,7	1	16,6	18	20
	4,0	400	11,0	1,06	17,6	18	20
4,5	450	11,3	1,12	18,6	18	20	

PGP ULTRA / I-20 / BOQUILLAS PRB



Azul ángulo estándar/
Gris ángulo bajo
(Ref. 782900)

Boquilla de cabeza plana para facilitar la inserción unida a un tornillo de ajuste con cabeza ranurada para ajustar rápidamente el radio con una llave Hunter o un destornillador de punta plana.



Regulación de la presión

Presión de funcionamiento continuo de 3,1 bares, 310 kPa

I-20 04 con cuerpo PRB



PR-075

Altura total: 5,7 cm
Tamaño de la entrada/
salida: 3/4"
Para uso en todos los
modelos de aspersor con
entrada de 3/4", regula la
presión a 3,1 bar; 310 kPa

PGP ULTRA / BOQUILLA VERDE DE CAUDAL ALTO I-20 - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
10 Verde oscuro	1,7	170	10,7	1,48	24,6	26	30
	2,0	200	11,9	1,60	26,7	23	26
	2,5	250	12,5	1,80	30	23	27
	3,0	300	12,8	2,01	33,5	25	28
	3,5	350	13,1	2,18	36,3	25	29
	4,0	400	13,7	2,34	39	25	29
13 Verde oscuro	1,7	170	11,0	1,91	31,9	32	37
	2,0	200	12,2	2,08	34,6	28	32
	2,5	250	12,8	2,34	38,9	29	33
	3,0	300	13,1	2,61	43,4	30	35
	3,5	350	13,4	2,83	47,1	31	36
	4,0	400	13,7	3,03	50,5	32	37
6,0 LA Verde oscuro	1,7	170	9,1	0,86	14,3	21	24
	2,0	200	9,4	0,94	15,6	21	24
	2,5	250	10,1	1,07	17,8	21	24
	3,0	300	10,7	1,20	20	21	24
	3,5	350	11,3	1,31	21,9	21	24
	4,0	400	11,6	1,42	23,6	21	24
8,0 LA Verde oscuro	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,28	21,3	22	26
	2,5	250	11,3	1,44	24	23	26
	3,0	300	11,6	1,61	26,9	24	28
	3,5	350	11,9	1,76	29,3	25	29
	4,0	400	12,5	1,89	31,5	24	28
4,5	450	12,5	2,01	33,6	26	30	

PGP ULTRA / I-20 / BOQUILLA DE RADIO CORTO PRB GRIS DATOS DE RENDIMIENTO

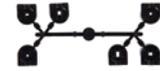
Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
0,50 SR Negro	1,7	170	4,9	0,07	1,2	6	7
	2,0	200	5,2	0,08	1,3	6	7
	2,5	250	5,2	0,09	1,5	7	8
	3,0	300	5,2	0,10	1,7	8	9
	3,5	350	5,5	0,12	1,9	8	9
	4,0	400	5,5	0,13	2,1	8	10
1,0 SR Negro	1,7	170	4,9	0,16	2,7	14	16
	2,0	200	5,2	0,17	2,9	13	15
	2,5	250	5,2	0,19	3,2	14	17
	3,0	300	5,2	0,21	3,6	16	18
	3,5	350	5,5	0,23	3,8	15	18
	4,0	400	5,5	0,25	4,1	16	19
2,0 SR Negro	1,7	170	4,9	0,28	4,7	24	27
	2,0	200	5,2	0,31	5,2	23	27
	2,5	250	5,2	0,36	6,0	27	31
	3,0	300	5,2	0,41	6,9	31	35
	3,5	350	5,5	0,45	7,6	30	35
	4,0	400	5,5	0,49	8,2	33	38
0,75 SR Negro	1,7	170	6,7	0,12	2,0	5	6
	2,0	200	7	0,13	2,2	5	6
	2,5	250	7	0,15	2,4	6	7
	3,0	300	7,3	0,16	2,7	6	7
	3,5	350	7,6	0,17	2,9	6	7
	4,0	400	7,6	0,19	3,1	6	7
1,5 SR Negro	1,7	170	6,7	0,23	3,8	10	12
	2,0	200	7	0,25	4,1	10	12
	2,5	250	7	0,28	4,6	11	13
	3,0	300	7,3	0,31	5,2	12	13
	3,5	350	7,6	0,34	5,6	12	13
	4,0	400	7,6	0,36	6,0	12	14
3,0 SR Negro	1,7	170	6,7	0,53	8,9	24	27
	2,0	200	7	0,56	9,3	23	26
	2,5	250	7	0,60	10	24	28
	3,0	300	7,3	0,64	10,7	24	28
	3,5	350	7,6	0,67	11,2	23	27
	4,0	400	7,6	0,70	11,7	24	28
4,5	450	7,6	0,73	12,1	25	29	

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2.

PGP ULTRA / I-20 / BOQUILLAS PRB


Verde osc.
Caudal alto
(Ref. 444800)



Radio corto, negra
(Ref. 466100)


Práctica serie de boquillas


PGP ULTRA / I-20 / PRB BOQUILLA MPR-25
DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
90° 	1,7	170	7	0,17	3,0	13,7	15,8
	2,4	240	7,3	0,20	3,6	14,9	17,3
	3,1	310	7,6	0,23	3,6	15,6	18,1
	3,8	380	7,6	0,25	4,2	17,4	20,1
	4,5	450	7,6	0,27	4,8	18,9	21,9
120° 	1,7	170	7	0,23	3,6	13,9	16,0
	2,4	240	7,3	0,27	4,8	15,4	17,8
	3,1	310	7,6	0,31	5,4	16,2	18,7
	3,8	380	7,6	0,35	6,0	18	20,7
	4,5	450	7,6	0,38	6,6	19,6	22,6
180° 	1,7	170	7	0,33	5,4	13,3	15,4
	2,4	240	7,3	0,39	6,6	14,7	17,0
	3,1	310	7,6	0,45	7,2	15,5	17,9
	3,8	380	7,6	0,50	8,4	17,3	20
	4,5	450	7,6	0,55	9	18,9	21,8
360° 	1,7	170	7	0,63	10,8	12,8	14,8
	2,4	240	7,3	0,76	12,6	14,2	16,4
	3,1	310	7,6	0,87	14,4	14,9	17,3
	3,8	380	7,6	0,97	16,2	16,6	19,2
	4,5	450	7,6	1,05	17,4	18,1	20,9

BOQUILLA MPR-25



PGP ULTRA / I-20 / BOQUILLA PRB MPR-35
DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
90° 	1,7	170	9,8	0,32	5,4	13,4	15,4
	2,4	240	10,4	0,38	6,6	14,1	16,3
	3,1	310	10,7	0,44	7,2	15,3	17,7
	3,8	380	10,7	0,48	7,8	17,0	19,6
	4,5	450	10,7	0,52	9	18,4	21,3
120° 	1,7	170	9,8	0,40	6,6	12,7	14,6
	2,4	240	10,4	0,49	8,4	13,6	15,8
	3,1	310	10,7	0,56	9,6	14,7	17,0
	3,8	380	10,7	0,62	10,2	16,4	18,9
	4,5	450	10,7	0,68	11,4	17,9	20,7
180° 	1,7	170	9,8	0,62	10,2	13,1	15,2
	2,4	240	10,4	0,76	12,6	14,1	16,3
	3,1	310	10,7	0,87	14,4	15,2	17,6
	3,8	380	10,7	0,96	16,2	16,9	19,5
	4,5	450	10,7	1,05	17,4	18,4	21,3
360° 	1,7	170	9,8	1,22	20,4	12,8	14,8
	2,4	240	10,4	1,50	25,2	14,0	16,2
	3,1	310	10,7	1,72	28,8	15,1	17,5
	3,8	380	10,7	1,91	31,8	16,8	19,4
	4,5	450	10,7	2,09	34,8	18,3	21,2

PGP ULTRA / I-20 / BOQUILLA PRB MPR-30
DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
90° 	1,7	170	8,8	0,23	3,6	12	13,8
	2,4	240	9,1	0,28	4,8	13,4	15,4
	3,1	310	9,1	0,32	5,4	15,2	17,6
	3,8	380	9,1	0,35	6,0	17,0	19,6
	4,5	450	9,1	0,38	6,6	18,4	21,2
120° 	1,7	170	8,8	0,30	4,8	11,7	13,5
	2,4	240	9,1	0,37	6,0	13,2	15,2
	3,1	310	9,1	0,42	7,2	15,1	17,4
	3,8	380	9,1	0,47	7,8	16,8	19,4
	4,5	450	9,1	0,51	8,4	18,3	21,1
180° 	1,7	170	8,8	0,49	8,4	12,5	14,4
	2,4	240	9,1	0,59	9,6	14,1	16,2
	3,1	310	9,1	0,67	11,4	16,1	18,6
	3,8	380	9,1	0,75	12,6	17,9	20,7
	4,5	450	9,1	0,82	13,8	19,6	22,6
360° 	1,7	170	8,8	0,96	16,2	12,3	14,2
	2,4	240	9,1	1,15	19,2	13,8	15,9
	3,1	310	9,1	1,31	21,6	15,7	18,1
	3,8	380	9,1	1,45	24	17,4	20
	4,5	450	9,1	1,57	26,4	18,8	21,7

BOQUILLA MPR-30



PGP-04 Ultra con boquilla MPR-30



BOQUILLA MPR-35



I-25

Radio: **11,9 a 21,6 m**
Caudal: **de 0,82 a 7,24 m³/h;**
de 13,6 a 120,2 l/min

La serie fiable, duradera y versátil del aspersor I-25 ofrece una amplia selección de boquillas que la convierten en la elección perfecta para extensas zonas de césped.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La función patentada de retorno automático del arco devuelve la torreta al patrón de arco original en caso de vandalismo; arco ajustable de 50° a 360°
- El mecanismo de accionamiento no desmontable está protegido contra daños si se gira en el sentido opuesto de movimiento
- Sectorial y circular en un solo modelo, para flexibilidad en distintas situaciones y un inventario reducido
- Las boquillas codificadas por colores facilitan su identificación
- La válvula antidrenaje evita el vaciado de una columna baja (hasta 3 m de elevación)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquilla: 11
- Radio: 11,9 a 21,6 m
- Caudal: de 0,82 a 7,24 m³/h; de 13,6 a 120,2 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 2,5 a 7 bares; 250 a 700 kPa
- Período de garantía: 5 años
- Rango de presión de funcionamiento: de 2,5 a 7 bares; 250 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 15 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: estándar = 25°

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Identificador de agua reciclada
- Rotación a alta velocidad

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Codo articulado HSJ-1 de 1" (25 mm), prefabricado en PVC



I-25-04

Altura total: 20 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 5 cm
Tamaño de la entrada: 1" (25 mm) BSP



I-25-06

Altura total: 26 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 5 cm
Tamaño de la entrada: 1" (25 mm) BSP



I-25 Agua reciclada

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos



I-25 Alta velocidad

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos de acero inoxidable

I-25 (PLÁSTICO) - ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones de boquilla
I-25-04 = Altura emergente 10 cm I-25-06 = Altura emergente 15 cm	Sector ajustable, vástago de plástico, válvula de retención y 5 boquillas	B = roscado de entrada BSP R = Identificador de agua reciclada	n.º 4 - n.º 28 = Número de boquilla instalada de fábrica

I-25 (ACERO INOXIDABLE) - ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones de boquilla
I-25-04-SS = Altura emergente 10 cm I-25-06-SS = Altura emergente 15 cm	Sectorial, vástago de acero inoxidable, válvula de retención y 5 boquillas	B = roscado de entrada BSP R = Identificador de agua reciclada HS = Alta velocidad HS-R = Alta velocidad e identificador de agua reciclada	n.º 4 - n.º 28 = Número de boquilla instalada de fábrica

Ejemplos:

I-25-04-B = Emergente 10 cm, arco ajustable, roscas de entrada BSP

I-25-04-SS-R-B-18 = Emergente 10 cm, arco ajustable, vástago de acero inoxidable, identificador de agua reciclada, boquilla n.º 18, roscas de entrada BSP

I-25-06-SS-B = Emergente 15 cm, arco ajustable, vástago de acero inoxidable, roscas de entrada BSP

BOQUILLA I-25 ESTÁNDAR - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio		Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲	
4 ● Amarillo	2,5	250	11,9	0,82	13,6	12	13	
	3,0	300	12,2	0,91	15,2	12	14	
	3,5	350	12,5	0,98	16,4	13	15	
	4,0	400	12,5	1,05	17,5	13	16	
	4,5	450	12,8	1,11	18,6	14	16	
	5,0	500	13,1	1,18	19,6	14	16	
7 ● Naranja*	2,5	250	13,4	1,44	24	16	19	
	3,0	300	14,0	1,54	25,6	16	18	
	3,5	350	14,3	1,61	26,9	16	18	
	4,0	400	14,3	1,68	28	16	19	
	4,5	450	14,6	1,75	29,1	16	19	
	5,0	500	14,9	1,81	30,1	16	19	
8 ● Marrón claro	2,5	250	14,0	1,65	27,5	17	19	
	3,0	300	14,3	1,81	30,1	18	20	
	3,5	350	14,9	1,94	32,3	17	20	
	4,0	400	15,2	2,05	34,2	18	20	
	4,5	450	15,2	2,16	36	19	22	
	5,0	500	15,5	2,27	37,8	19	22	
10 ● Verde claro*	3,0	300	15,2	2,15	35,8	18	21	
	3,5	350	15,5	2,32	38,6	19	22	
	4,0	400	15,8	2,48	41,3	20	23	
	4,5	450	16,2	2,63	43,9	20	23	
	5,0	500	16,2	2,78	46,3	21	25	
	5,5	550	16,5	2,94	48,9	22	25	
13 ● Azul claro	3,0	300	15,8	2,38	39,6	19	22	
	3,5	350	16,2	2,57	42,8	20	23	
	4,0	400	16,5	2,75	45,7	20	23	
	4,5	450	16,5	2,91	48,5	21	25	
	5,0	500	16,8	3,04	51,2	22	25	
	5,5	550	16,8	3,24	54	23	27	

Boquilla	Presión		Radio		Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲	
15 ● Gris*	3,0	300	16,8	2,86	47,7	20	24	
	3,5	350	17,1	3,05	50,8	21	24	
	4,0	400	17,4	3,22	53,7	21	25	
	4,5	450	17,4	3,38	56,3	22	26	
	5,0	500	17,4	3,53	58,8	23	27	
	5,5	550	17,7	3,69	61,5	24	27	
	6,0	600	18	3,82	63,7	24	27	
	6,2	620	18,3	3,88	64,6	23	27	
18 ● Rojo	3,0	300	17,4	30,8	51,4	20	24	
	3,5	350	17,7	3,31	55,2	21	24	
	4,0	400	18	3,52	58,7	22	25	
	4,5	450	18,3	3,72	62	22	26	
	5,0	500	18,9	3,91	65,2	22	25	
	5,5	550	19,2	4,11	68,5	22	26	
	6,0	600	19,5	4,28	71,4	23	26	
	6,2	620	19,5	4,35	72,5	23	26	
20 ● osc, Marrón*	3,5	350	18	3,72	62,1	23	27	
	4,0	400	18,6	3,97	66,2	23	27	
	4,5	450	18,9	4,20	70,1	24	27	
	5,0	500	19,2	4,42	73,7	24	28	
	5,5	550	19,5	4,66	77,7	25	28	
	6,0	600	19,8	4,86	81	25	29	
	6,5	650	20,1	5,05	84,2	25	29	
	6,9	690	20,4	5,21	86,8	25	29	
23 ● Verde oscuro	3,5	350	18,6	4,56	76	26	30	
	4,0	400	19,2	4,88	81,3	26	31	
	4,5	450	19,5	5,18	86,3	27	31	
	5,0	500	19,8	5,47	91,1	28	32	
	5,5	550	20,1	5,78	96,3	29	33	
	6,0	600	20,1	6,04	100,6	30	34	
	6,5	650	20,4	6,29	104,8	30	35	
	6,9	690	20,7	6,50	108,3	30	35	
25 ● Azul osc,*	3,5	350	19,2	4,86	80,9	26	30	
	4,0	400	19,8	5,23	87,1	27	31	
	4,5	450	20,1	5,58	93,1	28	32	
	5,0	500	20,4	5,92	98,7	28	33	
	5,5	550	21	6,29	104,9	28	33	
	6,0	600	21	6,60	110	30	34	
	6,5	650	21,3	6,90	115,1	30	35	
	6,9	690	21,6	7,15	119,2	31	35	
28 ● Negro	3,5	350	18,3	5,31	88,5	32	37	
	4,0	400	19,2	5,63	93,8	31	35	
	4,5	450	20,1	5,93	98,8	29	34	
	5,0	500	20,7	6,21	103,5	29	33	
	5,5	550	21,3	6,52	108,6	29	33	
	6,0	600	21,3	6,77	112,8	30	34	
	6,5	650	21,6	7,01	116,9	30	35	
	6,9	690	21,6	7,21	120,2	31	36	

* Se incluyen cinco boquillas estándar con cada aspersor,

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2,

BOQUILLA I-25


BOQUILLA I-25 DE ALTA VELOCIDAD - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
04 ● Amarillo	2,5	250	11,0	0,81	13,6	14	16
	3,0	300	11,3	0,91	15,1	14	16
	3,5	350	11,6	0,99	16,4	15	17
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
	4,5	450	11,6	1,13	18,8	17	19
	5,0	500	11,9	1,19	19,9	17	19
07 ● Naranja*	2,5	250	11,9	1,32	22	19	22
	3,0	300	12,2	1,46	24,3	20	23
	3,5	350	12,5	1,57	26,2	20	23
	4,0	400	12,8	1,68	27,9	20	24
	4,5	450	13,1	1,78	29,6	21	24
	5,0	500	13,4	1,87	31,1	21	24
08 ● Marrón claro	2,5	250	12,5	1,54	25,7	20	23
	3,0	300	12,8	1,72	28,6	21	24
	3,5	350	13,1	1,86	31	22	25
	4,0	400	13,4	2,00	33,3	22	26
	4,5	450	13,4	2,13	35,4	24	27
	5,0	500	13,7	2,25	37,5	24	28
10 ● Verde claro*	3,0	300	13,7	2,15	35,8	23	26
	3,5	350	14,0	2,32	38,6	24	27
	4,0	400	14,3	2,48	41,3	24	28
	4,5	450	14,6	2,63	43,9	25	28
	5,0	500	14,9	2,78	46,3	25	29
	5,5	550	15,2	2,94	48,9	25	29
13 ● Azul claro	3,0	300	14,3	2,38	39,6	23	27
	3,5	350	14,6	2,57	42,8	24	28
	4,0	400	14,9	2,75	45,7	25	28
	4,5	450	15,2	2,91	48,5	25	29
	5,0	500	15,5	3,07	51,2	25	29
	5,5	550	15,5	3,24	54	27	31
6,0	600	15,5	3,39	56,4	28	32	

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
15 ● Gris*	3,0	300	14,6	2,86	47,7	27	31
	3,5	350	14,9	3,05	50,8	27	32
	4,0	400	15,2	3,22	53,7	28	32
	4,5	450	15,5	3,38	56,3	28	32
	5,0	500	16,2	3,53	58,8	27	31
	5,5	550	16,5	3,69	61,5	27	31
18 ● Rojo	6,0	600	16,5	3,82	63,7	28	33
	6,2	620	16,5	3,88	64,6	29	33
	3,0	300	14,9	3,08	51,4	28	32
	3,5	350	15,2	3,31	55,2	29	33
	4,0	400	15,5	3,52	58,7	29	34
	4,5	450	16,2	3,72	62	29	33
20 ● Marrón oscuro*	5,0	500	16,8	3,91	65,2	28	32
	5,5	550	17,4	4,11	68,5	27	31
	6,0	600	17,4	4,28	71,4	28	33
	6,2	620	17,4	4,35	72,5	29	33
	3,5	350	15,5	3,72	62,1	31	36
	4,0	400	16,2	3,97	66,2	30	35
23 ● Verde oscuro	4,5	450	16,5	4,20	70,1	31	36
	5,0	500	17,1	4,42	73,7	30	35
	5,5	550	17,7	4,66	77,7	30	34
	6,0	600	17,7	4,86	81	31	36
	6,5	650	18	5,05	84,2	31	36
	6,9	690	18	5,21	86,8	32	37
25 ● Azul osc,*	3,5	350	16,5	4,56	76	34	39
	4,0	400	17,1	4,88	81,3	33	39
	4,5	450	17,4	5,18	86,3	34	40
	5,0	500	17,7	5,47	91,1	35	40
	5,5	550	18,3	5,78	96,3	35	40
	6,0	600	18,3	6,04	100,6	36	42
28 ● Negro	6,5	650	18,6	6,29	104,8	36	42
	6,9	690	18,6	6,50	108,3	38	43
	3,5	350	17,1	4,86	80,9	33	38
	4,0	400	17,7	5,23	87,1	33	39
	4,5	450	18,3	5,58	93,1	33	39
	5,0	500	18,9	5,92	98,7	33	38
28 ● Negro	5,5	550	19,5	6,29	104,9	33	38
	6,0	600	19,8	6,60	110	34	39
	6,5	650	20,1	6,90	115,1	34	39
	6,9	690	20,1	7,15	119,2	35	41
	3,5	350	17,4	5,31	88,5	35	41
	4,0	400	17,7	5,63	93,8	36	42
28 ● Negro	4,5	450	18	5,93	98,8	37	42
	5,0	500	18,3	6,21	103,5	37	43
	5,5	550	18,9	6,52	108,6	36	42
	6,0	600	19,5	6,77	112,8	36	41
	6,5	650	19,8	7,01	116,9	36	41
	6,9	690	20,4	7,21	120,2	35	40

* Se incluyen 5 boquillas estándar con cada aspersor,

Notas:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, dividir entre 2,

BOQUILLA I-25

Alta velocidad

I-40

Radio: **13,1 m a 23,2 m**
Caudal: **de 1,63 a 6,84 m³/h;**
de 27,2 a 114,1 l/min

La turbina I-40 tiene una lista completa de características mejoradas que lo convierten en la mejor opción para proyectos exigentes y extensos de césped.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La función patentada de retorno automático del arco, devuelve la torreta al patrón de arco original en caso de vandalismo; arco ajustable de 50° a 360°
- El mecanismo de accionamiento no desmontable está protegido contra daños si se gira en el sentido opuesto de movimiento
- Sectorial y circular en un solo modelo, para flexibilidad en distintas situaciones y un inventario reducido
- Las boquillas codificadas por colores facilitan su identificación
- Disponible el modelo de boquillas opuestas para regar homogéneamente en aplicaciones de círculo completo (modelo I-40-ON).
- La válvula antidrenaje evita el vaciado de una columna baja (de hasta 4,5 m de elevación)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquilla: 12
- Radio I-40: 13,1 m a 21,3 m
- Radio I-40-ON: 15,2 m a 23,2 m
- Caudal I-40: de 1,63 a 6,84 m³/h; de 27,2 a 114,1 l/min
- Caudal I-40-ON: 2,75 a 7,76 m³/h; 45,8 a 129,4 l/min
- Período de garantía: 5 años
- Intervalo de presión recomendado: de 2,5 a 7 bares; 250 a 700 kPa
- Rango de presión de funcionamiento: de 2,5 a 7 bares; 250 a 700 kPa
- Tasa de precipitación: 15 mm/h aproximadamente
- Trayectoria de la boquilla: estándar = 25°

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Identificador de agua reciclada
- Rotación a alta velocidad

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Codo articulado HSJ-1 de 1" (25 mm), prefabricado en PVC



I-40 para agua reciclada

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos



I-40 Alta velocidad

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos



I-40-04

Altura total: 20 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 5 cm
Tamaño de la entrada: 1" (25 mm) BSP



I-40-06

Altura total: 26 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 5 cm
Tamaño de la entrada: 1" (25 mm) BSP

I-40 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones de boquilla
I-40-04-SS = Altura emergente de 10 cm I-40-06-SS = Altura emergente de 15 cm	Sector ajustable, vástago de acero inoxidable, válvula de retención y 6 boquillas	B = Roscado de entrada BSP R = Identificador de agua reciclada HS = Alta velocidad HS-R = Alta velocidad e identificador de agua reciclada	n.º 8 a n.º 25 = Número de boquilla instaladas de fábrica

I-40-ON - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones de boquilla
I-40-04-SS-ON = Altura emergente de 10 cm I-40-06-SS-ON = Altura emergente de 15 cm	Círculo completo, boquilla opuesta, vástago de acero inoxidable, válvula de retención y 6 boquillas	B = Roscado de entrada BSP R = Identificador de agua reciclada ON = Boquillas opuestas de círculo completo ON-R = Boquillas opuestas de círculo completo, identificador de agua reciclada	n.º 15 a n.º 28 = Número de boquilla instaladas de fábrica

Ejemplos:

I-40-04-SS-B = Altura emergente 10 cm, roscas de entrada BSP

I-40-04-SS-ON-R-B-23 = altura emergente 10 cm, boquillas opuestas de círculo completo, identificador de agua reciclada, boquilla n.º 23, roscas de entrada BSP

I-40-06-SS-15-B = Altura emergente 15 cm, boquilla n.º 15, roscas de entrada BSP

BOQUILLA ESTÁNDAR I-40 - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
08 Marrón claro	2,5	250	13,1	1,63	27,2	19	22
	3,0	300	13,4	1,80	30	20	23
	3,5	350	13,7	1,94	32,3	21	24
	4,0	400	14,0	2,06	34,4	21	24
	4,5	450	14,0	2,18	36,3	22	26
	5,0	500	14,3	2,29	38,2	22	26
10 Verde claro	5,5	550	14,6	2,41	40,2	23	26
	3,0	300	14,6	2,20	36,6	21	24
	3,5	350	14,9	2,37	39,4	21	24
	4,0	400	15,2	2,52	42	22	25
	4,5	450	15,5	2,67	44,5	22	25
	5,0	500	15,5	2,81	46,8	23	27
13 Azul claro	5,5	550	15,8	2,96	49,3	24	27
	6,0	600	16,2	3,08	51,4	24	27
	3,0	300	14,9	2,36	39,4	21	24
	3,5	350	15,2	2,55	42,6	22	25
	4,0	400	15,5	2,73	45,5	23	26
	4,5	450	15,5	2,90	48,3	24	28
15 Gris	5,0	500	15,8	3,06	51	24	28
	5,5	550	16,2	3,23	53,9	25	29
	6,0	600	16,5	3,38	56,3	25	29
	3,0	300	16,2	2,93	48,8	22	26
	3,5	350	16,5	3,19	53,2	24	27
	4,0	400	16,8	3,44	57,3	24	28
23 Verde oscuro	4,5	450	17,1	3,67	61,2	25	29
	5,0	500	17,4	3,89	64,9	26	30
	5,5	550	18	4,14	68,9	26	30
	6,0	600	18,3	4,34	72,4	26	30
	6,2	620	18,3	4,43	73,8	26	31
	3,5	350	18,6	4,48	74,6	26	30
25 Azul oscuro	4,0	400	18,9	4,76	79,4	27	31
	4,5	450	19,2	5,03	83,9	27	32
	5,0	500	19,5	5,29	88,1	28	32
	5,5	550	19,8	5,56	92,7	28	33
	6,0	600	20,1	5,79	96,5	29	33
	6,2	620	20,1	5,89	98,1	29	34
25 Azul oscuro	6,5	650	20,1	6,01	100,2	30	34
	6,9	690	20,4	6,19	103,2	30	34
	3,5	350	19,8	4,98	83	25	29
	4,0	400	20,1	5,33	88,7	26	30
	4,5	450	20,4	5,65	94,2	27	31
	5,0	500	20,7	5,96	99,3	28	32
25 Azul oscuro	5,5	550	21	6,29	104,9	28	33
	6,0	600	21	6,57	109,6	30	34
	6,2	620	21	6,69	111,5	30	35
	6,5	650	21,3	6,84	114,1	30	35
	6,9	690	21,3	7,07	117,8	31	36

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para un funcionamiento de 180° de arco. Para la tasa de precipitación de un aspersor a 360° se debe dividir entre 2,

BOQUILLA I-40 DE ALTA VELOCIDAD - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
08 Marrón claro	2,5	250	12,2	1,63	27,2	22	25
	3,0	300	12,5	1,80	30	23	27
	3,5	350	12,8	1,94	32,3	24	27
	4,0	400	12,8	2,06	34,4	25	29
	4,5	450	13,1	2,18	36,3	25	29
	5,0	500	13,4	2,29	38,2	25	29
10 Verde claro	5,5	550	13,4	2,41	40,2	27	31
	3,0	300	13,4	2,20	36,6	34	28
	3,5	350	13,7	2,37	39,4	25	29
	4,0	400	14,0	2,52	42	26	30
	4,5	450	14,0	2,67	44,5	27	31
	5,0	500	14,3	2,81	46,8	27	32
13 Azul claro	5,5	550	14,6	2,96	49,3	28	32
	6,0	600	14,6	3,08	51,4	29	33
	3,0	300	13,7	2,36	39,4	25	29
	3,5	350	14,0	2,55	42,6	26	30
	4,0	400	14,3	2,73	45,5	27	31
	4,5	450	14,3	2,90	48,3	28	33
15 Gris	5,0	500	14,6	3,06	51	29	33
	5,5	550	14,9	3,23	53,9	29	33
	6,0	600	14,9	3,38	56,3	30	35
	3,0	300	15,2	2,93	48,8	25	29
	3,5	350	15,5	3,19	53,2	26	30
	4,0	400	15,8	3,44	57,3	27	32
23 Verde oscuro	4,5	450	15,8	3,67	61,2	29	34
	5,0	500	16,2	3,89	64,9	30	34
	5,5	550	16,5	4,14	68,9	31	35
	6,0	600	16,5	4,34	72,4	32	39
	6,2	620	16,5	4,43	73,8	33	38
	3,5	350	16,8	4,48	74,6	32	37
25 Azul oscuro	4,0	400	17,4	4,76	79,4	32	36
	4,5	450	17,7	5,03	83,9	32	37
	5,0	500	17,7	5,29	88,1	34	39
	5,5	550	18	5,56	92,7	34	40
	6,0	600	18,3	5,79	96,5	35	40
	6,2	620	18,6	5,89	98,1	34	39
25 Azul oscuro	6,5	650	18,6	6,01	100,2	35	40
	6,9	690	18,6	6,19	103,2	36	41
	3,5	350	17,4	4,98	83	33	38
	4,0	400	18	5,33	88,7	33	38
	4,5	450	18,3	5,65	94,2	34	39
	5,0	500	18,6	5,96	99,3	34	40
25 Azul oscuro	5,5	550	18,9	6,29	104,9	35	41
	6,0	600	19,2	6,57	109,6	36	41
	6,2	620	19,5	6,69	111,5	35	41
	6,5	650	19,5	6,84	114,1	36	42
	6,9	690	19,5	7,07	117,8	37	43

BOQUILLAS I-40

Estándar/
Alta velocidad



BOQUILLA DOBLE OPUESTA I-40 - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
15 ● Gris	3,0	300	15,2	2,75	45,8	12	14
	3,5	350	15,8	2,91	48,5	12	13
	4,0	400	16,2	3,06	51	12	14
	4,5	450	16,8	3,20	53,3	11	13
	5,0	500	17,1	3,32	55,4	11	13
	5,5	550	17,4	3,46	57,7	11	13
	6,0	600	17,7	3,58	59,6	11	13
18 ● Rojo	3,0	300	17,4	2,90	48,3	10	11
	3,5	350	17,7	3,15	52,5	10	12
	4,0	400	18	3,38	56,4	10	12
	4,5	450	18	3,61	60,1	11	13
	5,0	500	18,3	3,82	63,7	11	13
	5,5	550	18,9	4,05	67,5	11	13
	6,0	600	19,2	4,25	70,8	12	13
20 ● Marrón oscuro	3,5	350	18,3	3,98	66,2	12	14
	4,0	400	18,9	4,26	71,1	12	14
	4,5	450	19,2	4,54	75,6	12	14
	5,0	500	19,5	4,80	80	13	15
	5,5	550	20,1	5,08	84,7	13	15
	6,0	600	19,8	5,32	88,7	14	16
	6,2	620	19,8	5,42	90,4	14	16
23 ● Verde oscuro	3,5	350	18,9	4,23	70,6	12	14
	4,0	400	19,5	4,55	75,8	12	14
	4,5	450	19,8	4,85	80,8	12	14
	5,0	500	20,1	5,14	85,6	13	15
	5,5	550	20,4	5,45	90,8	13	15
	6,0	600	20,7	5,71	95,1	13	15
	6,2	620	20,7	5,82	97	14	16
25 ● Azul oscuro	3,5	350	19,5	4,60	76,7	12	14
	4,0	400	20,1	4,92	82,1	12	14
	4,5	450	20,4	5,23	87,2	13	14
	5,0	500	20,7	5,52	92	13	15
	5,5	550	21	5,84	97,3	13	15
	6,0	600	21,3	6,10	101,7	13	15
	6,2	620	21,3	6,22	103,6	14	16
28 ● Negro	3,5	350	19,8	5,73	95,5	15	17
	4,0	400	20,4	6,07	101,1	15	17
	4,5	450	21	6,38	106,4	14	17
	5,0	500	21,3	6,68	111,3	15	17
	5,5	550	21,9	7	116,7	15	17
	6,0	600	22,3	7,27	121,1	15	17
	6,2	620	22,3	7,38	122,9	15	17
6,5	650	22,6	7,52	125,3	15	17	
6,9	690	23,2	7,73	128,8	14	17	

Nota:

Las tasas de precipitación de los modelos de boquillas opuestas ON se calculan a 360°.

BOQUILLAS I-40



Opuestas

Frontal

Atrás



Opción de kit de tapa de césped I-40

Disponible como opción instalada en fábrica para todos los modelos Ref. TURFCUPKITI40

Modelo de boquilla opuesta I-40 360°



I-80

Radio: **19,2 a 29,6 m**

Caudal: **4,59 a 13,5 m³/h; 76,5 a 225,6 l/min**

La turbina I-80, de gran versatilidad y eficiencia, es la primera turbina comercial para campos deportivos de hierba natural con mantenimiento total desde la parte superior (TTS) sin necesidad de excavar.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El exclusivo diseño de mantenimiento completo desde la parte superior (TTS) permite un cómodo mantenimiento sin tener que cavar
- La tecnología PressurePort™ y las boquillas triples orientadas hacia adelante (I-80) o las boquillas triples opuestas (I-80-ON) crean una uniformidad excepcional de las boquillas en las aplicaciones sectoriales y circulares
- El mecanismo de ajuste del sector entre sectorial y circular, sin herramientas, agiliza la instalación y reduce el inventario (de 70° a 360°)
- El vástago de trinquete, fabricado de acero inoxidable, permite ajustar la alineación del tope de sector fijo a la derecha con el césped sin desmontar la turbina

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas I-80: 7 estándar
- Opciones de boquillas I-80-ON: 7 estándar
- Radio I-80: 19,8 m a 28,7 m
- Radio I-80-ON: 19,2 a 29,6 m
- Caudal I-80: 4,6 a 13,5 m³/h; 76,5 a 225,6 l/min
- Caudal I-80-ON: 4,9 a 13,3 m³/h; 81,8 a 221,4 l/min
- Intervalo de presión recomendado: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Intervalo de presión de funcionamiento: 2,7 a 10,3 bares; 275 a 1030 kPa
- Tasa de precipitación: 10 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Opción exclusiva de tapa de césped para una instalación estéticamente limpia y segura
- Identificador de agua reciclada

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Kit de tapa de goma Ref. 959300SP
- Kit de tapa de césped Ref. 959400SP
- Codos articulados HSJ prefabricados en PVC



Emergente I80-04-SS
Emergente I80-04-SS-ON

Altura total: 25 cm
Altura emergente: 9,5 cm
Diámetro expuesto: 11 cm
Tamaño de entrada: 1½" (40 mm)



Tapa de césped I-80-04-SS-TC
Tapa de césped I-80-04-SS-ON-TC

Altura total: 29 cm
Altura emergente: 9,5 cm
Diámetro expuesto: 8,9 cm
Tamaño de entrada: 1½" (40 mm)



Kit de tapa de césped I-80
Ref. 959400SP



Kit de tapa de goma I-80
Ref. 959300SP

I-80 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones destacadas	4 Opciones de boquilla
I-80-04-SS = Emergente de 10 cm	Arco ajustable, vástago de acero inoxidable, válvula de retención	R = ID para agua reciclada*	n.º 23 a n.º 53 = Instalada de fábrica número de boquilla, n.º de serie de boquillas
I-80-04-SS-TC = Emergente de 10 cm con tapa de césped	Sector ajustable, vástago de acero inoxidable, válvula de retención y tapa de césped instalada de fábrica	B = Roscado de entrada BSP	
		<i>*El ID para agua reciclada del TC no está disponible</i>	
I-80-04-SS-ON = Emergente de 10 cm	Círculo completo, boquilla opuesta, vástago de acero inoxidable, válvula de retención	R = ID para agua reciclada*	n.º 23 a n.º 53 = Instalada de fábrica número de boquilla, n.º de serie de boquillas
I-80-04-SS-ON-TC = Emergente de 10 cm con tapa de césped	Círculo completo, boquilla opuesta, vástago de acero inoxidable, válvula de retención y tapón de hierba instalado de fábrica	B = roscado de entrada BSP	
		<i>*El ID para agua reciclada del TC no está disponible</i>	

Ejemplo:

I-80-04-SS-B-25 = Emergente de 10 cm con arco ajustable, vástago de acero inoxidable, válvula de retención, rosca de entrada BSP y boquilla n.º 25 instalada de fábrica
I-80-04-SS-ON-R-B-38 = Emergente de 10 cm, vástago de acero inoxidable, válvula de retención, círculo completo de boquilla opuesta, identificador de agua reciclada, roscas de entrada BSP y boquilla n.º 38 instalada de fábrica
I-80-04-SS-ON-TC-B-48 = Emergente de 10 cm, vástago de acero inoxidable, válvula de retención, círculo completo de boquilla opuesta, identificador de agua reciclada, roscas de entrada BSP y boquilla n.º 48 instalada de fábrica

BOQUILLA I-80-ON - DATOS DE RENDIMIENTO*											
Juego de boquillas			Presión		Radio		Caudal		Pluv, mm/h		
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲		
● Ocre 803611	● Verde 23	● Azul claro 315311	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4		
			4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4		
			4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6		
			4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7		
			5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2		
● Ocre 803611	● Azul 25	● Azul claro 315311	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0		
			4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7		
			5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3		
			6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9		
			6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0		
● Ocre 803611	● Gris 33	● Azul claro 315311	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9		
			4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1		
			5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3		
			6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4		
			6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4		
● Ocre 803611	● Rojo 38	● Azul claro 315311	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7		
			4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6		
			5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3		
			6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5		
			6,9	689	26,5	9,90	165	14,1	16,3		
● Ocre 803611	● Marrón oscuro 43	● Azul claro 315311	-	-	-	-	-	-	-		
			4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9		
			5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0		
			6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3		
			6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4		
● Ocre 803611	● Verde oscuro 48	● Azul claro 315311	-	-	-	-	-	-	-		
			4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3		
			5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3		
			6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1		
			6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4		
● Ocre 803611	● Azul oscuro 53	● Azul claro 315311	-	-	-	-	-	-	-		
			4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0		
			5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0		
			6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4		
			6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6		

BOQUILLA I-80 - DATOS DE RENDIMIENTO											
Juego de boquillas			Presión		Radio		Caudal		Pluv, mm/h		
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲		
● Naranja 803603	● Verde 23	● Verde claro 315313	3,4	344	19,8	4,59	76,5	11,7	13,5		
			4,1	413	20,1	5,02	83,7	12,4	14,3		
			4,5	450	20,4	5,43	90,5	13	15		
			4,8	482	20,4	5,50	91,6	13,2	15,2		
			5,5	551	21	5,88	98	13,3	15,4		
● Naranja 803603	● Azul 25	● Verde claro 315313	4,5	450	21,6	6,43	107,1	13,7	15,8		
			4,8	482	21,9	6,66	110,9	13,8	16,0		
			5,5	551	22,3	7,16	119,2	14,5	16,7		
			6,2	620	22,6	7,59	126,4	14,9	17,2		
			6,9	689	22,9	8,04	134	15,4	17,8		
● Naranja 803603	● Gris 33	● Verde claro 315313	4,5	450	21,9	6,95	115,8	14,4	16,7		
			4,8	482	22,3	7,18	119,6	14,5	16,7		
			5,5	551	22,9	7,70	128,3	14,7	17,0		
			6,2	620	23,5	8,13	135,5	14,8	17,0		
			6,9	689	24,1	8,61	143,5	14,8	17,1		
● Naranja 803603	● Rojo 38	● Verde claro 315313	4,5	450	23,2	7,93	132,1	14,8	17,1		
			4,8	482	23,8	8,22	137	14,5	16,8		
			5,5	551	24,4	8,88	148	14,9	17,2		
			6,2	620	25	9,36	156	15	17,3		
			6,9	689	25,6	9,88	164,7	15,1	17,4		
● Naranja 803603	● Marrón oscuro 43	● Verde claro 315313	-	-	-	-	-	-	-		
			4,8	482	24,7	9,36	156	15,4	17,7		
			5,5	551	25,3	9,88	164,7	15,4	17,8		
			6,2	620	26,2	10,49	174,9	15,3	17,6		
			6,9	689	27,1	11,06	184,3	15	17,4		
● Naranja 803603	● Verde oscuro 48	● Verde claro 315313	-	-	-	-	-	-	-		
			4,8	482	25,3	10,52	175,3	16,4	19		
			5,5	551	25,9	10,99	183,2	16,4	18,9		
			6,2	620	27,1	11,74	195,7	16,0	18,4		
			6,9	689	27,7	12,38	206,3	16,1	18,6		
● Naranja 803603	● Azul oscuro 53	● Verde claro 315313	-	-	-	-	-	-	-		
			4,8	482	26,5	11,52	191,9	16,4	18,9		
			5,5	551	27,1	12,06	201	16,4	18,9		
			6,2	620	28	12,81	213,5	16,3	18,8		
			6,9	689	28,7	13,54	225,6	16,5	19		

● = Tapón de boquilla ref. 315300 instalado en la parte posterior del alojamiento de la boquilla,
 * Cumple con el estándar ASAE, Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°, Todas las tasas triangulares son equiláteras,



I-90

Radio: **22,3 a 31,4 m**
Caudal: **6,7 a 19,04 m³/h; 111,7 a 317,2 l/min**

La robusta turbina I-90 está construida para aplicaciones de césped natural de larga distancia en grandes parques, espacios abiertos y campos deportivos.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La tecnología PressurePort™ y las boquillas triples orientadas hacia adelante (I-90) o las boquillas triples opuestas (I-90-ON) crean una uniformidad excepcional de las boquillas en las aplicaciones sectoriales y circulares
- Sectorial y circular en un solo modelo es flexible en distintas situaciones y reduce el inventario (I-90)
- La válvula antidrenaje evita el vaciado de una columna de agua (de hasta 2 m de elevación)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de boquillas I-90: 8
- Radio I-90 ADV: 20,1 a 29,6 m
- Radio I-90 36V: 22,3 a 31,4 m
- Caudal I-90-ADV: 6,7 a 19,04 m³/h; 111,7 a 317,2 l/min
- Caudal I-90-36V: 6,93 a 18,92 m³/h; 115,5 a 315,3 l/min
- Intervalo de presión recomendado: 5,5 a 8,3 bares; 550 a 830 kPa
- Intervalo de presión de funcionamiento: 5,5 a 8,3 bares; 550 a 1,030 kPa
- Tasa de precipitación: 19 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Identificador de agua reciclada

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Kit de tapa de goma Ref. 234201
- Kit de tapa de césped Ref. 467955
- Codos articulados HSJ prefabricados en PVC 1½" (40 mm)



I-90
Altura total:
ADV/36V: 28 cm
Altura emergente: 8 cm
Diámetro expuesto: 9 cm
Entrada: 1½" (40 mm) BSP



Kit de tapa de césped
Ref. 467955



Kits de tapa de goma
I90-ADV: Ref. 234200
I90-36V: Ref. 234201



I-90 para agua reciclada
Disponibile como opción instalada en fábrica para todos los modelos

I-90 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Características estándar	3	Opciones	4	Opciones de boquilla
I-90	= Altura emergente 8 cm	Vástago de plástico, válvula de retención y 8 boquillas de trayectoria estándar	ADV = Arco ajustable ARV = Arco ajustable e identificador de agua reciclada 36V = Boquillas opuestas de círculo completo 3RV = Boquillas opuestas de círculo completo e identificador de agua reciclada B = Roscado de entrada BSP	n.º 25 a n.º 73 = Número de boquilla instalada de fábrica			

Ejemplos:

I-90 - ADV - B = Altura emergente de 8 cm, arco ajustable, con roscas de entrada BSP

I-90 - 36V - B - 43 = Altura emergente de 8 cm, círculo completo, boquillas opuestas, roscas de entrada BSP y boquilla n.º 43

I-90 - 3RV - B - 63 = Altura emergente de 8 cm, círculo completo, boquillas opuestas, identificador de agua reciclada, roscas de entrada BSP y boquilla n.º 63



BOQUILLA I-90 ADV - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
25 Azul claro	5,5	550	20,1	6,70	111,7	33,1	38,2
	6,0	600	20,4	7,16	119,2	34,3	39,6
	7	700	20,7	7,54	125,7	35,1	40,5
	7,5	750	21	8,09	134,8	36,6	42,2
33 Gris	5,5	550	20,7	8,22	137	38,3	44,2
	6,0	600	21	8,68	144,6	39,2	45,3
	7	700	21,3	9,18	152,9	40,3	46,6
	7,5	750	21,6	9,68	161,3	41,3	47,7
38 Rojo	5,5	550	21,9	9,22	153,7	38,3	44,2
	6,0	600	22,3	9,77	162,8	39,5	45,6
	7	700	22,9	10,31	171,9	39,5	45,6
	7,5	750	23,2	10,81	180,2	40,3	46,5
43 Marrón oscuro	5,5	550	22,6	10,47	174,5	41,2	47,5
	6,0	600	22,6	11,02	183,6	43,3	50
	7	700	22,9	11,52	191,9	44,1	50,9
	7,5	750	23,5	12,13	202,1	44	50,9
48 Verde oscuro	5,5	550	23,5	11,40	190	41,4	47,8
	6,0	600	24,1	11,95	199,1	41,2	47,6
	7	700	24,7	12,52	208,6	41,1	47,4
	7,5	750	25	13,06	217,7	41,8	48,3
53 Azul osc,*	5,5	550	24,7	12,47	207,8	40,9	47,2
	6,0	600	25,6	12,99	216,5	39,6	45,8
	7	700	26,2	13,52	225,2	39,3	45,4
	7,5	750	26,5	14,11	235,1	40,1	46,3
	8,0	800	26,8	14,63	243,8	40,7	47
63 Negro	5,5	550	26,2	14,15	235,8	41,2	47,6
	6,0	600	26,8	14,88	247,9	41,4	47,8
	7	700	27,4	15,67	261,2	41,7	48,1
	7,5	750	27,7	16,33	272,2	42,5	49
	8,0	800	28	16,97	282,8	43,2	49,8
73 Naranja	5,5	550	27,1	16,51	275,2	44,9	51,8
	6,0	600	27,7	17,13	285,4	44,5	51,4
	7	700	28,3	17,74	295,6	44,2	51
	7,5	750	29	18,38	306,2	43,8	50,6
	8,0	800	29,6	19,04	317,2	43,5	50,3

* Boquilla instalada de fábrica

Notas:

Las tasas de precipitación de los modelos ADV están calculadas para el funcionamiento a 180°. Las tasas de precipitación de los modelos 36V están calculadas para el funcionamiento a 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras, Cumple la norma ASAE,

BOQUILLA I-90-36V - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
25 Azul claro	5,5	550	22,3	6,93	115,5	14,0	16,2
	6,0	600	22,9	7,36	122,6	14,1	16,3
	7	700	23,2	7,79	129,8	14,5	16,8
	7,5	750	23,8	8,29	138,2	14,7	16,9
33 Gris	5,5	550	23,5	8,25	137,4	15	17,3
	6,0	600	23,8	8,72	145,4	15,4	17,8
	7	700	24,4	9,22	153,7	15,5	17,9
	7,5	750	24,7	9,70	161,6	15,9	18,4
38 Rojo	5,5	550	24,4	9,22	153,7	15,5	17,9
	6,0	600	25	9,75	162,4	15,6	18
	7	700	25,3	10,29	171,5	16,1	18,6
	7,5	750	25,9	10,84	180,6	16,1	18,6
43 Marrón oscuro	5,5	550	25,3	10,49	174,9	16,4	18,9
	6,0	600	25,6	11,04	184	16,8	19,4
	7	700	25,9	11,56	192,7	17,2	19,9
	7,5	750	26,2	12,13	202,1	17,7	20,4
48 Verde oscuro	5,5	550	26,2	11,27	187,8	16,4	18,9
	6,0	600	27,1	11,93	198,7	16,2	18,7
	7	700	27,4	12,45	207,4	16,5	19,1
	7,5	750	27,7	13,02	216,9	16,9	19,5
53 Azul osc,*	5,5	550	27,1	12,31	205,2	16,7	19,3
	6,0	600	27,4	12,88	214,6	17,1	19,8
	7	700	28	13,45	224,1	17,1	19,7
	7,5	750	28,3	14,02	233,6	17,4	20,1
	8,0	800	28,7	14,58	243	17,8	20,5
63 Negro	5,5	550	28	14,36	239,2	18,3	21,1
	6,0	600	28,7	14,97	249,5	18,2	21,1
	7	700	29,3	15,76	262,7	18,4	21,3
	7,5	750	29,6	16,36	272,5	18,7	21,6
	8,0	800	29,9	17,01	283,5	19,1	22
73 Naranja	5,5	550	29,3	16,38	272,9	19,1	22,1
	6,0	600	29,9	17,04	283,9	19,1	22
	7	700	30,2	17,67	294,5	19,4	22,4
	7,5	750	31,1	18,29	304,7	18,9	21,8
	8,0	800	31,4	18,92	315,3	19,2	22,2

I-90



CODOS ARTICULADOS

Con codos articulados en ambos extremos, los codos articulados SJ ajustan fácilmente los aspersores a la altura y posición adecuadas en cualquier configuración.

VENTAJAS PRINCIPALES

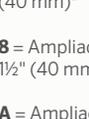
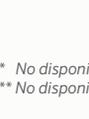
- Fuerza, duración y resistencia a la contaminación
 - Prefabricados en PVC con juntas tóricas
- Configuraciones para cumplir cualquier requisito de instalación
 - Disponibles en todas las configuraciones de entrada y salida habituales
 - Elija entre brazos de 20 cm, 30 cm o 46 cm de longitud
 - Modelos de salida sencilla o salida triple

Codos articulados

- HSJ-0 = Modelo de 3/4"
- HSJ-1 = Modelo de 1" (25 mm)
- HSJ-2 = Modelo de 1 1/4" (32 mm)
- HSJ-3 = Modelo de 1 1/2" (38 mm)



CODO ARTICULADO – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 Modelo	2 Tipo de entrada (desde el conector de la tubería)	3 Tipo de salida (a la entrada del aspersor)	4 Tipo de salida	5 Longitud de la línea
HSJ-0 = Codo articulado comercial 3/4" HSJ-1 = Codo articulado reforzado de 1" (25 mm) HSJ-2 = Codo articulado reforzado de 1 1/4" (30 mm) HSJ-3 = Codo articulado reforzado de 1 1/2" (40 mm)	3 = Roscas macho - NPT  4 = Rosca macho Acme*  6 = Rosca macho BSP**  7 = Espiga larga de 10 cm**  M = Conexión principal H ACME *** P = Conexión principal en V Acme	0 = Rosca macho Acme  2 = Roscas macho - NPT  5 = Rosca macho BSP (no disponible en HSJ-0)  6 = Ampliación a rosca macho BSP de 1 1/2" (40 mm)*  8 = Ampliación a rosca macho Acme de 1 1/2" (40 mm)*  A = Ampliación/reducción a rosca macho Acme de 30 mm**	2 = Codo simple  4 = Codo Tripe 	8 = Brazo de 20 cm*  12 = Brazo de 30 cm  18 = Brazo de 46 cm**  * Solo en HSJ-0 ** No disponible en HSJ-0

Ejemplo: HSJ-1-3-2-2-12 = Codo articulado reforzado HSJ de 1" (25 mm), entrada NPT de 1" (25 mm), salida única macho NPT de 1" (25 mm), longitud de brazo de 30 cm.

SnapLok es una marca comercial de LASCO Fittings Inc.

KITS DE COMBINACIÓN SNAPLOK

Estos kits están diseñados para aplicaciones que requieren una instalación robusta debido al uso frecuente de bocas de riego.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Versátil y compatible con acopladores rápidos resistentes
- Solución muy eficaz para estabilizar el acoplador rápido
- El diseño SnapLok™ incluye lo siguiente:
 - Construcción de la salida de PVC reforzado y latón
 - Función de bloqueo antirrotación de la boca de riego
 - Se adapta tanto a varillas como a estabilización de tuberías
- Resuelve los problemas comunes de estabilización y desenroscado de la boca de riego
 - Exclusiva salida SnapLok con salida de rosca en latón
- Consulte los codos articulados HSJ en la **página 40**



Boca de riego con SnapLok
Codo articulado HSJ-1 equipado

TURBINAS

KITS DE CONJUNTO SNAPLOK – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 Modelo	2 Tipo de entrada (desde el conector de la tubería)	3 Tipo de salida (a la entrada del aspersor)	4 Tipo de salida	5 Longitud de la línea
HSJ-1 = Codo articulado reforzado de 1" (25 mm)	6 = Rosca macho BSP**  2 = Espiga corta 	S = SnapLok macho BSP de latón y 1" (25 mm)  T = SnapLok macho NPT/BSP de latón y ¾" U = SnapLok macho NPT de latón y 1" (25 mm) 	2 = Codo simple 	12 = Brazo de 30 cm  18 = Brazo de 46 cm 

Ejemplo:

HSJ-1-6-S-2-12 = Codo articulado reforzado HSJ de 1" (25 mm), entrada BSP de 1" (25 mm), salida macho de latón de 1" (25 mm), salida única, longitud de brazo de 30 cm.

VÁLVULAS DE RETENCIÓN HUNTER

Elimine el drenaje de agua por las zonas bajas en los sistemas de turbina y de aspersión para arbustos con la válvula de retención regulable Hunter.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Acceso para ajustes desde la parte superior de la válvula
- Se ajusta para compensar cambios de elevación de hasta 11 m
- La variedad de opciones de entrada y salida reduce la necesidad de accesorios adicionales
- Cumple con las especificaciones Schedule 80 de durabilidad a alta presión
- Tablas de pérdida de carga para productos HCV en la **página 253**

VÁLVULAS DE RETENCIÓN HUNTER

Modelo	Descripción
HC-50F-50F	Entrada hembra de ½" x salida hembra de ½"
HC-50F-50M	Entrada hembra de ½" x salida macho de ½"
HC-75F-75M	Entrada hembra de ¾" x salida macho de ¾"



HCV
Altura total: 7,5 cm

SISTEMA ST





ST-90-B

El aspersor ST-90 para césped artificial está diseñado para instalarse en el césped natural adyacente a la superficie de juego, la solución perfecta para campos pequeños y medianos.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Ajuste del arco: 40° a 360°
- QuickCheck™ mecanismo de arco
- Ajuste del arco desde la parte superior
- Engranaje lubricado por agua
- Tapa con logotipo de goma instalada de fábrica
- Trayectoria de la boquilla: 22,5°

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: de 31,4 a 36,6 m
- Caudal: de 16,9 a 20,9 m³/h; de 282 a 348 l/min
- Intervalo de presión de funcionamiento: de 6,9 a 8,3 bares, 690 a 830 kPa
- Tasa de precipitación: 35 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años para las piezas y componentes

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Kit de cubierta de goma ST-90: Ref. 234200SP

TURBINA ST	
Modelo	Descripción
ST-90-B-XX	Emergente de 8 cm, tapa roscada, sector ajustable, vástago de plástico, rosca de entrada BSP y boquilla n.º 73 o n.º 83 instalada



ST-90-B*

Altura total: 29 cm
 Altura emergente: 8 cm
 Diámetro: 14 cm
 Entrada: 1½" (40 mm) BSP

* No se puede utilizar con la arqueta ST

BOQUILLA ST-90-B - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
73 ●	7	700	31,4	16,9	282	34,3	39,6
	7,5	750	33,2	17,5	291	31,7	36,6
	8,0	800	35,1	18,1	301	29,4	34
83 ●	7	700	34,1	19,1	319	32,8	37,9
	7,5	750	35,4	20	333	32	37
	8,0	800	36,6	20,9	348	31,2	36,1

Notas:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para el funcionamiento a 180°. Para conocer la tasa de precipitación de un aspersor a 360°, divídase entre 2.

Requiere una presión dinámica mínima de 7 bares, 700 kPa en la entrada del codo articulado.

CODOS ARTICULADOS DE ALTO CAUDAL

Estos codos articulados duraderos son fáciles de colocar y garantizan la altura correcta de instalación de la turbina.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Codos articulados resistentes y de alto caudal con juntas tóricas de cierre
- HSJ-4 para aspersores I-90 y ST-90 de alto caudal con entradas de 50 mm (2")

Codos articulados de alto caudal
 HSJ-4 = modelo de 50 mm



CODO ARTICULADO HSJ DE ALTO CAUDAL - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Tipo de entrada (desde el conector de la tubería)	3	Tipo de salida (a la entrada del aspersor)	4	Tipo de salida	5	Longitud de la línea
	HSJ-4 = Codo articulado reforzado de 50 mm		6 = Conexión lateral horizontal macho BSP de 50 mm (2")		D = Macho BSP de 1½" (40 mm)		2 = Purga sencilla		12 = Longitud de brazo 12" (30 cm)

Ejemplo:

HSJ-4-6-D-2-12 = Codo articulado reforzado HSJ de 2" (50 mm), entrada macho BSP de 2" (50 mm) horizontal para conexión lateral a la tubería, salida macho BSP de 1½" (40 mm) al aspersor, codo de salida único y brazo de 30 cm.

ST-1200-BR

La turbina económica para césped artificial ST-1200-BR es la solución ideal sobre vástago para pastos, corrales, pistas de arena, control del polvo y riego de lavado.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Opciones de boquillas: 5 (incluidas)
- Boquilla estándar: n.º 12
- Rango de boquillas: n.º. 10 a n.º 18
- Trayectoria de la boquilla: 22,5°
- Engranaje estanco, lubricado con grasa
- Tambor de la boquilla: corto y largo (incluido)
- Topes móviles (izquierda y derecha) para ajustar el sector
- Configuración del arco: 40° 360° no reversible
- Torre de boquilla de trinquete

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: de 20,4 m a 35,1 m
- Caudal: de 6,13 a 29,76 m³/h; de 102,1 a 495,9 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 2 a 6 bares, de 200 a 600 kPa



ST-1200-BR

Altura total: 30 cm
Longitud total: 30 cm
Anchura total: 10 cm
Entrada: 1½" (40 mm) BSP

*Utilice el adaptador ref. 241401SP para conectarlo a la tubería de PVC de 1½" (40 mm) si es necesario.

Incluida

Tambor corto y largo

ST-1200-BR - DATOS DE RENDIMIENTO DE LAS BOQUILLAS

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv, pulgadas/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
10 ●	2,0	200	20,4	6,13	102,2	29,4	34
	3,0	300	22,9	7,45	124,2	28,5	32,9
	4,0	400	25,9	8,65	144,2	25,8	29,8
	5,0	500	27,4	9,88	164,7	26,3	30,3
12 ●	2,0	200	20,7	7,63	127,2	35,5	41
	3,0	300	23,8	9,36	156	33,1	38,2
	4,0	400	26,8	10,81	180,2	30,1	34,7
	5,0	500	29,9	12,06	201	27	31,2
14 ●	2,0	200	21,3	10,38	173	45,6	52,7
	3,0	300	26,2	12,72	212	37	42,8
	4,0	400	30,5	14,70	244,9	31,6	36,5
	5,0	500	33,5	16,47	274,4	29,3	33,8
16 ●	2,0	200	21,9	13,52	225,2	56,1	64,8
	3,0	300	28,3	16,58	276,3	41,3	47,7
	4,0	400	31,4	19,15	319,1	38,9	44,9
	5,0	500	35,4	18,38	306,2	29,4	33,9
18 ●	3,0	300	29	21,01	350,1	50,1	57,9
	4,0	400	31,7	24,31	405	48,4	55,9
	5,0	500	33,8	27,15	452,4	47,4	54,8
	6,0	600	35,1	29,76	495,9	48,4	55,9

ST-1200-BR instalada



ST-1600-HS-BR

Además de para césped artificial, este robusto aspersor está diseñada para regar pastos, instalaciones hípcas, controlar el polvo y zonas de césped natural.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Opciones de boquillas: 6
- Boquilla estándar: n.º 20
- Rango de boquillas: n.º 16 a n.º 26
- Trayectoria de la boquilla: 25°
- Topes móviles con ajuste del arco a izquierda y derecha
- Configuración del sector: de 40° a 360° no reversible
- Torre de boquilla de trinquete

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: de 32,5 a 50,3 m
- Caudal: 21,8 a 74,2 m³/h; de 364 a 1237 l/min
- Rango de presión de funcionamiento: 4 a 8 bares; 400 a 800 kPa
- Tasa de precipitación: 60 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años para las piezas y componentes



ST-1600-HS-BR (alta velocidad)

(Modelo montado en vástago)
 Altura total: 22 cm
 Diámetro: 21 cm
 Tamaño de la entrada: BSP* de 2" (50 mm)

*Utilice el adaptador ref. 241400SP para conectar tubos de PVC de 2" (50 mm) si es necesario

ST-1600-HS-BR - DATOS DE RENDIMIENTO DE LAS BOQUILLAS*

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h		
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲	
16 ●	4,0	400	32,5	21,8	364	41,4	47,8	
	5,0	500	35	24,4	406	39,8	45,9	
	Negro	6,0	600	37	26,8	446	39,1	45,1
	7	700	39	28,9	482	38	43,9	
	8,0	800	41	31,2	520	37,1	42,9	
18 ●	4,0	400	34	24,3	405	42	48,6	
	5,0	500	37	27,1	452	39,6	45,8	
	Negro	6,0	600	39	29,8	496	39,1	45,2
	7	700	40,5	32,1	535	39,1	45,2	
	8,0	800	43	34,8	580	37,6	43,5	
20 ●	4,0	400	35	32,7	545	53,4	61,7	
	5,0	500	39	36,5	609	48,1	55,5	
	Negro	6,0	600	43	40,1	668	43,4	50,1
	7	700	44	43,3	721	44,7	51,6	
	8,0	800	45	46,4	773	45,8	52,9	
22 ●	4,0	400	36	38,9	649	60,1	69,4	
	5,0	500	39,5	43,6	726	55,8	64,5	
	Negro	6,0	600	44	47,7	795	49,3	56,9
	7	700	47	51,5	859	46,7	53,9	
	8,0	800	48	55,2	920	47,9	55,3	
24 ●	4,0	400	37	45,9	765	67,1	77,4	
	5,0	500	40,5	51,3	855	62,6	72,2	
	Negro	6,0	600	45	56,2	937	55,5	64,1
	7	700	47,5	60,7	1012	53,8	62,2	
	8,0	800	48,7	65	1084	54,9	63,3	
26 ●	4,0	400	38,4	53	883	71,8	82,9	
	5,0	500	41,4	59,2	986	68,8	79,5	
	Negro	6,0	600	46	64,6	1077	61	70,4
	7	700	48,7	69,7	1162	58,6	67,7	
	8,0	800	50,3	74,2	1237	58,7	67,8	

*Todas las mediciones de los radios se toman a velocidad de rotación estándar. Reducir la rotación a la velocidad de rotación mínima añadirá 3 o más metros al radio.

ST-1600-HS-BR instalado



ST-1700-V

Este sistema ST incluye un diseño de válvula integrada para una instalación y un mantenimiento más rápidos.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Opciones de boquilla: 5
- Boquilla estándar: n.º 20
- Rango de boquillas: n.º 16 a n.º 24
- Trayectoria de la boquilla: 25°
- El diseño de mantenimiento completo desde la parte superior (TTS) permite un cómodo mantenimiento sin tener que cavar
- La configuración de válvula integrada simplifica la instalación.
- Engranaje aislado, lubricado con grasa
- Tapa con logotipo de goma instalada de fábrica
- Ajuste del arco: topes móviles para ajustar el sector a la izquierda o a la derecha
- Torreta de boquilla de trinquete

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 32 a 48 m
- Caudal: 21 a 58,8 m³/h; 350 a 980 l/min
- Rango de presión de funcionamiento: 4 a 8 bares; 400 a 800 kPa
- Configuración del arco: 40° a 360° no reversible
- Velocidad de rotación: 80 segundos a 6 bares, 600 kPa (un solo barrido de 180°)
- Tasa de precipitación: 45 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años para las piezas y componentes

BOQUILLA ST-1700V - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
16 ● Negro	4,0	400	32	21	350	41	47,3
	5	500	35	22,7	379	37,1	42,8
	6,0	600	37	25,9	432	37,8	43,7
	7	700	38,5	28,1	469	38	43,9
18 ● Negro	8,0	800	40	30,4	508	38,1	43,9
	4,0	400	34	24,3	405	42	48,5
	5,0	500	36,5	26,1	435	39,2	45,3
	6,0	600	38,5	28,8	481	38,9	44,9
20 ● Negro	7	700	40	31,1	519	38,9	44,9
	8,0	800	42	33,8	564	38,3	44,3
	4,0	400	35	30,4	508	49,7	57,4
	5,0	500	39	34,3	572	45,1	52
22 ● Negro	6,0	600	41	37,2	621	44,3	51,1
	7	700	43	40,9	681	44,2	51
	8,0	800	45	44	733	43,4	50,1
	4,0	400	35,5	34,9	582	55,4	63,9
24 ● Negro	5,0	500	39	39,5	659	51,9	60
	6,0	600	43	42,9	715	46,4	53,6
	7	700	45,5	46,8	780	45,2	52,2
	8,0	800	47	50,4	841	45,7	52,7
24 ● Negro	4,0	400	37	40,2	671	58,8	67,9
	5,0	500	40,5	45,6	761	55,6	64,2
	6,0	600	44	50,4	840	52,1	60,1
	7	700	47	54,5	908	49,3	57
	8,0	800	48	58,8	980	51	58,9



ST-1700-V

Altura total: 68 cm
 Altura emergente: 13 cm
 Parte superior: 33 x 39 cm
 Tamaño de la entrada: 2" (50 mm) BSP*

*Utilice el adaptador ref. 241400SP para conectar a tuberías de PVC de 2" (50 mm) si es necesario



Herramienta para válvulas ST-1700V

Ref. 10000100SP
 Para instalar y desmontar la válvula de entrada



Herramienta para anillos de retención

Ref. 251000SP



Herramienta para ST1600/ST1700

Ref. 517600SP
 Para instalar y desmontar el engranaje

STG-900-KIT-B / STG-900

Este sistema de alta calidad y largo alcance está especialmente diseñado para el riego de campos deportivos de césped sintético.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Ajuste del arco: 40° a 360°
- QuickCheck™ mecanismo de arco
- Ajuste del arco desde la parte superior
- Engranaje lubricado por agua
- Tapa con logotipo de goma instalada de fábrica
- Trayectoria de la boquilla: 22,5°

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: de 31,4 a 36,6 m
- Caudal: de 16,9 a 20,9 m³/h; de 282 a 348 l/min
- Intervalo de presión de funcionamiento: de 6,9 a 8,3 bares, 690 a 830 kPa
- Tasa de precipitación: 35 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años para las piezas y componentes

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Kit de cubierta de goma SGT-900: Ref. 473900

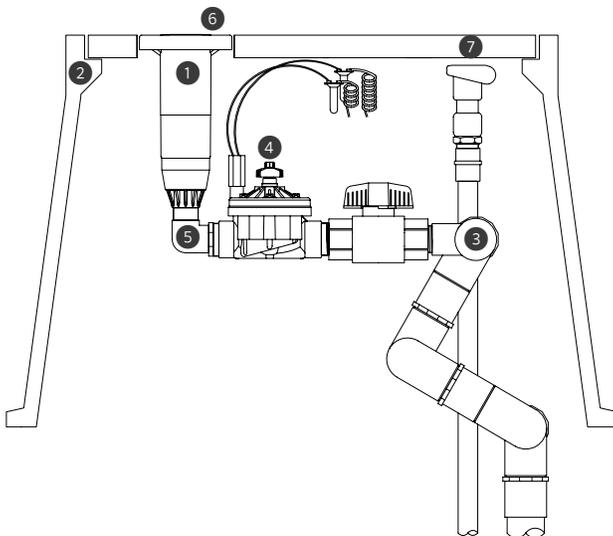


STG-900*

Altura total: 36 cm
 Altura emergente: 8 cm
 Diámetro: 20 cm
 Tamaño de entrada:
 1½" (40 mm) Acme

*Para usar con la arqueta
 ST-173026-B

STG-900-KIT-B



COMPONENTES DEL KIT STG-900-KIT-B

IMAGEN	COMPONENTES	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	STG-900-83	1	Emergente, mantenimiento desde la parte superior. arco ajustable (40° -360°), entrada Acme de 1½" (40 mm)
2	ST-173026-B	1	Arqueta integrada, orificios prefabricados para la turbina y el acoplador rápido
3	ST-2008-VA	1	Codo articulado de PVC de alineación vertical, siete puntos de articulación, entrada hembra lisa de 2" (50 mm), salida hembra Acme de 1½" (40 mm)
4	ST-VBVF-K	1	Válvula ICV-151G, válvula de corte de bola, entrada Acme de 1½" (40 mm), salida Acme de 1½" (40 mm)
5	239800	1	1 Codo de ½" (40 mm), hembra Acme a macho Acme, conecta la turbina STG-900 a ST-VBVF-K
6	473900SP	1	Kit de cubierta de goma STG-900
7	HQ-5-RC-BSP	1	Acople rápido, entrada BSP de 1" con salida de ¼" para la llave

Turbina STG-900



STG-900 - DATOS DE RENDIMIENTO DE LAS BOQUILLAS

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
73 ● Naranja	7	700	31,4	16,9	282	34,3	39,6
	7,5	750	33,2	17,5	291	31,7	36,6
83 ● Ocre	8,0	800	35,1	18,1	301	29,4	34
	7	700	34,1	19,1	319	32,8	37,9
	7,5	750	35,4	20	333	32	37
	8,0	800	36,6	20,9	348	31,2	36,1

Notas:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para el funcionamiento a 180°,
Para conocer la tasa de precipitación de un aspersor a 360°,
divídase entre 2,

Requiere una presión dinámica mínima de 7 bar, 700 kPa,
en la entrada del codo articulado,

CODOS ARTICULADOS ST

Multieje 22 bares; los codos articulados de alineación vertical con 2200 kPa nominales y siete puntos pivotantes con juntas tóricas permiten colocar la turbina perfectamente dentro de la abertura de la tapa de la arqueta ST

ST-2008-VA: 2" (50 mm) para STG-900

Entrada: 2" (50 mm) lisa*
Salida: 1½" (40 mm) Acme

*Utilice el adaptador para roscas macho BSP ref. 241400

Adaptador 239300

Conecta el codo 239800 a la entrada Acme de la turbina STG-900



JUEGOS DE VÁLVULAS ST

Las válvulas de control reforzadas están configuradas para complementar las turbinas y las arquetas ST

ST-VBVF-K: para STG-900-KIT-B

Válvula: 1½" (40 mm) NPT ICV

Válvula de bola: 22 bares (2200 kPa) nominales

Entrada: 1½" (40 mm) Acme

Salida: 1½" (40 mm) Acme

Diseño de baja pérdida de carga: 0,7 bar; 70 kPa a 22,7 m³/h; 378 l/min desde la entrada del codo articulado hasta el aspersor

Incluye conectores de 1½" (40 mm)



ARQUETAS ST

Construcción reforzada de hormigón polimérico y fibra de vidrio, con orificios prefabricados para la turbina y la válvula de acople rápido.

ST-173026-B para STG-900-KIT-B incluye un juego de 3 tapas de 50 mm de grosor

Cubierta principal: 43 x 76 cm

Altura total: 66 cm

Peso del cuerpo: 47 kg

Peso total: 73 kg

Base: 68 cm x 104 cm

Puntos de acceso rápido: 1



① Acoplador rápido

Todas las arquetas ST incluyen prácticos puertos de acceso rápido. Los acoples rápidos proporcionan una fuente de agua muy accesible para limpiar vertidos y pintura soluble en agua. El diseño integrado del interior de la arqueta elimina la necesidad de arquetas para acoples rápidos adicionales.

ST-1600-KIT-B / ST-1600-HS-B

Esta solución todo en uno ofrece unas funciones de limpieza, fresco y mojado inigualables, para preparar los campos deportivos de césped artificial para el juego.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Opciones de boquillas: 6
- Boquilla estándar: 20
- Rango de boquillas: 16 a 26
- Trayectoria de la boquilla: 25°
- Engranaje estanco, lubricado con grasa
- Topes móviles (izquierda y derecha) para ajustar el arco
- Configuración del arco: 40° a 360° no reversible
- Torreta de boquilla de trinquete
- Velocidad de rotación regulable: de 0 a 65 segundos (modelos de alta velocidad, 180° a 8 bares, 800 kPa)

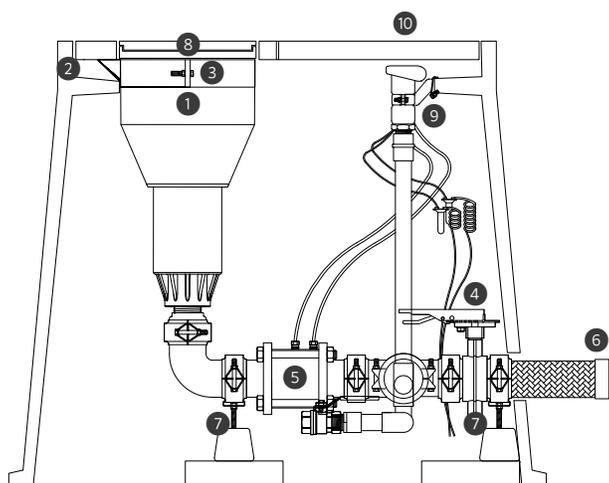
ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: de 32,5 a 50,3 m
- Caudal: 21,8 a 74,2 m³/h; de 364 a 1.237 l/min
- Rango de presión de funcionamiento: 4 a 8 bar; 400 a 800 kPa
- Tasa de precipitación: 60 mm/h aproximadamente
- Período de garantía: 5 años para las piezas y componentes

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Tapa de imitación de hormigón para acoplarse a la parte superior lisa de la IBS (utilizada con arqueta): Ref. ST-FRP-1600
- Adhesivo aprobado ST para fijar césped artificial, material de la pista o imitación de hormigón (ST-FRP-1600) para el sistema de barrera de relleno: Ref. ST-ADH-K
- Kit de boquilla de radio corto ST-1600: Ref. 959900
- Adaptador, liso de 50 mm x macho BSP de 50 mm: Ref. 241400SP
- Kit solenoide latch CC: Ref. ST-LSA

ST-1600-KIT-B



ST-1600-HS-B (alta velocidad)

Altura total: 57 cm
 Altura emergente: 13 cm
 Diámetro: 36 cm
 Entrada: 2" (50 mm) BSP*

* Utilice el adaptador ref. 241400SP para tubos de 2" (50 mm) de PVC si es necesario



Herramienta ST-1600 / ST-1700

Ref. 517600SP
 Para instalar y desmontar el engranaje

COMPONENTES DEL ST-1600-KIT-B

Imagen	Componentes	Cant.	Descripción
1	ST-1600-HS-B	1	Emergente de alta velocidad, arco ajustable (40° - 360°), entrada BSP de 50 mm
2	ST-243636-B	1	Arqueta compuesta
3	ST-BKT-1600	1	Sujeción del aspersor en la arqueta y soporte de ajuste de nivel para el aspersor ST-1600-HS-B
4	ST-BVF30-K	1	Colector con válvula de mariposa y kit de accesorios de acople Victaulic®
5	ST-V30-KV	1	Válvula de control metálica de 80 mm, conexión de entrada/salida Victaulic estriada de 80 mm, solenoide de ubicación a distancia de 91 cm y selector de encendido, apagado o automático
6	ST-H30-K	1	Manguito de entrada de acero inoxidable con entrada hembra NPT de 80 mm
7	ST-SPT-K	2	Soporte regulable para el colector (se requieren dos por arqueta)
8	ST-IBS-1600	1	Kit de tapa de goma del sistema barrera antillanado para el aspersor ST-1600-HS-B
9	ST-BKT-QCV	1	Soporte de sujeción para el acople rápido HQ-5-RC-BSP
10	HQ-5-RC-BSP	1	Acople rápido, entrada BSP de 25 mm, salida para llave de 32 mm

Victaulic es una marca comercial de Victaulic Company.

Sistema de relleno de barrera ST

ST-IBS-1600

Kit de tapa de goma con sistema de barrera antilleno de restos de la superficie.

Soporte colgante ajustable para ST

ST-BKT-1600

Este soporte sujeta la turbina en el interior de la arqueta y permite dejar su posición a cota de terreno de modo que la superficie sea perfectamente lisa.

Colector y válvula de aislamiento para ST

ST-BVF30-K

Colector de hierro galvanizado, incluidos conector de 80 mm, válvula de corte y válvula de drenaje.



Apoyos de colector H-Block para ST

ST-SPT-K

Los soportes de apoyo regulables tienen una base de gran superficie hecha de caucho reciclado y un riel de apoyo regulable verticalmente de 50 mm (se necesitan dos debajo del colector).



Manguito de entrada de acero inoxidable flexible para ST

ST-H30-K

Manguito de acero inoxidable corrugado y ultra flexible de 80 mm con refuerzo de acero inoxidable trenzado.

Válvula ST de alta resistencia y apertura lenta

ST-V30-KV

Válvula con pérdida de presión ultrabaja de 80 mm (0,15 bar; 15 kPa a 65 m³/h; 1.082 l/min). Incluye selector de encendido/apagado/automático y solenoide (no se muestra).

DATOS DE RENDIMIENTO DE LA BOQUILLA ST-1600

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m	m³/h	l/min	■
16 ● Negro	4,0	400	32,5	21,8	364	41,4	47,8
	5,0	500	35,0	24,4	406	39,8	45,9
	6,0	600	37,0	26,8	446	39,1	45,1
	7,0	700	39,0	28,9	482	38	43,9
	8,0	800	41,0	31,2	520	37,1	42,9
18 ● Negro	4,0	400	34,0	24,3	405	42,0	48,6
	5,0	500	37,0	27,1	452	39,6	45,8
	6,0	600	39,0	29,8	496	39,1	45,2
	7,0	700	40,5	32,1	535	39,1	45,2
20 ● Negro	4,0	400	35,0	32,7	545	53,4	61,7
	5,0	500	39,0	36,5	609	48,1	55,5
	6,0	600	43,0	40,1	668	43,4	50,1
	7,0	700	44,0	43,3	721	44,7	51,6
22 ● Negro	4,0	400	36,0	38,9	649	60,1	69,4
	5,0	500	39,5	43,6	726	55,8	64,5
	6,0	600	44,0	47,7	795	49,3	56,9
	7,0	700	47,0	51,5	859	46,7	53,9
24 ● Negro	4,0	400	37,0	45,9	765	67,1	77,4
	5,0	500	40,5	51,3	855	62,6	72,2
	6,0	600	45,0	56,2	937	55,5	64,1
	7,0	700	47,5	60,7	1.012	53,8	62,2
26 ● Negro	4,0	400	38,4	53,0	883	71,8	82,9
	5,0	500	41,4	59,2	986	68,8	79,5
	6,0	600	46,0	64,6	1.077	61,0	70,4
	7,0	700	48,7	69,7	1.162	58,6	67,7
	8,0	800	50,3	74,2	1.237	58,7	67,8

Nota:

Todas las tasas de precipitación están calculadas para el funcionamiento a 180°. Para la tasa de precipitación de un aspersor de 360°, divida entre 2. Todas las medidas de radio se toman a velocidades de rotación estándar. Al reducir la rotación a la velocidad de rotación mínima se añaden más de 3 m al radio.

INTEGRACIÓN PERFECTA

Se integra a la perfección con la superficie sintética circundante.



ARQUETAS ST

La construcción reforzada con hormigón polimérico y fibra de vidrio cuenta con orificios prefabricados para el aspersor, válvula de acople rápido y el selector de encendido-apagado-automático.

Los acoples rápidos proporcionan una fuente de agua muy práctica para limpiar derrames y pintura soluble en agua. El diseño integrado de la arqueta elimina la necesidad de más arquetas para acoples rápidos.

El kit de válvula ST-V30-KV incluye un selector remoto de encendido/apagado/automático y el conjunto de montaje del solenoide. Estas prácticas características acercan las funciones de control manual de la válvula y las conexiones de empalme del solenoide a la superficie para facilitar el acceso.

ST-243636-B: incluye un juego de 4 tapas de hormigón polimérico de 76 mm de espesor

Cubierta principal: 61 x 91 cm

Altura total: 91 cm

Peso del cuerpo: 70 kg

Peso total: 138 kg

Base: 106 cm x 122 cm

Puertos de acceso rápido: 2



① Acoplador rápido ② Selector on-off-automático

MP ROTATOR®

MP ROTATOR





CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

PLUVIOMETRÍA UNIFORME AUTOMÁTICA

Las boquillas del MP Rotator regulan el caudal de agua de la boquilla conforme cambia el radio y el arco, lo que da como resultado una precipitación uniforme independientemente del ajuste de la boquilla.

FUNCIÓN DE DOBLE EMERGENCIA

Las boquillas del MP Rotator se elevan desde la posición de protección solamente después de que el vástago se haya extendido completamente, protegiéndolas de la tierra y los residuos.



GRAN UNIFORMIDAD DE DISTRIBUCIÓN

Los múltiples chorros del MP Rotator se dirigen a todas las zonas verdes de manera uniforme, consiguiendo una uniformidad superior a la de las boquillas de los aspersores tradicionales y mayor resistencia al viento.

BAJA PLUVIOMETRÍA

Como la mayoría de los suelos tienen una tasa de infiltración de agua inferior a 25 mm/h, es esencial regar a una tasa de precipitación baja para reducir la escorrentía y aumentar la eficiencia.

El MP Rotator estándar suministra agua a 10 mm/h, mientras que la serie MP800 tiene una tasa de precipitación de 20 mm/h. Cualquiera de las dos opciones evita la escorrentía, ahorra agua y previene la erosión.

MP ROTATOR estándar



2,5-10,7 m

- Máxima eficiencia hídrica
- La tasa de precipitación más lenta

MP800



1,8-4,9 m

- Espacios pequeños
- Períodos de riego cortos

MP FRANJAS



1,5 m de ancho

- Espacios rectangulares
- Compatible con cualquier opción

ECO-ROTATOR

Radio: de 2,5 a 9,1 m

Este aspersor compacto viene con una boquilla MP Rotator™ preinstalada que proporciona hasta un 30 % más de ahorro de agua que las boquillas difusoras tradicionales.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Precipitación uniforme automática para un diseño de riego simplificado y más flexibilidad
- Gran uniformidad de distribución para una zona ajardinada sana y máxima eficiencia del riego
- El dispositivo de doble elevación protege la boquilla de los residuos externos
- La gran malla del filtro de entrada protege la boquilla de los residuos interiores del sistema
- Resorte de alta resistencia para una retracción uniforme del vástago

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- La tecnología multichorro y resistente al viento evita la nebulización
- Arco ajustable solo cuando el MP Rotator está en función de resistencia a actos vandálicos
- Codificadas por colores para facilitar su identificación sobre el terreno
- Vástago de trinquete de dos piezas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Baja pluviometría
- Radio: de 1,8 a 9,1 m
- Intervalo de presión de funcionamiento: 1,7 a 3,8 bares; 170 a 380 kPa
- Presión de funcionamiento recomendada: 2,8 bares; 280 kPa
- Período de garantía: 2 años

OPCIÓN INSTALADA POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 2 m de desnivel; ref. 462237SP)



Eco-Rotator

Altura retraído: 18 cm
 Altura emergente: 10 cm
 Diámetro expuesto: 3 cm
 Tamaño de la entrada: ½"



DATOS DE RENDIMIENTO DE ECO-ROTATOR

ECO-04 MP800SR

Radio: de 1,8 a 3,5 m

Sector ajustable y círculo completo

● Naranja y gris: de 90° a 210°

● Verde lima y gris: 360°

RADIO MÁX.								RADIO MÍNIMO			
Sector	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h		Radio		Caudal	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲	L	m³/h	l/min	
90°	2.1	210	2.6	0.04	0.61	22	25	1.8	0.03	0.49	
	2.5	250	2.9	0.04	0.72	21	24	2.1	0.03	0.55	
	2.8	280	3.1	0.05	0.87	21	24	2.4	0.04	0.61	
	3.0	300	3.4	0.06	0.95	20	23	2.4	0.04	0.68	
	3.5	350	3.5	0.06	1.02	20	23	2.7	0.04	0.72	
3.8	380	3.5	0.06	1.06	20	23	3.0	0.05	0.76		
180°	2.1	210	2.6	0.07	1.21	22	25	1.8	0.06	0.98	
	2.5	250	2.8	0.08	1.40	21	24	2.1	0.07	1.10	
	2.8	280	3.0	0.10	1.59	21	24	2.4	0.07	1.21	
	3.0	300	3.3	0.10	1.74	19	22	2.4	0.08	1.36	
	3.5	350	3.4	0.11	1.82	19	22	2.7	0.09	1.44	
3.8	380	3.5	0.11	1.89	18	21	3.0	0.09	1.51		
210°	2.1	210	2.6	0.08	1.40	22	25	1.8	0.07	1.15	
	2.5	250	2.8	0.10	1.67	22	25	2.1	0.08	1.28	
	2.8	280	3.0	0.11	1.85	21	24	2.4	0.08	1.41	
	3.0	300	3.2	0.12	2.01	20	23	2.4	0.10	1.59	
	3.5	350	3.4	0.13	2.12	19	22	2.7	0.10	1.68	
3.8	380	3.5	0.13	2.20	18	21	3.0	0.11	1.77		
360°	2.1	210	2.6	0.14	2.38	22	25	1.8	0.11	1.78	
	2.5	250	2.8	0.16	2.65	20	23	2.1	0.12	1.97	
	2.8	280	3.0	0.18	2.95	20	23	2.4	0.13	2.12	
	3.0	300	3.1	0.19	3.22	20	23	2.4	0.13	2.23	
	3.5	350	3.3	0.20	3.33	19	21	2.7	0.14	2.38	
3.8	380	3.5	0.22	3.71	18	21	3.0	0.16	2.65		

ECO-ROTATOR

Modelo	Descripción
ECO-04-800SR-90	Emergente 10 cm, MP800SR con radio de 1,8 a 3,5 m, ajustable de 90° a 210°
ECO-04-800SR-360	Emergente 10 cm, MP800SR con radio de 1,8 a 3,5 m, 360°
ECO-04-1090	Emergente 10 cm, MP1000 radio de 2,5 a 4,5 m, ajustable de 90° a 210°
ECO-04-10360	Emergente 10 cm, MP1000 radio de 2,5 a 4,5 m, 360°
ECO-04-2090	Emergente 10 cm, MP2000 radio de 4 a 6,4 m, ajustable de 90° a 210°
ECO-04-20360	Emergente 10 cm, MP2000 radio de 4 a 6,4 m, 360°
ECO-04-3090	Emergente 10 cm, MP3000 radio de 6,7 a 9,1 m, ajustable de 90° a 210°
ECO-04-30360	Emergente 10 cm, MP3000 radio de 6,7 a 9,1 m, 360°

Eco-Rotator



DATOS DE RENDIMIENTO DE ECO-ROTATOR

Sector	Presión		ECO-04 MP1000 Radio: de 2,5 a 4,5 m Sector ajustable y círculo completo ● Granate: De 90° a 210° ● Verde oliva: 360°					ECO-04 MP2000 Radio: de 4,0 a 6,4 m Sector ajustable y círculo completo ● Negro: de 90° a 210° ● Rojo: 360°					ECO-04 MP3000 Radio: de 6,7 a 9,1 m Sector ajustable y círculo completo ● Azul: de 90° a 210° ● Gris: 360°				
	bar	kPa	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Pluv. mm/h ■ ▲		Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Pluv. mm/h ■ ▲		Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Pluv. mm/h ■ ▲	
90° ◑	1.7	170	-	-	-	-	-	5.2	0.08	1.29	12	13	7.6	0.16	2.69	11	13
	2.1	210	3.7	0.04	0.64	11	13	5.5	0.09	1.44	12	13	8.2	0.17	2.88	10	12
	2.5	250	4.0	0.04	0.72	11	13	5.8	0.09	1.52	11	13	8.5	0.19	3.11	10	12
	2.8	280	4.1	0.05	0.80	11	13	6.1	0.10	1.63	11	12	9.1	0.20	3.26	10	11
	3.0	300	4.3	0.05	0.87	11	13	6.4	0.11	1.74	10	12	9.1	0.21	3.41	10	12
	3.5	350	4.5	0.06	0.95	11	13	6.4	0.11	1.78	11	12	9.1	0.22	3.60	11	12
3.8	380	4.5	0.06	1.02	12	14	6.4	0.11	1.82	11	12	9.1	0.23	3.83	11	13	
180° ◐	1.7	170	-	-	-	-	-	4.9	0.14	2.27	11	13	7.6	0.33	5.46	11	13
	2.1	210	3.7	0.08	1.29	11	13	5.2	0.15	2.43	11	13	8.2	0.36	5.99	11	12
	2.5	250	4.0	0.09	1.44	11	13	5.5	0.16	2.69	11	12	8.5	0.39	6.44	11	12
	2.8	280	4.1	0.10	1.59	11	13	5.8	0.18	2.92	11	12	9.1	0.42	6.90	10	12
	3.0	300	4.3	0.10	1.67	11	13	6.1	0.20	3.22	11	12	9.1	0.44	7.31	11	12
	3.5	350	4.5	0.12	1.90	11	13	6.4	0.21	3.45	10	12	9.1	0.47	7.73	11	13
3.8	380	4.5	0.12	1.93	12	13	6.4	0.22	3.60	11	12	9.1	0.49	8.07	12	14	
210° ◑	1.7	170	-	-	-	-	-	4.9	0.17	2.73	12	14	7.6	0.39	6.37	11	13
	2.1	210	3.7	0.09	1.52	12	13	5.2	0.17	2.84	11	13	8.2	0.42	6.97	11	12
	2.5	250	4.0	0.10	1.71	11	13	5.5	0.19	3.07	11	12	8.5	0.46	7.54	11	13
	2.8	280	4.1	0.11	1.86	11	13	5.8	0.20	3.26	10	12	9.1	0.49	8.03	10	12
	3.0	300	4.3	0.12	1.93	11	13	6.1	0.21	3.45	10	11	9.1	0.52	8.53	11	12
	3.5	350	4.5	0.13	2.16	11	13	6.4	0.23	3.71	9	11	9.1	0.55	8.98	11	13
3.8	380	4.5	0.14	2.24	11	13	6.4	0.23	3.83	10	11	9.1	0.57	9.44	12	14	
360° ●	1.7	170	-	-	-	-	-	4.9	0.28	4.55	11	13	7.6	0.66	10.92	11	13
	2.1	210	3.7	0.16	2.62	12	13	5.2	0.29	4.85	11	13	8.2	0.72	11.94	11	12
	2.5	250	4.0	0.18	2.92	11	13	5.5	0.32	5.19	10	12	8.5	0.78	12.89	11	12
	2.8	280	4.1	0.19	3.18	11	13	5.8	0.34	5.61	10	12	9.1	0.84	13.80	10	12
	3.0	300	4.3	0.20	3.34	11	13	6.1	0.36	5.95	10	11	9.1	0.89	14.63	11	12
	3.5	350	4.5	0.23	3.71	11	13	6.4	0.39	6.37	9	11	9.1	0.94	15.43	11	13
3.8	380	4.5	0.23	3.83	11	13	6.4	0.40	6.59	10	11	9.1	0.98	16.18	12	14	

MP ROTATOR™

Radio: 2,5 a 10,7 m

10
mm/h

La boquilla MP Rotator es la solución de alta eficiencia de mayor confianza del mercado, que ofrece hasta un 30 % de ahorro de agua con respecto a las boquillas de difusor tradicionales.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La tasa de precipitación más baja del sector: aproximadamente 10 mm/h
- Precipitación uniforme para un diseño de riego simplificado y más flexibilidad
- El dispositivo de doble elevación protege la boquilla de los residuos externos
- Gran uniformidad de distribución para una zona ajardinada sana con máxima eficiencia de riego

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- La tecnología multichorro y resistente al viento evita la nebulización
- Arco ajustable solo cuando está en función de resistencia a actos vandálicos
- La malla extraíble del filtro evita que se tapone la boquilla
- Codificado por color para facilitar su identificación

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Reducción del radio de hasta un 25 % aproximadamente en todos los modelos
- Presión de funcionamiento recomendada: 2,8 bares; 280 kPa
- El radio mínimo se consigue a 2,1 bares y 210 kPa
- Período de garantía: 3 años

OPCIONES

- Combínelo con el cuerpo difusor Pro-Spray™ PRS40 para regular la presión a 2,8 bar y 280 kPa para un ajuste nominal del radio
- Combínelo con el cuerpo difusor Pro-Spray™ PRS30 para regular la presión a 2,1 bar y 210 kPa para un ajuste mínimo del radio

MP1000: Radio de 2,5 a 4,5 m



MP1000-90
De 90° a 210°



MP1000-210
De 210° a 270°



MP1000-360
360°



MP2000-90
de 90° a 210°



MP2000-210
de 210° a 270°



MP2000-360
360°

MP3000: Radio de 6,7 a 9,1 m



MP3000-90
De 90° a 210°



MP3000-210
De 210° a 270°



MP3000-360
360°

MP3500: Radio de 9,4 a 10,7 m



MP3500-90
De 90° a 210°

MP ROTATOR- CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2

1 Modelo	2 Opciones
MP1000-90 =Radio de 2,5 a 4,5 m, ajustable de 90° a 210°	(en blanco) = sin opción HT = Versión roscada macho (no disponible en 3500 y 1000-210)
MP1000-210 =Radio de 2,5 a 4,5 m, ajustable de 210° a 270°	
MP1000-360 =Radio de 2,5 a 4,5 m, 360°	
MP2000-90 =Radio de 4 a 6,4 m, ajustable de 90° a 210°	
MP2000-210 =Radio de 4 a 6,4 m, ajustable de 210° a 270°	
MP2000-360 =Radio de 4 a 6,4 m, 360°	
MP3000-90 =Radio de 6,7 a 9,1 m, ajustable de 90° a 210°	
MP3000-210 =Radio de 6,7 a 9,1 m, ajustable de 210° a 270°	
MP3000-360 =Radio de 6,7 a 9,1 m, 360°	
MP3500-90 =Radio de 9,4 a 10,7 m, ajustable de 90° a 210°	
MPLCS-515 = Franja de esquina izquierda, 1,5 x 4,6 m	
MPRCs-515 = Franja de esquina derecha, 1,5 x 4,6 m	
MPSS-530 = Franja lateral, 1,5 m x 9,1 m	
MP-CORNER = Radio de 2,5 a 4,5 m, ajustable de 45° a 105°	

DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

Sector	Presión		MP1000					MP2000					MP3000				
	bar	kPa	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Pluv. mm/h ■ ▲	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Pluv. mm/h ■ ▲	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Pluv. mm/h ■ ▲			
90°	1.7	170	-	-	-	-	5.2	0.08	1.29	12	13	7.6	0.16	2.69	11	13	
	2.1	210	3.7	0.04	0.64	11	13	5.5	0.09	1.44	12	13	8.2	0.17	2.88	10	12
	2.5	250	4.0	0.04	0.72	11	13	5.8	0.09	1.52	11	13	8.5	0.19	3.11	10	12
	2.8	280	4.1	0.05	0.80	11	13	6.1	0.10	1.63	11	12	9.1	0.20	3.26	10	11
	3.0	300	4.3	0.05	0.87	11	13	6.4	0.11	1.74	10	12	9.1	0.21	3.41	10	12
	3.5	350	4.5	0.06	0.95	11	13	6.4	0.11	1.78	11	12	9.1	0.22	3.60	11	12
	3.8	380	4.5	0.06	1.02	12	14	6.4	0.11	1.82	11	12	9.1	0.23	3.83	11	13
180°	1.7	170	-	-	-	-	4.9	0.14	2.27	11	13	7.6	0.33	5.46	11	13	
	2.1	210	3.7	0.08	1.29	11	13	5.2	0.15	2.43	11	13	8.2	0.36	5.99	11	12
	2.5	250	4.0	0.09	1.44	11	13	5.5	0.16	2.69	11	12	8.5	0.39	6.44	11	12
	2.8	280	4.1	0.10	1.59	11	13	5.8	0.18	2.92	11	12	9.1	0.42	6.90	10	12
	3.0	300	4.3	0.10	1.67	11	13	6.1	0.20	3.22	11	12	9.1	0.44	7.31	11	12
	3.5	350	4.5	0.12	1.90	11	13	6.4	0.21	3.45	10	12	9.1	0.47	7.73	11	13
	3.8	380	4.5	0.12	1.93	12	13	6.4	0.22	3.60	11	12	9.1	0.49	8.07	12	14
210°	1.7	170	-	-	-	-	4.9	0.17	2.73	12	14	7.6	0.39	6.37	11	13	
	2.1	210	3.7	0.09	1.52	12	13	5.2	0.17	2.84	11	13	8.2	0.42	6.97	11	12
	2.5	250	4.0	0.10	1.71	11	13	5.5	0.19	3.07	11	12	8.5	0.46	7.54	11	13
	2.8	280	4.1	0.11	1.86	11	13	5.8	0.20	3.26	10	12	9.1	0.49	8.03	10	12
	3.0	300	4.3	0.12	1.93	11	13	6.1	0.21	3.45	10	11	9.1	0.52	8.53	11	12
	3.5	350	4.5	0.13	2.16	11	13	6.4	0.23	3.71	9	11	9.1	0.55	8.98	11	13
	3.8	380	4.5	0.14	2.24	11	13	6.4	0.23	3.83	10	11	9.1	0.57	9.44	12	14
270°	1.7	170	-	-	-	-	4.9	0.20	3.30	11	13	7.6	0.50	8.30	12	13	
	2.1	210	3.7	0.11	1.82	11	12	5.2	0.22	3.60	11	12	8.2	0.55	8.98	11	12
	2.5	250	4.0	0.12	2.01	10	12	5.5	0.24	3.90	10	12	8.5	0.59	9.66	11	12
	2.8	280	4.1	0.14	2.39	11	13	5.8	0.25	4.17	10	12	9.1	0.63	10.35	10	12
	3.0	300	4.3	0.15	2.54	11	13	6.1	0.27	4.43	10	11	9.1	0.66	10.95	11	12
	3.5	350	4.5	0.17	2.73	11	13	6.4	0.28	4.66	9	11	9.1	0.70	11.60	11	13
	3.8	380	4.5	0.17	2.84	11	13	6.4	0.30	4.93	10	11	9.1	0.74	12.20	12	14
360°	1.7	170	-	-	-	-	4.9	0.28	4.55	11	13	7.6	0.66	10.92	11	13	
	2.1	210	3.7	0.16	2.62	12	13	5.2	0.29	4.85	11	13	8.2	0.72	11.94	11	12
	2.5	250	4.0	0.18	2.92	11	13	5.5	0.32	5.19	10	12	8.5	0.78	12.89	11	12
	2.8	280	4.1	0.19	3.18	11	13	5.8	0.34	5.61	10	12	9.1	0.84	13.80	10	12
	3.0	300	4.3	0.20	3.34	11	13	6.1	0.36	5.95	10	11	9.1	0.89	14.63	11	12
	3.5	350	4.5	0.23	3.71	11	13	6.4	0.39	6.37	9	11	9.1	0.94	15.43	11	13
	3.8	380	4.5	0.23	3.83	11	13	6.4	0.40	6.59	10	11	9.1	0.98	16.18	12	14

En **negrita** = La presión óptima para el MP Rotator es de 2,8 bar y 280 kPa. Esto puede lograrse fácilmente utilizando el MP Rotator junto al Pro-Spray PRS40, con cuerpo difusor de presión regulada a 2,8 bares, 280 kPa.

Funciona mejor con el Pro-Spray PRS40



Para obtener información sobre el Pro-Spray PRS40, consulte la **página 69**



Smart WaterMark
Reconocida como una herramienta responsable de ahorro de agua

Compatible con:



Pro-Spray PRS40
Página 69

DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

MP3500
 Radio: de 9,4 a 10,7 m
 Sector ajustable
 Marrón claro: 90° a 210°

Sector	Presión		Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min	Precip. mm/h	
	bar	kPa				■	▲
90° 	2.1	210	10.4	0.26	4.28	10	11
	2.5	250	10.4	0.28	4.58	10	12
	2.8	280	10.7	0.29	4.84	10	12
	3.0	300	10.7	0.31	5.22	11	13
	3.5	350	10.7	0.33	5.41	11	13
	3.8	380	10.7	0.34	5.68	12	14
180° 	2.1	210	10.4	0.51	8.48	9	11
	2.5	250	10.4	0.60	10.03	11	13
	2.8	280	10.7	0.65	10.83	11	13
	3.0	300	10.7	0.70	11.73	12	14
	3.5	350	10.7	0.73	12.15	13	15
	3.8	380	10.7	0.75	12.41	13	15
210° 	2.1	210	10.4	0.65	10.75	10	12
	2.5	250	10.4	0.70	11.66	11	13
	2.8	280	10.7	0.75	12.45	11	13
	3.0	300	10.7	0.80	13.40	12	14
	3.5	350	10.7	0.85	14.23	13	15
	3.8	380	10.7	0.90	14.91	13	16

MP3500



En negrita = La presión óptima para el MP Rotator es 2,8 bar; 280 kPa. Esto puede lograrse fácilmente utilizando el MP Rotator junto al Pro-Spray PRS40, con cuerpo difusor de presión regulada a 2,8 bar, 280 kPa.

DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

- **MPLCS-515:** Marfil, MP de franja de esquina izquierda
- **MPRCS-515:** Cobre, MP de franja de esquina derecha
- **MPSS-530:** Marrón, MP de franja lateral

	Presión		Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min
	bar	kPa			
MP de esquina izquierda 	1.7	170	1.1 x 4.2	0.04	0.67
	2.1	210	1.2 x 4.3	0.04	0.72
	2.5	250	1.4 x 4.5	0.05	0.79
	2.8	280	1.5 x 4.6	0.05	0.84
	3.0	300	1.6 x 4.7	0.06	0.87
	3.5	350	1.7 x 4.8	0.06	0.94
MP de esquina derecha 	1.7	170	1.1 x 4.2	0.04	0.67
	2.1	210	1.2 x 4.3	0.04	0.72
	2.5	250	1.4 x 4.5	0.05	0.79
	2.8	280	1.5 x 4.6	0.05	0.84
	3.0	300	1.6 x 4.7	0.05	0.87
	3.5	350	1.7 x 4.8	0.06	0.94
MP de franja lateral 	1.7	170	1.1 x 8.3	0.08	1.34
	2.1	210	1.2 x 8.6	0.09	1.43
	2.5	250	1.4 x 8.9	0.09	1.57
	2.8	280	1.5 x 9.1	0.10	1.66
	3.0	300	1.6 x 9.3	0.10	1.72
	3.5	350	1.7 x 9.6	0.11	1.87
	3.8	380	1.8 x 9.9	0.12	1.96

MP Franjas



MPLCS-515
 Franja de esquina izquierda
 1,5 x 4,6 m

MPRCS-515
 Franja de esquina derecha
 1,5 x 4,6 m

MPSS-530
 Franja lateral
 1,5 x 9,1 m



Notas:

Para homogeneizar la tasa de precipitación de los modelos de MP Rotator estándar, utilice una sola fila o un espaciado triangular. Para igualarla al MP800, utilice el espaciado rectangular.

Consulte la **página 238** para ver el cálculo de la tasa de precipitación.

DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

MP de esquina
 Radio: de 2,5 a 4,5 m
 Sector ajustable
 ● Turquesa: De 45° a 105°

Sector	Presión		Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/min
	bar	kPa			
45°	1.7	170	--	--	--
	2.1	210	3.5	0.04	0.61
	2.5	250	4.0	0.04	0.68
	2.8	280	4.1	0.04	0.70
	3.0	300	4.3	0.04	0.73
	3.5	350	4.4	0.05	0.78
	3.8	380	4.5	0.05	0.81
90°	1.7	170	3.2	0.07	1.15
	2.1	210	3.5	0.08	1.27
	2.5	250	4.0	0.08	1.40
	2.8	280	4.1	0.09	1.44
	3.0	300	4.3	0.09	1.57
	3.5	350	4.4	0.10	1.67
	3.8	380	4.5	0.10	1.73
105°	1.7	170	3.2	0.08	1.34
	2.1	210	3.5	0.09	1.48
	2.5	250	4.0	0.10	1.63
	2.8	280	4.1	0.10	1.70
	3.0	300	4.3	0.11	1.83
	3.5	350	4.4	0.12	1.94
	3.8	380	4.5	0.12	2.00

MP de esquina



MP-CORNER
 Esquina de 2,5 a 4,5 m

Rosca macho



MP-HT
 Rosca macho

Accesorios MP



MPTOOL
 Se ajusta a todos los modelos de MP Rotator



MPSTICK
 Encaja en cualquier longitud de PVC de 1" (25 mm) PVC para un ajuste permanente. *Tubería de PVC no incluida.*



MP ROTATOR™ 800

Radio: 1,8 a 4,9 m

20
mm/h

El MP800 ofrece una mayor tasa de precipitación, perfecta para espacios pequeños y actualización de difusores.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Tasa de precipitación de unos 20 mm/h para aplicaciones de actualización de difusores
- Precipitación uniforme automática para un diseño de riego simplificado y más flexibilidad
- El dispositivo de doble elevación protege la boquilla de los residuos externos
- Gran uniformidad de distribución para una zona ajardinada sana con máxima eficiencia hídrica

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- La tecnología multichorro y resistente al viento evita la nebulización
- Arco ajustable solo cuando la boquilla MP Rotator está en función de resistencia a actos vandálicos
- La malla extraíble del filtro evita que se tapone la boquilla
- Codificado por color para facilitar su identificación

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Reducción del radio de hasta un 25 % aproximadamente en todos los modelos
- Presión de funcionamiento recomendada: 2,8 bares; 280 kPa
- El radio mínimo se consigue a 2,1 bares y 210 kPa
- Se recomienda filtrar en caso de uso de aguas residuales
- Período de garantía: 3 años

OPCIONES

- Combínelo con el cuerpo difusor Pro-Spray™ PRS40 para regular la presión a 2,8 bar y 280 kPa para un ajuste nominal del radio
- Combínelo con el cuerpo difusor Pro-Spray™ PRS30 para regular la presión a 2,1 bar y 210 kPa para un ajuste mínimo del radio

MP800SR: radio de 1,8 m a 3,5 m



MP800SR-90
De 90° a 210°

MP800SR-360
360°

MP815: radio de 2,5 m a 4,9 m



MP815-90
De 90° a 210°

MP815-210
De 210° a 270°

MP815-360
360°

Compatible con:



Filtro HY
Página
161



PRS30 y PRS40
Página 68 y
página 69

MP800SR-90



MP815-90



DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

MP800SR

Radio: de 1,8 a 3,5 m

Sector ajustable y círculo completo

● Naranja y gris: de 90° a 210°

● Verde lima y gris: 360°

RADIO MÁX.							RADIO MÍNIMO			
Sector	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h		Radio	Caudal	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲		m	m³/h
90° 	2.1	210	2.6	0.04	0.61	22	25	1.8	0.03	0.49
	2.5	250	2.9	0.04	0.72	21	24	2.1	0.03	0.55
	2.8	280	3.1	0.05	0.87	21	24	2.4	0.04	0.61
	3.0	300	3.4	0.06	0.95	20	23	2.4	0.04	0.68
	3.5	350	3.5	0.06	1.02	20	23	2.7	0.04	0.72
	3.8	380	3.5	0.06	1.06	20	23	3.0	0.05	0.76
180° 	2.1	210	2.6	0.07	1.21	22	25	1.8	0.06	0.98
	2.5	250	2.8	0.08	1.40	21	24	2.1	0.07	1.10
	2.8	280	3.0	0.10	1.59	21	24	2.4	0.07	1.21
	3.0	300	3.3	0.10	1.74	19	22	2.4	0.08	1.36
	3.5	350	3.4	0.11	1.82	19	22	2.7	0.09	1.44
	3.8	380	3.5	0.11	1.89	18	21	3.0	0.09	1.51
210° 	2.1	210	2.6	0.08	1.40	22	25	1.8	0.07	1.15
	2.5	250	2.8	0.10	1.67	22	25	2.1	0.08	1.28
	2.8	280	3.0	0.11	1.85	21	24	2.4	0.08	1.41
	3.0	300	3.2	0.12	2.01	20	23	2.4	0.10	1.59
	3.5	350	3.4	0.13	2.12	19	22	2.7	0.10	1.68
	3.8	380	3.5	0.13	2.20	18	21	3.0	0.11	1.77
360° 	2.1	210	2.6	0.14	2.38	22	25	1.8	0.11	1.78
	2.5	250	2.8	0.16	2.65	20	23	2.1	0.12	1.97
	2.8	280	3.0	0.18	2.95	20	23	2.4	0.13	2.12
	3.0	300	3.1	0.19	3.22	20	23	2.4	0.13	2.23
	3.5	350	3.3	0.20	3.33	19	21	2.7	0.14	2.38
	3.8	380	3.5	0.22	3.71	18	21	3.0	0.16	2.65

DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

MP815

Radio: de 2,5 a 4,9 m

Sector ajustable y círculo completo

● Granate y gris: De 90° a 210°

● Azul claro y gris: De 210° a 270°

● Oliva y gris: 360°

Sector	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
90° 	2.1	210	4.3	0.10	1.59	21	24
	2.5	250	4.5	0.10	1.74	21	24
	2.8	280	4.6	0.11	1.85	21	24
	3.1	310	4.8	0.12	1.97	21	24
	3.5	350	4.9	0.12	2.08	21	24
	3.8	380	4.9	0.13	2.20	22	25
180° 	2.1	210	4.0	0.17	2.84	21	25
	2.5	250	4.3	0.20	3.26	21	24
	2.8	280	4.5	0.21	3.52	21	24
	3.1	310	4.6	0.22	3.63	21	24
	3.5	350	4.8	0.24	4.01	21	24
	3.8	380	4.9	0.25	4.20	21	24
210° 	2.1	210	4.0	0.20	3.33	21	25
	2.5	250	4.3	0.22	3.63	20	23
	2.8	280	4.5	0.25	4.16	21	24
	3.1	310	4.6	0.26	4.39	21	25
	3.5	350	4.8	0.28	4.69	21	24
	3.8	380	4.9	0.30	4.92	21	24
270° 	2.1	210	4.0	0.26	4.31	22	25
	2.5	250	4.3	0.28	4.69	20	23
	2.8	280	4.5	0.32	5.30	21	24
	3.1	310	4.6	0.33	5.56	21	24
	3.5	350	4.8	0.35	5.83	20	23
	3.8	380	4.9	0.37	6.09	20	23
360° 	2.1	210	4.0	0.35	5.75	22	25
	2.5	250	4.3	0.39	6.43	21	24
	2.8	280	4.5	0.42	7.08	21	24
	3.1	310	4.6	0.45	7.57	21	25
	3.5	350	4.8	0.48	8.06	21	24
	3.8	380	4.9	0.51	8.55	21	25

MP STAKE

Diseñados para una fácil instalación con cualquier boquilla de MP Rotator de bajo consumo de agua, los kits de estacas MP vienen preensamblados para una rápida instalación en el terreno.

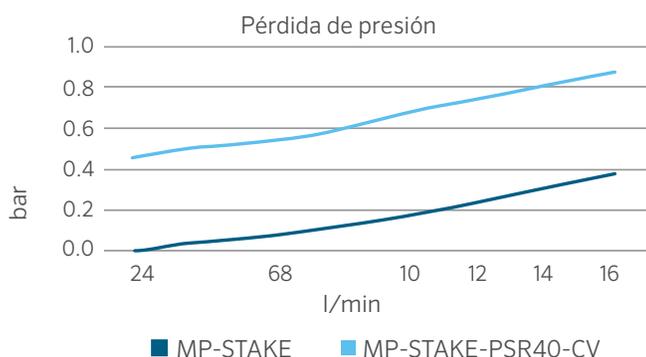
Modelos: **Kits de estacas estándar y autocompensantes**

VENTAJAS PRINCIPALES

- Combinélos con cualquier boquilla MP Rotator de alta eficiencia para simplificar los tiempos de riego
- Preensamblados, para una instalación rápida y sencilla
- El kit estándar consta de una estaca de 66 cm, un adaptador de boquilla, tubo de 0,345" (9 mm) y un conector macho roscado de 1/2" para una conexión rápida.
- Para conseguir el máximo ahorro de agua, actualice a un regulador de presión a 2,8 bar (280 kPa) y válvula de retención Hunter

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión de funcionamiento: 2,1 a 4,8 bares (210 a 480 kPa)



MP-STAKE

Altura total: 71 cm
Conexión macho roscada: 1/2"

MP-STAKE-PSR40-CV

Altura total: 86 cm
Conexión macho roscada: 1/2"

Compatible con:



Todas las boquillas
MP Rotator
Páginas 52 y 56



Boquillas
difusoras
Página 72

Instalación de la MP-STAKE-PSR40-CV



MODELOS DE MP-STAKE

Modelo	Descripción
MP-STAKE	Estaca de 66 cm, tubo de 0,345" (9 mm) a conector macho de 1/2", adaptador PROS-00 aéreo (altura total: 71 cm)
MP-STAKE-PSR40-CV	Estaca de 66 cm, tubo de 0,345" (9 mm) a conector macho de 1/2", válvula de retención Hunter, adaptador PROS-00-PRS40 aéreo (altura total: 86 cm)



DISEÑADO PARA LA MÁXIMA EFICIENCIA

DURADERO

Con solo una pieza móvil, MP Rotator está fabricado con materiales de máxima calidad para garantizar un rendimiento duradero en todas las instalaciones.

FLEXIBLE

La precipitación uniforme desde franjas de 1,5 m de anchura hasta un radio de 10,7 m permite adaptar el MP Rotator a gran diversidad de paisajes con una cobertura uniforme para tener unas plantas sanas.

EFICIENTE

Los chorros giratorios de agua cortan el viento, reducen la nebulización y suministran agua a un ritmo lento y uniforme que los suelos pueden absorber mejor, evitando la escorrentía.

FIABLE

Con más de 10 años de funcionamiento comprobado con Hunter Industries, MP Rotator es la boquilla de alta eficiencia más fiable del mercado.

DIFUSORES Y BOQUILLAS

DIFUSORES





DIFUSORES

FUNCIONES AVANZADAS

RESISTENCIA Y DURABILIDAD

JUNTA RASCADORA COMOLDEADA



Moldeada con dos tipos de materiales resistentes al cloro y a los productos químicos, esta junta limpiadora multifuncional reduce el caudal paralelo, permitiendo más difusores en una zona y evitando que los residuos entren en la junta, para así, reducir los atascos del vástago.

TECNOLOGÍA FLOGUARD™



Si falta una boquilla, la tecnología FloGuard reduce el caudal de agua del vástago a un pequeño chorro de señalización de 1,9 l/min (altura de 3 m). Esto reduce el desperdicio de agua y evita la erosión del jardín al tiempo que indica visualmente que es necesaria la reparación.

MUELLE REFORZADO



El resorte más fuerte del sector garantiza una retracción segura en cualquier condición.

VÁLVULA DE RETENCIÓN



Las válvulas de retención instaladas de fábrica o sobre el terreno eliminan las fugas y los charcos en las unidades bajas, y protegen las zonas verdes de daños y de la erosión a la vez que reducen el derroche de agua.

PRESIÓN REGULADA A 2,1 Y 2,8 BARES



Los cuerpos difusores autocompensantes Pro-Spray optimizan el rendimiento de la boquilla, reduciendo los caudales y evitando la nebulización. El PRS30 (marrón) regula la presión de las boquillas difusoras a 2,1 bar, 210 kPa. El PRS40 (gris) está pensado para la eficiente boquilla MP Rotator a 2,8 bar, 280 kPa.

EL CUERPO DIFUSOR MÁS RESISTENTE DEL MERCADO



La línea Pro-Spray incorpora un cuerpo estriado reforzado y una tapa resistente diseñada para soportar las condiciones más duras, incluido el tránsito peatonal y el fuerte desgaste ocasionado por la maquinaria pesada. Además, el diseño de rosca trapezoidal proporciona más resistencia en la capacidad de agarre entre el cuerpo y la tapa, lo que ayuda al cabezal a resistir grandes picos de presión de entrada.

PRO-SPRAY

COMPETENCIA



INNOVADOR DISEÑO DE LA JUNTA

Los peatones, el equipamiento de jardinería, los cambios de temperatura y los ciclos de presión pueden hacer que las tapas se aflojen. La tapa de Pro-Spray puede soportar más de un giro completo de 360° sin perder la estanqueidad a cualquier presión, evitando el escape excesivo de agua.

Pro-Spray: La junta se mantiene intacta

Competencia: Considerable goteo por la tapa del cuerpo

CUERPO DIFUSOR - TABLA COMPARATIVA

ESPECIFICACIONES RÁPIDAS		 PS ULTRA	 PRO-SPRAY™	 PRS30	 PRS40
		Bueno	Mejor	Lo mejor para Spray Nozzles	Ideal para MP Rotator™
ALTURA DE EMERGENCIA	cm	5, 10, 15	Arbusto, 5, 7,5, 10, 15, 30	Arbusto, 10, 15, 30	Aéreo, 10, 15, 30
DE PRESIÓN REGULADA	bar	N/D	N/D	2,1	2,8
	kPa	N/D	N/D	210	280
FUNCIONES					
BOQUILLA PREINSTALADA		5SS, 8A, 10A, 12A, 15A, 17A	N/D	N/D	N/D
COLOR DE LA TAPA		Negro	Negro	Marrón	Gris
VÁLVULAS DE RETENCIÓN		Instalación en el terreno	Instalación en el terreno o de fábrica	Instalación sobre el terreno o de fábrica	Instalación en el terreno o de fábrica
GARANTÍA		2 años	5 años	5 años	5 años
FUNCIONES AVANZADAS					
ESTILO DE CUERPO		Línea fina	Cuerpo resistente	Cuerpo resistente	Cuerpo resistente
MUELLE		Estándar	Reforzado	Reforzado	Reforzado
JUNTA RASCADORA COMOLDEADA			●	●	●
TAPA DE AGUA RECICLADA			●	●	●
REGULACIÓN DE LA PRESIÓN				●	●
TECNOLOGÍA FLOGUARD™				●	●
APLICACIONES					
CÉSPED		●	●	●	●
CÉSPED: ALTURA DE CORTE ALTA		●	●	●	●
ARBUSTOS: ASPERSORES EN VÁSTAGOS			●	●	●
ARBUSTOS: ASPERSORES DE ALTA EMERGENCIA			●	●	●
RESIDENCIAL		●	●	●	●
COMERCIALES/MUNICIPALES			●	●	●
ZONAS DE TRÁFICO INTENSO			●	●	●
AGUA RECICLADA			●	●	●

PS ULTRA

El PS Ultra es un difusor fino y compacto con la opción de boquillas preinstaladas para una instalación más rápida.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Tapa mejorada para mayor durabilidad, manejo más fácil y vida útil más larga de la junta del vástago
- Malla más grande en el filtro de entrada para aumentar la resistencia a los residuos
- La opción con válvula de retención previene el drenaje de las unidades en partes bajas
- Resorte de alta resistencia para una retracción uniforme del vástago

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Diseño de tapón de descarga direccional para una instalación más limpia
- Vástago de trinquete de dos piezas
- Los modelos de 5 cm y 10 cm se pueden readaptar a los modelos PS de estilo más antiguo
- Compatible con todas las boquillas de rosca hembra

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión de funcionamiento: 1,4 a 4,8 bares; 140 a 480 kPa
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Tapón de descarga (malla filtrante grande no incluida)
- Boquillas de 2,4 m, 3 m, 3,7 m, 4,6 m, 5,2 m, 1,5 x 9,0 m de franja lateral
- Gran filtro de malla en la entrada de los modelos de boquillas preinstaladas de 10 cm y 15 cm

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- La válvula de retención se instala en la malla del filtro en los modelos de 10 cm y 15 cm (hasta 2 m de elevación; ref. 462237SP)
- Gran malla en el filtro de entrada (Ref. 162900SP)
- Boquilla de cierre (Ref. 916400SP)



PSU-02

Altura retraído: 12 cm
Altura emergente: 5 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de la entrada: 1/2"



PSU-04

Altura total: 18 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de la entrada: 1/2"



PSU-06

Altura retraído: 24 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 3 cm
Tamaño de la entrada: 1/2"

PS ULTRA – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 (OPCIONAL)

1 Modelo	2 Boquillas	3 Opcional
PSU-02 = Emergente 5 cm	(en blanco) = Tapón de descarga, sin malla filtrante grande	NFO = Filtro solo en la boquilla (disponible únicamente para el modelo de 10 cm). Sustituya la malla grande de filtro instalada de fábrica y reciba su unidad solo con el filtro de la boquilla.
PSU-04 = Emergente de 10 cm	8A = Boquilla ajustable de 2,4 m	
PSU-06 = Emergente de 15 cm	10A = Boquilla ajustable de 3 m	
	12A = Boquilla ajustable de 3,7 m	
	15A = Boquilla ajustable de 4,6 m	
	17A = Boquilla ajustable de 5,2 m	
	5SS = Franja lateral de 1,5 m x 9,1 m (no disponible para PSU-06)	

Ejemplos:

PSU-04-15A = Emergente de 10 cm con una boquilla regulable de 4,6 m

PSU-02-5SS = Emergente de 5 cm con una franja lateral de 1,5 m x 9 m

PSU-06-10A = Emergente de 15 cm con una boquilla regulable de 3 m

PSU-04-12A-NFO = Emergente de 10 cm, con una boquilla regulable de 3,7 m y filtro solo en la boquilla

BOQUILLAS PS ULTRA ESTÁNDAR - DATOS DE RENDIMIENTO

8A Radio 2,4 m
Ajustable de 0° a 360°
● Marrón Trayectoria: 15°

10A Radio de 3 m
Ajustable de 0° a 360°
● Rojo Trayectoria: 15°

12A Radio 3,7 m
Regulable de 0° a 360°
● Verde Trayectoria: 28°

Sector	Presión		Radio		Caudal		Pluv, mm/h		Radio		Caudal		Pluv, mm/h		Radio		Caudal		Pluv, mm/h																																																																					
	bar	kPa	L	m³/h	l/min	■	▲	L	m³/h	l/min	■	▲	L	m³/h	l/min	■	▲	L	m³/h	l/min	■	▲																																																																		
45° ▶	1,0	100	2,0	0,04	0,62	77	89	2,6	0,04	0,68	49	56	3,2	0,04	0,73	34	40	1,5	150	2,2	0,04	0,72	72	83	2,8	0,05	0,80	49	57	3,4	0,06	0,97	40	46	2,1	210	2,4	0,05	0,83	67	77	3,0	0,06	0,94	49	56	3,7	0,07	1,23	44	51	2,5	250	2,6	0,05	0,91	63	73	3,2	0,06	1,06	48	56	3,9	0,09	1,44	46	54	3,0	300	2,9	0,06	1,01	59	68	3,5	0,07	1,18	47	54	4,1	0,10	1,68	48	56			
	90° ◑	1,0	100	2,0	0,07	1,24	77	89	2,6	0,08	1,35	49	56	3,2	0,09	1,46	34	40	1,5	150	2,2	0,09	1,44	72	83	2,8	0,10	1,61	49	57	3,4	0,12	1,93	40	46	2,1	210	2,4	0,10	1,65	67	77	3,0	0,11	1,89	49	56	3,7	0,15	2,46	44	51	2,5	250	2,6	0,11	1,82	63	73	3,2	0,13	2,11	48	56	3,9	0,17	2,88	46	54	3,0	300	2,9	0,12	2,02	59	68	3,5	0,14	2,37	47	54	4,1	0,20	3,36	48	56		
		120° ◐	1,0	100	2,0	0,10	1,66	77	89	2,6	0,11	1,80	49	56	3,2	0,12	1,94	34	40	1,5	150	2,2	0,11	1,92	72	83	2,8	0,13	2,14	49	57	3,4	0,15	2,58	40	46	2,1	210	2,4	0,13	2,20	67	77	3,0	0,15	2,52	49	56	3,7	0,20	3,28	44	51	2,5	250	2,6	0,15	2,43	63	73	3,2	0,17	2,82	48	56	3,9	0,23	3,84	46	54	3,0	300	2,9	0,16	2,69	59	68	3,5	0,19	3,16	47	54	4,1	0,27	4,48	48	56	
			180° ◐	1,0	100	2,0	0,15	2,49	77	89	2,6	0,16	2,71	49	56	3,2	0,17	2,91	34	40	1,5	150	2,2	0,17	2,87	72	83	2,8	0,19	3,21	49	57	3,4	0,23	3,86	40	46	2,1	210	2,4	0,20	3,30	67	77	3,0	0,23	3,78	49	56	3,7	0,30	4,92	44	51	2,5	250	2,6	0,22	3,65	63	73	3,2	0,25	4,23	48	56	3,9	0,35	5,76	46	54	3,0	300	2,9	0,24	4,03	59	68	3,5	0,28	4,73	47	54	4,1	0,40	6,71	48	56
				240° ◑	1,0	100	2,0	0,20	3,32	77	89	2,6	0,22	3,61	49	56	3,2	0,23	3,88	34	40	1,5	150	2,2	0,23	3,83	72	83	2,8	0,26	4,28	49	57	3,4	0,31	5,15	40	46	2,1	210	2,4	0,26	4,40	67	77	3,0	0,30	5,03	49	56	3,7	0,39	6,56	44	51	2,5	250	2,6	0,29	4,86	63	73	3,2	0,34	5,64	48	56	3,9	0,46	7,68	46	54	3,0	300	2,9	0,32	5,38	59	68	3,5	0,38	6,31	47	54	4,1	0,54	8,95	48
270° ◑					1,0	100	2,0	0,22	3,73	77	89	2,6	0,24	4,06	49	56	3,2	0,26	4,37	34	40	1,5	150	2,2	0,26	4,31	72	83	2,8	0,29	4,82	49	57	3,4	0,35	5,80	40	46	2,1	210	2,4	0,30	4,95	67	77	3,0	0,34	5,66	49	56	3,7	0,44	7,38	44	51	2,5	250	2,6	0,33	5,47	63	73	3,2	0,38	6,34	48	56	3,9	0,52	8,65	46	54	3,0	300	2,9	0,36	6,05	59	68	3,5	0,43	7,10	47	54	4,1	0,60	10,07	48
	360° ●				1,0	100	2,0	0,30	4,97	77	89	2,6	0,32	5,41	49	56	3,2	0,35	5,83	34	40	1,5	150	2,2	0,34	5,75	72	83	2,8	0,39	6,43	49	57	3,4	0,46	7,73	40	46	2,1	210	2,4	0,40	6,61	67	77	3,0	0,45	7,55	49	56	3,7	0,59	9,84	44	51	2,5	250	2,6	0,44	7,29	63	73	3,2	0,51	8,45	48	56	3,9	0,69	11,53	46	54	3,0	300	2,9	0,48	8,07	59	68	3,5	0,57	9,47	47	54	4,1	0,81	13,43	48

Negrita = Presión recomendada

BOQUILLAS PS ULTRA ESTÁNDAR - DATOS DE RENDIMIENTO

15A Radio de 4,6 m
Regulable de 0° a 360°
● Negro Trayectoria: 28°

17A Radio de 5,2 m
Regulable de 0° a 360°
● Gris Trayectoria: 28°

Sector	Presión		Radio L	Caudal		Pluv. mm/h		Radio L	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲		m³/h	l/min	■	▲
45° 	1,0	100	4,0	0,08	1,27	38	43	4,6	0,10	1,68	38	43
	1,5	150	4,3	0,09	1,51	39	45	4,9	0,12	1,94	38	44
	2,1	210	4,6	0,11	1,79	40	46	5,2	0,13	2,23	39	45
	2,5	250	4,9	0,12	2,00	40	46	5,5	0,15	2,46	39	45
	3,0	300	5,2	0,14	2,25	40	46	5,8	0,16	2,72	39	45
90° 	1,0	100	4,0	0,15	2,53	38	43	4,6	0,20	3,36	38	43
	1,5	150	4,3	0,18	3,03	39	45	4,9	0,23	3,88	38	44
	2,1	210	4,6	0,21	3,57	40	46	5,2	0,27	4,45	39	45
	2,5	250	4,9	0,24	4,01	40	46	5,5	0,30	4,92	39	45
	3,0	300	5,2	0,27	4,50	40	46	5,8	0,33	5,44	39	45
120° 	1,0	100	4,0	0,20	3,38	38	43	4,6	0,27	4,48	38	43
	1,5	150	4,3	0,24	4,03	39	45	4,9	0,31	5,17	38	44
	2,1	210	4,6	0,29	4,76	40	46	5,2	0,36	5,94	39	45
	2,5	250	4,9	0,32	5,34	40	46	5,5	0,39	6,56	39	45
	3,0	300	5,2	0,36	6	40	46	5,8	0,43	7,25	39	45
180° 	1,0	100	4,0	0,30	5,07	38	43	4,6	0,40	6,71	38	43
	1,5	150	4,3	0,36	6,05	39	45	4,9	0,47	7,75	38	44
	2,1	210	4,6	0,43	7,14	40	46	5,2	0,53	8,91	39	45
	2,5	250	4,9	0,48	8,02	40	46	5,5	0,59	9,83	39	45
	3,0	300	5,2	0,54	9	40	46	5,8	0,65	10,87	39	45
240° 	1,0	100	4,0	0,41	6,76	38	43	4,6	0,54	8,95	38	43
	1,5	150	4,3	0,48	8,07	39	45	4,9	0,62	10,34	38	44
	2,1	210	4,6	0,57	9,52	40	46	5,2	0,71	11,88	39	45
	2,5	250	4,9	0,64	10,69	40	46	5,5	0,79	13,11	39	45
	3,0	300	5,2	0,72	12	40	46	5,8	0,87	14,50	39	45
270° 	1,0	100	4,0	0,46	7,60	38	43	4,6	0,60	10,07	38	43
	1,5	150	4,3	0,54	9,08	39	45	4,9	0,70	11,63	38	44
	2,1	210	4,6	0,64	10,71	40	46	5,2	0,80	13,36	39	45
	2,5	250	4,9	0,72	12,03	40	46	5,5	0,89	14,75	39	45
	3,0	300	5,2	0,81	13,50	40	46	5,8	0,98	16,31	39	45
360° 	1,0	100	4,0	0,61	10,13	38	43	4,6	0,81	13,43	38	43
	1,5	150	4,3	0,73	12,10	39	45	4,9	0,93	15,51	38	44
	2,1	210	4,6	0,86	14,28	40	46	5,2	1,07	17,82	39	45
	2,5	250	4,9	0,96	16,03	40	46	5,5	1,18	19,67	39	45
	3,0	300	5,2	1,08	18	40	46	5,8	1,30	21,75	39	45

Negrita = Presión recomendada

DATOS DE RENDIMIENTO DE BOQUILLAS DE PATRÓN DE FRANJA

Modelo	Presión		Ancho x Longitud L	Caudal	
	bar	kPa		m³/h	l/min
SS-530 	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
	1,5	150	1,5 x 9	0,25	4,2
	2,0	200	1,5 x 9	0,29	4,9
	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5

Negrita = Presión recomendada

PRO-SPRAY™

Conozca el cuerpo difusor más fuerte y versátil del sector.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El cuerpo difusor más fuerte del sector para un rendimiento fiable durante años
- Junta limpiadora comoldeada fabricada con materiales resistentes al cloro y a los productos químicos
- El innovador diseño de la junta evita las fugas entre la tapa y el cuerpo
- Muelle de alta resistencia para una retracción uniforme del vástago
- La opción con válvula de retención previene el drenaje de las unidades en las partes bajas

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Diseño de tapón de descarga direccional para una instalación más limpia
- Componentes intercambiables para facilitar el mantenimiento, las readaptaciones y las actualizaciones

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión de funcionamiento: 1 a 7 bares; 100 a 700 kPa
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Válvula de retención disponible para los modelos de 10 cm, 15 cm y 30 cm (hasta 3 m de columna de agua)
- Tapa identificadora para agua reciclada

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 3 m de columna de agua; Ref. 437400SP)
- Tapa de identificación de agua reciclada (Ref. 458520SP)
- Tapa insertable de agua reciclada (Ref. PROS-RC-CAP-SP)
- Tapa de cierre (Ref. 213600SP)
- Boquilla de cierre (Ref. 916400SP)



Pro-Spray para agua reciclada

Los modelos Pro-Spray incluyen tapas para agua reciclada moradas opcionales instaladas de fábrica.

PRO-SPRAY - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2

1 Modelo	2 Opciones
PROS-00 = adaptador aéreo	(en blanco) = sin opción
PROS-02 = emergente 5 cm	
PROS-03 = emergente 7,5 cm	CV = válvula de retención instalada de fábrica (Solo modelos emergentes)
PROS-04 = emergente 10 cm	
PROS-06 = emergente 15 cm (sin entrada lateral)	R = Tapa identificadora de agua reciclada instalada de fábrica (difusor inyectado en color violeta)
PROS-12 = emergente 30 cm (sin entrada lateral)	

PRO-SPRAY (ENTRADA LATERAL) - MODELOS

PROS-06-SI = emergente 15 cm, con entrada lateral

PROS-12-SI = emergente 30 cm (con entrada lateral)

Ejemplos:

PROS-06-CV = Emergente de 15 cm, válvula de retención antidrenaje
PROS-12-CV-R = Emergente de 30 cm, válvula de retención antidrenaje, tapa indicadora de agua reciclada



PROS-00

Altura retraído: 4 cm
Tamaño de la toma: ½"



PROS-02

Altura retraído: 10 cm
Altura emergente: 5 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



PROS-03

Altura retraído: 12,5 cm
Altura emergente: 7,5 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



PROS-04

Altura retraído: 15,5 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



[A] PROS-06-SI

[B] **PROS-06**
Altura retraído: 22,5 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



[A] PROS-12-SI

[B] **PROS-12**
Altura retraído: 41 cm
Altura emergente: 30 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



PRS30

Para mantener un rendimiento constante y reducir el desperdicio de agua, el PRS30 se regula a una presión óptima de 2,1 bar, 210 kPa.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El cuerpo difusor más fuerte del sector para un rendimiento fiable durante años
- Presión regulada a 2,1 bares, 210 kPa, para un rendimiento óptimo de la boquilla
- Tapa marrón para facilitar su identificación sobre el terreno
- Junta limpiadora comoldeada a partir de materiales resistentes al cloro y a los productos químicos
- El innovador diseño de la junta evita las fugas entre la tapa y el cuerpo, incluso con la tapa suelta
- La opción de la tecnología FloGuard evita el desperdicio de agua en caso de que falte una boquilla

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Diseño de tapón de descarga direccional para una instalación más limpia
- Componentes intercambiables para facilitar el mantenimiento, las readaptaciones y las actualizaciones
- Resorte de alta resistencia para una retracción uniforme del vástago
- La opción con válvula de retención previene el drenaje por las unidades en las zonas bajas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión de funcionamiento: 1 a 7 bares; 100 a 700 kPa
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Válvula de retención disponible para los modelos de 10 cm, 15 cm y 30 cm (hasta 4,3 m de columna de agua)
- Identificación de agua reciclada
- Tecnología FloGuard disponible para modelos con válvula de retención

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Válvula antidrenaje (hasta 4,3 m de columna de agua; Ref. 437400SP)
- Tapa de identificación de agua reciclada (Ref. 458560SP)
- Tapa insertable de agua reciclada (Ref. PROS-RC-CAP-SP)
- Tapa de cierre (Ref. 213600SP)
- Boquilla de cierre (Ref. 916400SP)



PRS30 Agua reciclada

Los modelos PRS30 incluyen la opción de tapas moradas para agua reciclada instaladas de fábrica.



PROS-00-PRS30

Altura retraído: 11 cm
Tamaño de la entrada: ½"



PROS-04-PRS30

Altura retraído: 15,5 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



Tecnología FloGuard



[A] PROS-06-SI-PRS30

[B] PROS-06-PRS30

Altura retraído: 22,5 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



[A] PROS-12-SI-PRS30

[B] PROS-12-PRS30

Altura retraído: 41 cm
Altura emergente: 30 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"

PRO-SPRAY PRS30 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Opciones	3 Opciones especializadas
PROS-00-PRS30 = Adaptador regulable para arbustos con presión a 2,1 bares	(en blanco) = sin opción	(en blanco) = sin opción
PROS-04-PRS30 = emergente 10 cm, regulado a 2,1 bares	CV = Válvula antidrenaje instalada de fábrica (solo modelos emergentes)	R = tapa para agua reciclada instalada de fábrica
PROS-06-PRS30 = emergente 15 cm, regulado a 2,1 bares		F = tecnología FloGuard
PROS-12-PRS30 = emergente 30 cm, regulado a 2,1 bares		F-R = Tecnología FloGuard con tapa de agua reciclada

MODELOS PRO-SPRAY PRS30 (ENTRADA LATERAL)

PROS-06-SI-PRS30 = emergente 15 cm, regulado a 2,1 bares, con entrada lateral

PROS-12-SI-PRS30 = emergente 30 cm, regulado a 2,1 bares, con entrada lateral

Ejemplos:

PROS-06-SI-PRS30 = emergente de 15 cm con entrada lateral y regulado a 2,1 bares; 210 kPa

PROS-06-PRS30-CV = emergente de 15 cm regulado a 2,1 bares; 210 kPa, válvula antidrenaje

PROS-12-PRS30-CV-F-R = emergente de 30 cm regulado a 2,1 bares; 210 kPa, válvula antidrenaje y tecnología FloGuard con tapa de agua reciclada

Compatible con:



Boquillas ajustables Pro
Página 72

Boquillas Pro-Spray de arco fijo
Página 76

PRS40

Para optimizar el rendimiento de la boquilla MP Rotator, el Pro-Spray PRS40 está autocompensado a 2,8 bar; 280 kPa.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El cuerpo difusor más fuerte del sector para un rendimiento fiable durante años
- Presión regulada a 2,8 bares, 280 kPa para el MP Rotator
- Tapa gris para facilitar su identificación sobre el terreno
- Junta limpiadora comoldeada a partir de materiales resistentes al cloro y a los productos químicos
- El innovador diseño de la junta evita las fugas entre la tapa y el cuerpo, incluso con la tapa suelta
- La opción de la tecnología FloGuard evita el desperdicio de agua en caso de que falte una boquilla

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Diseño de tapón de descarga direccional para una instalación más limpia
- Componentes intercambiables para facilitar el mantenimiento, las readaptaciones y las actualizaciones
- Resorte de alta resistencia para una retracción uniforme del vástago
- La opción con válvula de retención previene el drenaje por las unidades en las zonas bajas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Válvula de retención disponible para los modelos de 10 cm, 15 cm y 30 cm (hasta 4,3 m de desnivel)
- Intervalo de presión de funcionamiento: 1 a 7 bares; 100 a 700 kPa
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Identificación de agua reciclada
- Tecnología FloGuard disponible para modelos emergentes

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Tapa de identificación de agua reciclada (Ref. 458562SP)
- Tapa insertable de agua reciclada (Ref. PROS-RC-CAP-SP)
- Tapa de cierre (Ref. 213600SP)
- Boquilla de cierre (Ref. 916400SP)



PRS40 Agua reciclada

Los modelos PRS40 incluyen la opción de tapas moradas para agua reciclada instaladas de fábrica.



PROS-00-PRS40

Altura retraído: 11 cm
Tamaño de la entrada: ½"



PROS-04-PRS40-CV

Altura retraído: 15,5 cm
Altura emergente: 10 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



Tecnología FloGuard



PROS-06-PRS40-CV

Altura retraído: 22,5 cm
Altura emergente: 15 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"



PROS-12-PRS40-CV

Altura retraído: 41 cm
Altura emergente: 30 cm
Diámetro expuesto: 5,7 cm
Tamaño de la entrada: ½"

PRO-SPRAY PRS40 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Opciones	3 Opciones especializadas
PROS-00-PRS40 = Adaptador para arbustos regulado a 2,8 bares PROS-04-PRS40 = emergente 10 cm, regulado a 2,8 bar PROS-06-PRS40 = emergente 15 cm, regulado a 2,8 bar PROS-12-PRS40 = emergente 30 cm, regulado a 2,8 bar	(en blanco) = sin opción CV = Válvula antidrenaje instalada de fábrica (solo modelos emergentes)	(en blanco) = sin opción R = tapa para agua reciclada instalada de fábrica F = tecnología FloGuard F-R = Tecnología FloGuard con tapa de agua reciclada

MODELOS PRO-SPRAY PRS40 (ENTRADA LATERAL)

PROS-06-SI-PRS40 = emergente 15 cm, regulado a 2,8 bar, con entrada lateral

PROS-12-SI-PRS40 = emergente 30 cm, regulado a 2,8 bar, con entrada lateral

Ejemplos:

PROS-06-SI-PRS40 = emergente de 15 cm con entrada lateral y regulado a 2,8 bar; 280 kPa

PROS-06-PRS40-CV = emergente de 15 cm regulado a 2,8 bar; 280 kPa, válvula antidrenaje

PROS-12-PRS40-CV-F-R = emergente de 30 cm regulado a 2,8 bar; 280 kPa, válvula antidrenaje y tecnología FloGuard con tapa de agua reciclada



Boquillas MP Rotator
Página 52 y
Página 56

ACCESORIOS PARA DIFUSORES

Los accesorios para difusores aportan una flexibilidad adicional en la instalación y el mantenimiento de los sistemas de difusores.

CODOS ARTICULADOS SJ

Funciones

- Exclusivos codos giratorios en ambos extremos para una instalación fácil en cualquier configuración
- Los codos articulados están fabricados con puntos de conexión estancos para una fiabilidad a largo plazo

Modelos

- SJ-506: rosca de ½" x 15 cm de longitud
- SJ-7506: rosca de ½" x ¾" x 15 cm de longitud
- SJ-706: rosca de ¾" x 15 cm de longitud
- SJ-512: rosca de ½" x 30 cm de longitud
- SJ-7512: rosca de ½" x ¾" x 30 cm de longitud
- SJ-712: rosca de ¾" x 30 cm de longitud

Especificaciones de funcionamiento

- Presión nominal: 10 bares, 1000 kPa
- Período de garantía: 2 años

CODOS ARPONADOS DE HUNTER

Funciones

- Diseño mejorado, más grande y robusto
- Diseño de espiral a espiga para facilitar la instalación
- Espigas afiladas de acetileno
- Compatibles con FlexSG y otras marcas para unos codos flexibles personalizados

Modelos

- HSBE-050: codo de espiga x macho de ½"
- HSBE-075: codo de espiga x macho de ¾"

Especificaciones de funcionamiento

- Presión de funcionamiento: Hasta 5,5 bares, 550 kPa
- Período de garantía: 2 años

Tubería FlexSG

Funciones

- Diseñada para resistir doblaje de tubería
- Con textura para un fácil agarre
- Polietileno lineal de baja densidad
- Cumple las normas ASTM D2104, D2239, D2737

Modelos

- FLEXSG: rollo de 30 m
- FLEXSG-18: Longitudes precortadas de 45 cm

Especificaciones de funcionamiento

- Presión de funcionamiento: hasta 5,5 bares, 550 kPa
- Período de garantía: 2 años

TAPA DE CIERRE PRO-SPRAY

Funciones

- Cierra el Pro-Spray para el mantenimiento o las conversiones en goteo
- Mantiene un aspecto limpio de la zona verde

Modelos

- 213600SP

BOQUILLA DE CIERRE

Funciones

- Cierre fácil para los sistemas de riego con difusores
- Permite que los difusores emerjan para una fácil visibilidad
- Úselo con los modelos Pro-Spray y PS Ultra

Modelos

- 916400SP



Codos articulados SJ

Uniones de 15 cm o 30 cm



Codos de espiga

HSBE-050, HSBE-075



Tubería FlexSG

Largos precortados de 30 m y 45 cm
Diámetro interior: 1,2 cm



Tapa de cierre Pro-Spray

Ref. 213600SP



Boquilla de cierre

Ref. 916400SP



BOQUILLAS

BOQUILLAS AJUSTABLES PRO

Elija las boquillas Pro regulables para una cobertura óptima de las zonas verdes en cualquier entorno.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Regulable de 0° a 360° para una máxima flexibilidad de diseño
- Parte superior de fácil agarre para un ajuste sencillo
- Bordes resistentes para un patrón definido con mayor resistencia al viento
- Las gotas de agua grandes minimizan la nebulización y dan más uniformidad

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Tasa de precipitación proporcional en todas las boquillas de 8A a 17A
- La distribución homogénea da como resultado una mejor cobertura
- Codificadas por colores para facilitar su identificación sobre el terreno

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Presión de funcionamiento recomendada: 2,1 bares, 210 kPa
- Emparejar con el difusor emergente Pro-Spray PRS30 para regular la presión a 2,1 bares y 210 kPa
- Período de garantía: 2 años



Boquilla 4A
Radio: 1,2 m



Boquilla 6A
Radio: 1,8 m



Boquilla 8A
Radio: 2,4 m



Boquilla 10A
Radio: 3 m



Boquilla 12A
Radio: 3,7 m



Boquilla 15A
Radio: 4,6 m



Boquilla 17A
Radio: 5,2 m

Boquilla Pro ajustable



BOQUILLAS PRO AJUSTABLES - DATOS DE RENDIMIENTO

**4A**● Verde
claroRadio de 1,2 m
Ajustable de 0° a 360°
Trayectoria: 0°**6A**● Azul
claro1,8 m de radio
Ajustable de 0° a 360°
Trayectoria: 0°**8A**

● Marrón

Radio 2,4 m
Ajustable de 0° a 360°
Trayectoria: 15°

Sector	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h		Radio	Caudal		Pluv. mm/h		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m	m³/h	l/min	■		▲	m	m³/h	l/min		■	▲	m	m³/h
45° ▶	1,0	100	0,9	0,02	0,31	187	216	1,5	0,03	0,54	117	136	2,0	0,04	0,62	77	89
	1,5	150	1,0	0,02	0,39	178	206	1,6	0,04	0,60	108	124	2,2	0,04	0,72	72	83
	2,1	210	1,2	0,03	0,48	167	193	1,8	0,04	0,65	98	114	2,4	0,05	0,83	67	77
	2,5	250	1,3	0,03	0,56	158	183	1,9	0,04	0,70	92	106	2,6	0,05	0,91	63	73
	3,0	300	1,4	0,04	0,64	149	172	2,1	0,05	0,75	86	99	2,9	0,06	1,01	59	68
90° ◑	1,0	100	0,9	0,04	0,72	213	246	1,5	0,06	1,08	116	134	2,0	0,07	1,24	77	89
	1,5	150	1,0	0,05	0,76	182	210	1,6	0,07	1,21	109	126	2,2	0,09	1,44	72	83
	2,1	210	1,2	0,05	0,83	139	160	1,8	0,08	1,35	102	118	2,4	0,10	1,65	67	77
	2,5	250	1,3	0,05	0,91	129	149	1,9	0,09	1,47	97	112	2,6	0,11	1,82	63	73
	3,0	300	1,4	0,06	0,95	116	134	2,1	0,10	1,61	92	106	2,9	0,12	2,02	59	68
120° ◐	1,0	100	0,9	0,06	0,97	221	255	1,5	0,08	1,26	102	118	2,0	0,10	1,66	77	89
	1,5	150	1,0	0,07	1,10	188	217	1,6	0,09	1,43	97	112	2,2	0,11	1,92	72	83
	2,1	210	1,2	0,07	1,25	162	187	1,8	0,10	1,61	91	105	2,4	0,13	2,20	67	77
	2,5	250	1,3	0,08	1,36	146	168	1,9	0,11	1,76	87	100	2,6	0,15	2,43	63	73
	3,0	300	1,4	0,09	1,49	131	151	2,1	0,12	1,93	82	95	2,9	0,16	2,69	59	68
180° ◓	1,0	100	0,9	0,07	1,18	178	206	1,5	0,10	1,70	92	106	2,0	0,15	2,49	77	89
	1,5	150	1,0	0,08	1,38	157	181	1,6	0,12	1,96	88	102	2,2	0,17	2,87	72	83
	2,1	210	1,2	0,10	1,60	139	160	1,8	0,13	2,24	84	97	2,4	0,20	3,30	67	77
	2,5	250	1,3	0,11	1,78	127	146	1,9	0,15	2,47	81	94	2,6	0,22	3,65	63	73
	3,0	300	1,4	0,12	1,98	115	133	2,1	0,16	2,72	78	90	2,9	0,24	4,03	59	68
240° ◒	1,0	100	0,9	0,12	1,94	220	254	1,5	0,15	2,44	99	114	2,0	0,20	3,32	77	89
	1,5	150	1,0	0,13	2,24	192	221	1,6	0,17	2,83	96	111	2,2	0,23	3,83	72	83
	2,1	210	1,2	0,16	2,59	168	194	1,8	0,20	3,28	92	107	2,4	0,26	4,40	67	77
	2,5	250	1,3	0,17	2,86	153	177	1,9	0,22	3,63	89	103	2,6	0,29	4,86	63	73
	3,0	300	1,4	0,19	3,17	139	160	2,1	0,24	4,03	86	99	2,9	0,32	5,38	59	68
270° ◑	1,0	100	0,9	0,13	2,09	211	244	1,5	0,18	3,08	111	128	2,0	0,22	3,73	77	89
	1,5	150	1,0	0,14	2,40	183	211	1,6	0,21	3,52	106	122	2,2	0,26	4,31	72	83
	2,1	210	1,2	0,16	2,75	159	183	1,8	0,24	4,02	101	116	2,4	0,30	4,95	67	77
	2,5	250	1,3	0,18	3,02	144	166	1,9	0,27	4,42	97	112	2,6	0,33	5,47	63	73
	3,0	300	1,4	0,20	3,33	130	150	2,1	0,29	4,87	92	107	2,9	0,36	6,05	59	68
360° ●	1,0	100	0,9	0,14	2,26	171	197	1,5	0,21	3,57	96	111	2,0	0,30	4,97	77	89
	1,5	150	1,0	0,16	2,60	148	171	1,6	0,24	4,07	92	106	2,2	0,34	5,75	72	83
	2,1	210	1,2	0,18	2,98	129	149	1,8	0,28	4,62	87	100	2,4	0,40	6,61	67	77
	2,5	250	1,3	0,20	3,29	117	135	1,9	0,30	5,06	83	96	2,6	0,44	7,29	63	73
	3,0	300	1,4	0,22	3,63	106	122	2,1	0,33	5,56	79	92	2,9	0,48	8,07	59	68

Negrita = Presión recomendada

Nota: El regulador de presión de la boquilla Pro-Spray PRS30 controla la salida a un máximo de 2,1 bares, 210 kPa. Puede ser necesario ajustar el tornillo reductor de radio para conseguir el radio y el caudal del catálogo.

BOQUILLAS PRO AJUSTABLES - DATOS DE RENDIMIENTO



10A Radio de 3 m
Ajustable de 0° a 360°
● Rojo Trayectoria: 15°

12A Radio de 3,7 m
Ajustable de 0° a 360°
● Verde Trayectoria: 28°

15A Radio de 4,6 m
Ajustable de 0° a 360°
● Negro Trayectoria: 28°

Sector	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲		m³/h	l/min	■	▲		m³/h	l/min	■	▲
45° ▶	1,0	100	2,6	0,04	0,68	49	56	3,2	0,04	0,73	34	40	4,0	0,08	1,27	38	43
	1,5	150	2,8	0,05	0,80	49	57	3,4	0,06	0,97	40	46	4,3	0,09	1,51	39	45
	2,1	210	3,0	0,06	0,94	49	56	3,7	0,07	1,23	44	51	4,6	0,11	1,79	40	46
	2,5	250	3,2	0,06	1,06	48	56	3,9	0,09	1,44	46	54	4,9	0,12	2,00	40	46
	3,0	300	3,5	0,07	1,18	47	54	4,1	0,10	1,68	48	56	5,2	0,14	2,25	40	46
90° ◐	1,0	100	2,6	0,08	1,35	49	56	3,2	0,09	1,46	34	40	4,0	0,15	2,53	38	43
	1,5	150	2,8	0,10	1,61	49	57	3,4	0,12	1,93	40	46	4,3	0,18	3,03	39	45
	2,1	210	3,0	0,11	1,89	49	56	3,7	0,15	2,46	44	51	4,6	0,21	3,57	40	46
	2,5	250	3,2	0,13	2,11	48	56	3,9	0,17	2,88	46	54	4,9	0,24	4,01	40	46
	3,0	300	3,5	0,14	2,37	47	54	4,1	0,20	3,36	48	56	5,2	0,27	4,50	40	46
120° ◑	1,0	100	2,6	0,11	1,80	49	56	3,2	0,12	1,94	34	40	4,0	0,20	3,38	38	43
	1,5	150	2,8	0,13	2,14	49	57	3,4	0,15	2,58	40	46	4,3	0,24	4,03	39	45
	2,1	210	3,0	0,15	2,52	49	56	3,7	0,20	3,28	44	51	4,6	0,29	4,76	40	46
	2,5	250	3,2	0,17	2,82	48	56	3,9	0,23	3,84	46	54	4,9	0,32	5,34	40	46
	3,0	300	3,5	0,19	3,16	47	54	4,1	0,27	4,48	48	56	5,2	0,36	6	40	46
180° ◒	1,0	100	2,6	0,16	2,71	49	56	3,2	0,17	2,91	34	40	4,0	0,30	5,07	38	43
	1,5	150	2,8	0,19	3,21	49	57	3,4	0,23	3,86	40	46	4,3	0,36	6,05	39	45
	2,1	210	3,0	0,23	3,78	49	56	3,7	0,30	4,92	44	51	4,6	0,43	7,14	40	46
	2,5	250	3,2	0,25	4,23	48	56	3,9	0,35	5,76	46	54	4,9	0,48	8,02	40	46
	3,0	300	3,5	0,28	4,73	47	54	4,1	0,40	6,71	48	56	5,2	0,54	9	40	46
240° ◓	1,0	100	2,6	0,22	3,61	49	56	3,2	0,23	3,88	34	40	4,0	0,41	6,76	38	43
	1,5	150	2,8	0,26	4,28	49	57	3,4	0,31	5,15	40	46	4,3	0,48	8,07	39	45
	2,1	210	3,0	0,30	5,03	49	56	3,7	0,39	6,56	44	51	4,6	0,57	9,52	40	46
	2,5	250	3,2	0,34	5,64	48	56	3,9	0,46	7,68	46	54	4,9	0,64	10,69	40	46
	3,0	300	3,5	0,38	6,31	47	54	4,1	0,54	8,95	48	56	5,2	0,72	12	40	46
270° ◔	1,0	100	2,6	0,24	4,06	49	56	3,2	0,26	4,37	34	40	4,0	0,46	7,60	38	43
	1,5	150	2,8	0,29	4,82	49	57	3,4	0,35	5,80	40	46	4,3	0,54	9,08	39	45
	2,1	210	3,0	0,34	5,66	49	56	3,7	0,44	7,38	44	51	4,6	0,64	10,71	40	46
	2,5	250	3,2	0,38	6,34	48	56	3,9	0,52	8,65	46	54	4,9	0,72	12,03	40	46
	3,0	300	3,5	0,43	7,10	47	54	4,1	0,60	10,07	48	56	5,2	0,81	13,50	40	46
360° ◕	1,0	100	2,6	0,32	5,41	49	56	3,2	0,35	5,83	34	40	4,0	0,61	10,13	38	43
	1,5	150	2,8	0,39	6,43	49	57	3,4	0,46	7,73	40	46	4,3	0,73	12,10	39	45
	2,1	210	3,0	0,45	7,55	49	56	3,7	0,59	9,84	44	51	4,6	0,86	14,28	40	46
	2,5	250	3,2	0,51	8,45	48	56	3,9	0,69	11,53	46	54	4,9	0,96	16,03	40	46
	3,0	300	3,5	0,57	9,47	47	54	4,1	0,81	13,43	48	56	5,2	1,08	18	40	46

Negrita = Presión recomendada

Nota: El regulador de presión de la boquilla Pro-Spray PRS30 controla la salida a un máximo de 2,1 bares, 210 kPa. Puede ser necesario ajustar el tornillo reductor de radio para conseguir el radio y el caudal del catálogo.

BOQUILLAS PRO AJUSTABLES - DATOS DE RENDIMIENTO



17A Radio de 5,2 m
Ajustable de 0° a 360°
● Gris Trayectoria: 28°

Sector	Presión		Radio m	Caudal		Pluv, mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
45° ▶	1,0	100	4,6	0,10	1,68	38	43
	1,5	150	4,9	0,12	1,94	38	44
	2,1	210	5,2	0,13	2,23	39	45
	2,5	250	5,5	0,15	2,46	39	45
	3,0	300	5,8	0,16	2,72	39	45
90° ◑	1,0	100	4,6	0,20	3,36	38	43
	1,5	150	4,9	0,23	3,88	38	44
	2,1	210	5,2	0,27	4,45	39	45
	2,5	250	5,5	0,30	4,92	39	45
	3,0	300	5,8	0,33	5,44	39	45
120° ◐	1,0	100	4,6	0,27	4,48	38	43
	1,5	150	4,9	0,31	5,17	38	44
	2,1	210	5,2	0,36	5,94	39	45
	2,5	250	5,5	0,39	6,56	39	45
	3,0	300	5,8	0,43	7,25	39	45
180° ◕	1,0	100	4,6	0,40	6,71	38	43
	1,5	150	4,9	0,47	7,75	38	44
	2,1	210	5,2	0,53	8,91	39	45
	2,5	250	5,5	0,59	9,83	39	45
	3,0	300	5,8	0,65	10,87	39	45
240° ◔	1,0	100	4,6	0,54	8,95	38	43
	1,5	150	4,9	0,62	10,34	38	44
	2,1	210	5,2	0,71	11,88	39	45
	2,5	250	5,5	0,79	13,11	39	45
	3,0	300	5,8	0,87	14,50	39	45
270° ◓	1,0	100	4,6	0,60	10,07	38	43
	1,5	150	4,9	0,70	11,63	38	44
	2,1	210	5,2	0,80	13,36	39	45
	2,5	250	5,5	0,89	14,75	39	45
	3,0	300	5,8	0,98	16,31	39	45
360° ●	1,0	100	4,6	0,81	13,43	38	43
	1,5	150	4,9	0,93	15,51	38	44
	2,1	210	5,2	1,07	17,82	39	45
	2,5	250	5,5	1,18	19,67	39	45
	3,0	300	5,8	1,30	21,75	39	45

Negrita = Presión recomendada

Nota: El regulador de presión integrado del difusor Pro-Spray PRS30, controla la salida a un máximo de 2,1 bar, 210 kPa. Puede ser necesario ajustar el tornillo reductor de radio para conseguir el radio y el caudal del catálogo.

BOQUILLAS PRO-SPRAY™ DE ARCO FIJO

Las boquillas de arco fijo Pro-Spray están pensadas para lograr gran precisión en zonas verdes de diferentes formas y tamaños.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Bordes limpios para un patrón definido con mayor resistencia al viento
- Las gotas de agua grandes minimizan la nebulización y dan más uniformidad
- La construcción robusta garantiza un rendimiento fiable
- Codificadas por colores para facilitar su identificación sobre el terreno

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Presión de funcionamiento recomendada: 2,1 bares, 210 kPa
- Emparejar con el difusor emergente Pro-Spray PRS30 para regular la presión a 2,1 bares y 210 kPa
- Período de garantía: 2 años

BOQUILLAS PRO-SPRAY DE ARCO FIJO						
Sector	5	8	10	12	15	17
Q						
T	Utilice la boquilla 4A/6A					Utilice la boquilla 17A
H						
F						Utilice la boquilla 17A
	(1,5 m)	(2,4 m)	(3,0 m)	(3,7 m)	(4,6 m)	(5,2 m)

BOQUILLAS PRO-SPRAY DE ARCO FIJO - DATOS DE RENDIMIEN'



5 Radio de 1,5 m
Fijo: ¼, ½, completo
● Azul Trayectoria: 0°

8 Radio 2,4 m
Fijo: ¼, ½, ¾, completo
● Marrón Trayectoria: 15°

10 Radio de 3 m
Fijo: ¼, ½, ¾, completo
● Rojo Trayectoria: 15°

Sector	Posición	Presión		Radio	Caudal		Pluv, mm/h		Radio	Caudal		Pluv, mm/h		Radio	Caudal		Pluv, mm/h	
		bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲		m	m³/h	l/min	■		▲	m	m³/h	l/min
90°	Q	1,0	100	1,1	0,02	0,30	60	69	1,8	0,04	0,62	46	53	2,4	0,07	1,08	45	52
		1,5	150	1,3	0,02	0,38	54	62	2,1	0,05	0,84	46	53	2,7	0,08	1,33	44	51
		2,1	210	1,5	0,03	0,46	49	57	2,4	0,05	0,91	38	44	3,0	0,09	1,57	42	48
		2,5	250	1,7	0,03	0,51	42	49	2,7	0,06	0,98	32	37	3,3	0,10	1,71	38	44
		3,0	300	1,8	0,03	0,53	39	45	2,7	0,06	1,10	36	42	3,4	0,11	1,85	38	44
120°	T	1,0	100	Utilice la boquilla 4A o 6A					1,8	0,05	0,83	46	53	2,4	0,09	1,44	45	52
		1,5	150						2,1	0,07	1,10	45	52	2,7	0,11	1,77	44	50
		2,1	210						2,4	0,07	1,21	38	44	3,0	0,13	2,09	42	48
		2,5	250						2,7	0,08	1,32	33	38	3,3	0,14	2,31	38	44
		3,0	300						2,7	0,09	1,44	36	41	3,4	0,15	2,50	39	45
180°	H	1,0	100	1,1	0,04	0,60	60	69	1,8	0,08	1,33	49	57	2,4	0,13	2,17	45	52
		1,5	150	1,3	0,05	0,76	54	62	2,1	0,10	1,63	44	51	2,7	0,16	2,65	44	50
		2,1	210	1,5	0,06	0,87	49	57	2,4	0,11	1,80	38	43	3,0	0,19	3,14	42	48
		2,5	250	1,7	0,06	0,95	42	49	2,7	0,12	1,93	32	37	3,3	0,22	3,60	40	46
		3,0	300	1,8	0,06	1,04	39	44	2,7	0,13	2,10	35	40	3,4	0,23	3,90	40	47
360°	F	1,0	100	1,1	0,07	1,20	60	69	1,8	0,16	2,67	49	57	2,4	0,26	4,33	45	52
		1,5	150	1,3	0,09	1,52	54	62	2,1	0,20	3,33	45	52	2,7	0,32	5,31	44	50
		2,1	210	1,5	0,11	1,85	49	57	2,4	0,22	3,67	38	44	3,0	0,38	6,28	42	48
		2,5	250	1,7	0,12	2,04	42	49	2,7	0,24	4,01	33	38	3,3	0,41	6,85	38	44
		3,0	300	1,8	0,12	2,10	39	45	2,7	0,26	4,35	36	41	3,4	0,42	6,97	36	42

Negrita = Presión recomendada

BOQUILLAS PRO-SPRAY DE ARCO FIJO - DATOS DE RENDIMIEN'


12 Radio de 3,7 m
Fijo: ¼, ½, ¾, completo
● Verde Trayectoria: 28°



15 Radio de 4,6 m
Fijo: ¼, ½, ¾, completo
● Negro Trayectoria: 28°



17 Radio de 5,2 m
Fijo: ¼, ½
● Gris Trayectoria: 28°

Sector	Posición	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h		Radio	Caudal		Pluv. mm/h		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
		bar	kPa		m	m³/h	l/min	■		▲	m	m³/h	l/min		■	▲	m	m³/h
90°	Q	1,0	100	3,0	0,10	1,58	42	49	3,9	0,15	2,50	39	46	4,7	0,19	3,17	34	40
		1,5	150	3,4	0,12	2,00	42	48	4,2	0,18	3,06	42	48	4,9	0,23	3,88	39	45
		2,1	210	3,7	0,15	2,43	43	49	4,6	0,22	3,62	41	47	5,2	0,28	4,59	41	47
		2,5	250	4,0	0,16	2,69	40	47	4,9	0,24	3,95	39	46	5,5	0,30	5,01	40	46
		3,0	300	4,0	0,18	2,95	44	51	5,2	0,26	4,32	38	44	5,8	0,32	5,30	38	44
120°	T	1,0	100	3,0	0,13	2,11	42	49	3,9	0,20	3,33	39	46	Utilice la boquilla 17A				
		1,5	150	3,4	0,16	2,67	42	48	4,2	0,24	4,08	42	48					
		2,1	210	3,7	0,19	3,25	43	49	4,6	0,29	4,83	41	47					
		2,5	250	4,0	0,22	3,67	41	48	4,9	0,32	5,27	40	46					
		3,0	300	4,0	0,24	3,94	44	51	5,2	0,35	5,75	38	44					
180°	H	1,0	100	3,0	0,19	3,17	42	49	3,9	0,30	5	39	46	4,7	0,38	6,33	34	40
		1,5	150	3,4	0,24	4,01	42	48	4,2	0,37	6,12	42	48	4,9	0,47	7,76	39	45
		2,1	210	3,7	0,29	4,87	43	49	4,6	0,43	7,25	41	47	5,2	0,55	9,18	41	47
		2,5	250	4,0	0,32	5,39	40	47	4,9	0,47	7,91	40	46	5,5	0,60	10,01	40	46
		3,0	300	4,0	0,35	5,75	43	50	5,2	0,49	8,18	36	42	5,8	0,64	10,06	38	44
360°	F	1,0	100	3,0	0,38	6,33	42	49	3,9	0,60	10,00	39	46	Utilice la boquilla 17A				
		1,5	150	3,4	0,48	8,01	42	48	4,2	0,73	12,25	42	48					
		2,1	210	3,7	0,58	9,74	43	49	4,6	0,87	14,49	41	47					
		2,5	250	4,0	0,65	10,78	40	47	4,9	0,95	15,81	40	46					
		3,0	300	4,0	0,70	11,73	44	51	5,2	0,99	16,50	37	42					

Negrita = Presión recomendada

BOQUILLAS DE CORTO ALCANCE PARA RIEGO LOCALIZADO

Estas boquillas de alta precisión son perfectas para espacios pequeños y pueden conformar un robusto sistema de riego localizado con los cuerpos difusores Pro-Spray.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Bajo caudal para el riego controlado de espacios reducidos
- Cumple con los requisitos de riego localizado de 114 l/h de caudal máximo a 2,1 bares, 210 kPa
- Construidos para durar para una solución en superficie robusta para espacios reducidos

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Presión de funcionamiento recomendada: 2,1 bares, 210 kPa
- Emparejar con el difusor emergente Pro-Spray PRS30 para regular la presión a 2,1 bares y 210 kPa

DATOS DE RENDIMIENTO DE LAS BOQUILLAS DE CORTO ALCANCE

● Boquilla marrón cl.

Sector	Presión		Posición	Radio	Caudal		*Pluv. mm/h
	bar	kPa			l/min	l/h	
90° ◐	1,0	100	2Q	0,6	0,34	20	57
	1,5	150		0,6	0,38	23	63
	2,1	210		0,6	0,42	25	70
	2,5	250		0,6	0,49	29	82
	3,0	300		0,6	0,53	32	88
180° ◑	1,0	100	2H	0,6	0,53	32	44
	1,5	150		0,6	0,57	34	48
	2,1	210		0,6	0,76	46	63
	2,5	250		0,6	0,77	46	64
	3,0	300		0,6	0,80	48	67

● Boquilla verde cl.

Sector	Presión		Posición	Radio	Caudal		*Pluv. mm/h
	bar	kPa			l/min	l/h	
90° ◐	1,0	100	4Q	1,2	0,68	41	28
	1,5	150		1,2	0,76	46	32
	2,1	210		1,2	0,76	46	32
	2,5	250		1,2	0,83	50	35
	3,0	300		1,2	0,91	55	38
180° ◑	1,0	100	4H	1,2	1,25	75	26
	1,5	150		1,2	1,29	77	27
	2,1	210		1,2	1,51	91	31
	2,5	250		1,2	1,52	91	32
	3,0	300		1,2	1,67	100	35

● Boquilla azul claro:

Sector	Presión		Posición	Radio	Caudal		*Pluv. mm/h
	bar	kPa			l/min	l/h	
90° ◐	1,0	100	6Q	1,8	0,83	50	15
	1,5	150		1,8	0,91	55	17
	2,1	210		1,8	1,14	68	21
	2,5	250		1,8	1,14	68	21
	3,0	300		1,8	1,14	68	21
180° ◑	1,0	100	6H	1,8	1,52	91	14
	1,5	150		1,8	1,67	100	15
	2,1	210		1,8	1,90	114	18
	2,5	250		1,8	1,97	118	18
	3,0	300		1,8	2,05	123	19

Negrita = Presión recomendada

*La pluviometría se muestra sin solapamiento



Boquilla 2Q
Radio: 0,6 m



Boquilla 2H
Radio: 0,6 m



Boquilla 4Q
Radio: 1,2 m



Boquilla 4H
Radio: 1,2 m



Boquilla 6Q
Radio: 1,8 m



Boquilla 6H
Radio: 1,8 m

Boquilla de corto alcance para riego localizado



BOQUILLAS DE PATRÓN DE FRANJA

Riegue con precisión las zonas estrechas de césped y plantas con boquillas de franja de arco fijo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Diseñadas para una cobertura precisa de las franjas
- Disponible en varios modelos para espacios rectangulares singulares
- Construidas para durar en condiciones difíciles

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Presión de funcionamiento recomendada: 2,1 bares, 210 kPa
- Emparejar con el difusor emergente Pro-Spray PRS30 para regular la presión a 2,1 bares y 210 kPa
- Período de garantía: 2 años



Franja de esquina izquierda
Rectángulo: 1,5 m x 4,5 m



Franja de esquina derecha
Rectángulo: 1,5 m x 4,5 m



Franja lateral
Rectángulo: 1,5 m x 9,1 m



Franja lateral
Rectángulo: 2,7 m x 5,5 m



Franja central
Rectángulo: 1,5 m x 9,1 m



Franja de extremo
Rectángulo: 1,5 m x 4,5 m

BOQUILLA ESTRIADA DATOS DE RENDIMIENTO

Sector	Presión		Ancho x Longitud m	Caudal	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min
LCS-515 	1,0	100	1,2 x 4,2	0,10	1,7
	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	210	1,5 x 4,5	0,15	2,5
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8
RCS-515 	1,0	100	1,2 x 4,2	0,10	1,7
	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	210	1,5 x 4,5	0,15	2,5
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8
SS-530 	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
	1,5	150	1,5 x 9	0,25	4,2
	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5
	3,0	300	1,5 x 9,1	0,34	5,7
SS-918 	1,0	100	2,4 x 5,2	0,27	4,5
	1,5	150	2,7 x 5,5	0,33	5,5
	2,1	210	2,7 x 5,5	0,39	6,5
	2,5	250	2,7 x 5,5	0,43	7,1
	3,0	300	2,7 x 5,5	0,47	7,9
CS-530 	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
	1,5	150	1,5 x 9	0,25	4,2
	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5
	3,0	300	1,5 x 9,1	0,34	5,7
ES-515 	1,0	100	1,1 x 4,2	0,10	1,7
	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	210	1,5 x 4,5	0,15	2,5
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8

Negrita = Presión recomendada

RCS-515



BOQUILLAS DE CHORROS

Evite la escorrentía en aplicaciones con pendientes, sotobosque y arbustos con la baja tasa de precipitación de estas boquillas de arco ajustable.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Tasa de aplicación baja para evitar la escorrentía
- Ideal para aplicaciones en pendientes, sotobosque y arbustos
- Los múltiples chorros proporcionan una cobertura uniforme
- Arco ajustable de 25° a 360° para dar flexibilidad al diseño

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Presión de funcionamiento recomendada: 2,1 bares, 210 kPa
- Emparejar con el difusor emergente Pro-Spray PRS30 para regular la presión a 2,1 bares y 210 kPa
- Período de garantía: 2 años

BOQUILLA ASPERSORA DE CHORRO MODELO S-8A DATOS DE RENDIMIENTO

Arco	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
90° 	1,0	100	2,1	0,05	0,9	49	57
	1,5	150	2,2	0,07	1,1	55	63
	2,1	210	2,4	0,09	1,4	58	67
	2,5	250	2,6	0,10	1,6	57	66
	3,0	300	2,7	0,12	2,0	66	76
180° 	1,0	100	2,1	0,12	1,9	52	60
	1,5	150	2,2	0,13	2,1	52	60
	2,1	210	2,4	0,14	2,3	48	55
	2,5	250	2,6	0,15	2,4	43	49
	3,0	300	2,7	0,15	2,5	41	48
360° 	1,0	100	2,1	0,24	4,0	54	63
	1,5	150	2,2	0,25	4,2	52	60
	2,1	210	2,4	0,26	4,4	46	53
	2,5	250	2,6	0,27	4,5	40	46
	3,0	300	2,7	0,28	4,6	38	44

Negrita = Presión recomendada

BOQUILLA DIFUSORA DE CHORRO MODELO S-16A DATOS DE RENDIMIENTO

Arco	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
90° 	1,0	100	4,3	0,08	1,4	18	21
	1,5	150	4,6	0,10	1,6	18	21
	2,1	210	5,0	0,11	1,9	18	21
	2,5	250	5,3	0,12	2,1	18	21
	3,0	300	5,5	0,13	2,2	17	20
180° 	1,0	100	4,3	0,14	2,3	15	17
	1,5	150	4,6	0,17	2,8	16	18
	2,1	210	5,0	0,20	3,4	16	19
	2,5	250	5,3	0,23	3,8	16	19
	3,0	300	5,5	0,24	4,0	16	18
360° 	1,0	100	4,3	0,23	3,9	13	15
	1,5	150	4,6	0,30	5,0	14	16
	2,1	210	5,0	0,38	6,3	15	17
	2,5	250	5,3	0,43	7,2	15	18
	3,0	300	5,5	0,45	7,5	15	17

Negrita = Presión recomendada



S-8A

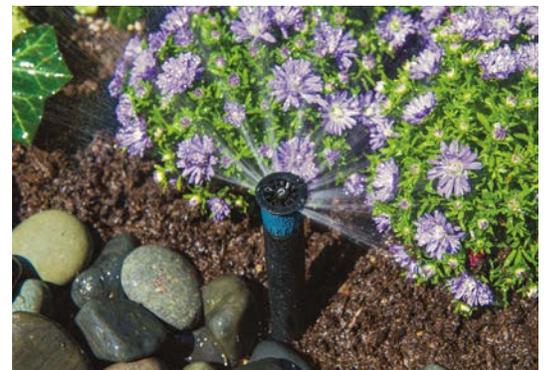
Radio: de 2,1 m a 2,6 m



S-16A

Radio: de 4,3 m a 5,3 m

S-8A



BOQUILLAS INUNDADORAS

Consiga un caudal homogéneo sin importar la presión de entrada mediante boquillas inundadoras autocompensantes.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Autocompensantes para un caudal de agua constante a cualquier presión
- Diseñadas para el riego en profundidad de zonas plantadas
- Boquilla roscada para uso con Pro-Spray
- Período de garantía: 2 años

INUNDADOR MULTICHORRO DATOS DE RENDIMIENTO

Arco	Modelo	Caudal		Radio L
		m ³ /h	l/min	
	MSBN-25Q	0,06	0,9	0,30
	MSBN-50Q	0,11	1,9	0,46
	MSBN-50H	0,11	1,9	0,30
	MSBN-10H	0,23	3,8	0,46
	MSBN-10F	0,23	3,8	0,30
	MSBN-20F	0,45	7,6	0,46

Inundador multichorro



Notas:

Espaciado típico de 0,6 a 1,2 m. Caudales mostrados para presiones entre 1 y 4,8 bares, 100 y 480 kPa.



MSBN instalado en PROS-04

Al combinar las boquillas inundadoras de Hunter con Pro-Spray, se obtiene la precisión de los inundadores autocompensantes y la ventaja de poder esconder la boquilla retráctil.

BOQUILLAS PARA INUNDADOR MULTICHORRO



MSBN-25Q

Caudal: 0,06 m³/h;
0,9 l/min



MSBN-50Q/50H

Caudal: 0,11 m³/h;
1,9 l/min



MSBN-10H/10F

Caudal: 0,23 m³/h;
3,8 l/min



MSBN-20F

Caudal: 0,45 m³/h;
7,6 l/min

PCN (BOQUILLAS CON COMPENSACIÓN DE PRESIÓN) - DATOS DE RENDIMIENTO

Modelo	Caudal		Patrón Tipo	
	m ³ /h	l/min		
	25	0,06	0,9	Goteo
	50	0,11	1,9	Goteo
	10	0,23	3,8	Paraguas
	20	0,46	7,6	Paraguas

PCN



Notas:

Espaciado típico de 0,3 a 0,9 m. Caudales mostrados para presiones entre 1 y 4,8 bares, 100 y 480 kPa.

BOQUILLAS INUNDADORAS PCN



PCN-25

Caudal: 0,06 m³/h;
0,9 l/min



PCN-50

Caudal: 0,11 m³/h;
1,9 l/min



PCN-10

Caudal: 0,23 m³/h;
3,8 l/min



PCN-20

Caudal: 0,46 m³/h;
7,6 l/min

BOQUILLA DE INUNDADOR 5-CST-B- DATOS DE RENDIMIENTO

Presión	Radio		Caudal		
	bar	kPa	m	m ³ /h	l/min
	1,0	100	1,5	0,07	1,1
	1,5	150	1,5	0,07	1,2
	2,0	200	1,5	0,09	1,4
	2,1	210	1,5	0,09	1,5
	2,5	250	1,5	0,10	1,6

5-CST-B



BOQUILLA DE INUNDADOR DE DOBLE CHORRO



5-CST-B

INUNDADORES

Asegure un flujo constante sin importar la presión mediante inundadores de superficie autocompensantes.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Autocompensantes para un caudal de agua constante a cualquier presión
- Diseñadas para el riego en profundidad de zonas plantadas
- Entrada con rosca de 1/2" para su instalación sencilla en un vástago de 1/2"
- Período de garantía: 2 años

PCB (INUNDADORES CON COMPENSACIÓN DE PRESIÓN) - DATOS DE RENDIMIENTO

	Modelo	CAUDAL		Patrón Tipo
		m ³ /h	l/min	
	25	0,06	0,9	Goteo
	50	0,11	1,9	Goteo
	10	0,23	3,8	Paraguas
	20	0,45	7,6	Paraguas

Notas:

Espaciado típico de 0,6 a 1,2 m. Caudales mostrados para presiones entre 1 y 4,8 bares, 100 y 480 kPa.

PCB



INUNDADORES AUTOCOMPENSANTES



PCB



PCB-R

AFB (INUNDADOR DE CAUDAL REGULABLE) - DATOS DE RENDIMIENTO

	Modelo	CAUDAL		Patrón Tipo
		m ³ /h	l/min	
	AFB	< 0,45	< 7,6	Goteo/Paraguas

AFB



INUNDADOR DE CAUDAL REGULABLE



AFB



VÁLVULAS



Busque este icono. Todas las válvulas de Hunter están 100 % probadas con agua para garantizar un funcionamiento fiable una vez instaladas.

TABLA DE COMPARACIÓN DE VÁLVULAS

ESPECIFICACIONES RÁPIDAS		PGV DE 1" DE TAPA ROSCADA	PGV	ICV	FILTRO ICV SENTRY	FILTRO IBV SENTRY
TAMAÑO		1" BSP (25 mm)	1½", 2" BSP (40, 50 mm)	1", 1½", 2", 3" BSP (25, 40, 50, 80 mm)	1", 1½", 2", 3" BSP (25, 40, 50, 80 mm)	1", 1½", 2", 3" BSP (25, 40, 50, 80 mm)
CAUDAL	(m³/h)	0,05-9	0,05-34	0,05-68	0,05-68	0,05-68
	(l/min)	0,7-150	0,7-570	0,4-1135	0,4-1135	0,4-1135
FUNCIONES						
PERNOS PRISIONEROS DE LA TAPA DE LA VÁLVULA		●	●	●	●	
DIAFRAGMA EPDM Y ALOJAMIENTO				Estándar	Estándar	Estándar
GARANTÍA		2 años	2 años	5 años	5 años	5 años
FUNCIONES AVANZADAS						
CONTROL DEL CAUDAL		Opcional	●	●	●	●
MECANISMO FILTER SENTRY™				Instalado por el usuario	Instalado de fábrica	Instalado de fábrica
APTO PARA ACCU SYNC™		●	●	●	●	●
MANILLA IDENTIFICADORA DE AGUA RECICLADA		Instalado por el usuario	Instalado por el usuario	Instalado por el usuario	Instalado por el usuario	
ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DE AGUA RECICLADA				Instalado por el usuario	Instalado por el usuario	Instalado por el usuario
APLICACIONES						
RESIDENCIAL		●	●	●		
COMERCIAL			●	●	●	●
AGUA POTABLE		●	●	●	●	●
AGUA RECICLADA				●	●	●
AGUA SECUNDARIA					●	●
REGULACIÓN DE LA PRESIÓN		●	●	●	●	●
SISTEMAS DE ALTA PRESIÓN				●	●	●
SISTEMAS DE BAJA PRESIÓN		●	●	●	●	●
UBICACIONES CON ALTA TEMPERATURA				●	●	●
UTILIZAR COMO VÁLVULA MAESTRA			●	●	●	●

Funciones avanzadas



REGULADORES DE PRESIÓN ACCU SYNC

Disponible en:
PGV, ICV, IBV

Evite los excesos de presión en el aspersor y consiga un ahorro significativo de agua con los reguladores de presión Accu Sync de Hunter. Esta opción está disponible en modelos de presión regulable o de presión fija.



MECANISMO FILTER SENTRY

Para utilizar con:
ICV, IBV

El mecanismo Filter Sentry limpia el filtro dos veces durante cada ciclo de la válvula. Como está sujeto a la membrana, la función Filter Sentry se puede añadir fácilmente después de haber instalado la válvula.

PGV DE 1½" AND 2"

Estas válvulas fiables proporcionan un rendimiento duradero para sistemas más grandes.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El purgado manual externo e interno permite una activación rápida y sencilla de la válvula
- El diseño de doble reborde de la junta de diafragma garantiza un funcionamiento sin fugas
- Los tornillos cautivos de la tapa eliminan la posibilidad de perder piezas durante el desmontaje
- El control del caudal maximiza la eficiencia y prolonga la vida útil del sistema
- Los tornillos de la tapa se pueden manipular con tres herramientas: destornillador de punta plana o de estrella y llave de vaso
- Todas las válvulas están disponibles en versión en línea o en ángulo para facilitar su colocación
- El solenoide encapsulado con núcleo cautivo que se utiliza en las válvulas Hunter facilita un mantenimiento sin complicaciones

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Regulador de presión Accu Sync™ en la válvula*
- Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas: Ref. 458200
- Maneta de identificación de agua reciclada: Ref. 607105

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- DC: Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas; consulte la página 257
- LS: válvula sin solenoide

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal:
 - PGV-151: de 5 a 27 m³/h; de 75 a 450 l/min
 - PGV-201: de 5 a 34 m³/h; de 75 a 570 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1,5 a 10 bares, 150 a 1000 kPa
- Temperatura nominal: 66 °C
- Período de garantía: 2 años

* Información del producto Accu-Sync en la página 96

ESPECIFICACIONES DEL SOLENOIDE

- solenoide de 24 V CA
 - 350 mA en arranque, 190 mA operando, 60 Hz
 - 370 mA en arranque, 210 mA operando, 50 Hz



PGV-151
Diámetro de entrada: 1½" (40 mm)
Altura: 19 cm
Longitud: 15 cm
Anchura: 11 cm

PGV-201
Diámetro de entrada: 2" (50 mm)
Altura: 20 cm
Longitud: 17 cm
Anchura: 13 cm

PGV Instalado



PÉRDIDA DE CARGA DE PGV EN kPa

Caudal l/min	En línea de 1½" (40 mm)	1½" (40 mm) Ángulo	En línea de 2" (50 mm)	Ángulo de 2" (50 mm)
75	20	22	4	9
95	20	21	5,5	9
115	21	21	7,5	9,5
135	22	21	9	10
150	25	23	12	11
200	27	24	14	12
325	47	41	26	19
400	65	59	33	24
500	96	92	43	32
625			56	45
775			74	64

PÉRDIDA DE CARGA DE PGV EN BARS

Caudal m ³ /h	En línea de 1½" (40 mm)	1½" (40 mm) Ángulo	En línea de 2" (50 mm)	Ángulo de 2" (50 mm)
4,5	0,2	0,2	0,1	0,1
5,5	0,2	0,2	0,1	0,1
6,5	0,2	0,2	0,1	0,1
8,0	0,2	0,2	0,1	0,1
9	0,2	0,2	0,1	0,1
11,0	0,3	0,2	0,1	0,1
13,5	0,3	0,3	0,1	0,1
18	0,4	0,4	0,2	0,1
22,5	0,6	0,5	0,3	0,2
27	0,8	0,8	0,4	0,3
30,5			0,6	0,5
34			0,7	0,6

PGV 1,5" Y 2" - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones instaladas por el usuario
PGV-151-B = 1½" (40 mm) BSP	Válvula en globo/ángulo con control de caudal	(en blanco) = sin opción	AS-ADJ = Accu Sync ajustable
PGV-201-B = 2" (50 mm) BSP		DC = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas	458200 = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas
		LS = Válvula sin solenoide	607105 = Manilla de identificación de agua reciclada
			LIT-700 = Etiqueta de identificación de agua reciclada

Ejemplos: PGV-201-B-AS-ADJ = Válvula PGV de globo/ángulo, con rosca BSP de 2" (50 mm), con control de caudal y regulador de presión Accu Sync instalado por el usuario

PGV Y PGV DE 1" DE TAPA ROSCADA



Estas versátiles y robustas válvulas permiten un mantenimiento sencillo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El purgado manual externo e interno permite una apertura rápida y sencilla de la válvula
- El diseño de doble reborde de la junta de membrana garantiza un funcionamiento sin fugas
- Los tornillos cautivos de la tapa eliminan la posibilidad de perder piezas durante el desmontaje
- Los tornillos de la tapa se pueden manejar con tres herramientas: destornillador de punta plana o de estrella y llave de vaso
- Los modelos con tapa roscada proporcionan un acceso fácil y sin herramientas
- El solenoide encapsulado con núcleo cautivo que se utiliza en las válvulas Hunter facilita un mantenimiento sin complicaciones
- El control del caudal maximiza la eficiencia y prolonga la vida útil del sistema

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Regulador de presión Accu Sync™ en la válvula*
- Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas (Ref. 458200)

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- LS: Válvula sin solenoide
- DC: Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas; **consulte la página 257**
- JT: modelos de tapa roscada

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal: de 0,05 a 9 m³/h; de 0,7 a 150 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1,5 a 10 bares, 150 a 1000 kPa
- Temperatura nominal: 66 °C
- Período de garantía: 2 años

ESPECIFICACIONES DEL SOLENOIDE

- solenoide de 24 V CA
 - 350 mA arranque, 190 mA mantenidos, 60 Hz
 - 370 mA arranque, 210 mA mantenidos, 50 Hz

* Información del producto Accu-Sync en la **página 96**



PGV-100G

Diámetro de entrada: 1" (25 mm)
Altura: 13 cm
Longitud: 11 cm
Anchura: 6 cm



PGV-101G

Diámetro de entrada: 1" (25 mm)
Altura: 13 cm
Longitud: 11 cm
Anchura: 6 cm



PGV-100JT-G

Diámetro de entrada: 1" (25 mm)
Altura: 14 cm
Longitud: 11 cm
Anchura: 8 cm



PGV-101JT-G

Diámetro de entrada: 1" (25 mm)
Altura: 14 cm
Longitud: 11 cm
Anchura: 8 cm

Diafragma con doble reborde



Solenoido CA
(Ref. 606800)
Dos cables rojos



Solenoido CC tipo "latch"
(Ref. 458200)
El solenoide tiene un cable negro (común) y un cable rojo (de estación).

PGV - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1	Modelo	2	Características estándar	3	Características Opciones	4	Opciones	5	Opciones instaladas por el usuario
	PGV-100 = 1" (25 mm)		Válvula en globo, sin control de caudal, entrada/salida roscada		G-B = Entrada/salida roscada hembra BSP		DC = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas		AS-ADJ = Accu Sync ajustable
	PGV-101 = 1" (25 mm)		Válvula en globo, con control de caudal, entrada/salida roscada		MM-B = Entrada/salida rosca macho BSP		LS = Válvula sin solenoide		458200 = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas 269205 = Manilla de identificación de agua reciclada LIT-700 = Etiqueta de identificación de agua reciclada

Ejemplo:

PGV-101-G-B-DC = válvula de globo PGV de 1" (25 mm), con control de caudal, entrada y salida hembra BSP y solenoide Latch CC

PGV JAR-TOP (DE TAPA ROSCADA) - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: PEDIDO 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1	Modelo	2	Características estándar	3	Características Opciones	4	Opciones	5	Opciones instaladas por el usuario
	PGV-100-JT = 1" (25 mm)		Válvula de globo, tapa roscada, sin control de caudal, entrada y salida roscadas		G-B = Entrada/salida roscada hembra BSP		DC = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas		AS-ADJ = Accu Sync ajustable
	PGV-101-JT = 1" (25 mm)		Válvula de globo, tapa roscada, con control de caudal, entrada y salida roscadas		MM-B = Entrada/salida rosca macho BSP		LS = Válvula sin solenoide		458200 = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas 269205 = Manilla de identificación de agua reciclada LIT-700 = Etiqueta de identificación de agua reciclada

Ejemplo:

PGV-101-JT-MM-B-DC = Válvula de globo PGV de 1" (25 mm), con tapa roscada, control de caudal, entrada y salida macho BSP y solenoide Latch CC

VÁLVULA PGV DE 1" (25 MM)	
Caudal m ³ /h	Pérdida de carga bares
0,3	0,08
1,0	0,11
2,5	0,13
3,5	0,16
4,5	0,23
5,5	0,43
6,5	0,62
8,0	1,10
9	1,48

VÁLVULA PGV DE 1" (25 MM)	
Caudal l/min	Pérdida de carga kPa
4	8
20	11
40	13
55	16
75	23
95	43
115	62
135	110
150	148

PGV-100G Instalado



Tornillos cautivos en la tapa



Esta válvula es la elección perfecta para sistemas de alta presión y condiciones de aguas sucias.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El mecanismo opcional Filter Sentry™ hace un barrido del filtro de malla en condiciones de aguas sucias
- El purgado manual externo e interno permite una apertura rápida y sencilla de la válvula
- La fabricación con nylon relleno de fibra de vidrio proporciona la máxima presión nominal y fiabilidad
- El diseño de doble reborde de la junta de membrana garantiza un funcionamiento sin fugas
- La membrana de EPDM, reforzado con tejido, y el asiento garantizan un mejor rendimiento en todas las condiciones de agua
- Los tornillos cautivos de la tapa eliminan la posibilidad de perder piezas durante el desmontaje
- Los tornillos de la tapa se pueden manejar con tres herramientas: destornillador de punta plana o de estrella y llave de vaso
- El solenoide encapsulado con núcleo cautivo que se utiliza en las válvulas Hunter facilita un mantenimiento sin complicaciones
- El control del caudal maximiza la eficiencia y prolonga la vida útil del sistema

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Regulador de presión Accu Sync™ en la válvula*
- Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas (Ref. 458200)
- Filter Sentry se añade fácilmente a una válvula instalada

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- LS: Válvula sin solenoide
- DC: Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas; **consulte la página 257**
- FS: Filter Sentry
- FS-R: Opción para agua reciclada con Filter Sentry, maneta morada de control y membrana morada resistente al cloro (ICV-151G, ICV-201G)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal:
 - ICV-101G: 0,03 a 9 m³/h; 0,4 a 150 l/min
 - ICV-151G: 0,03 a 34 m³/h; 0,4 a 568 l/min
 - ICV-201G: 0,03 a 45 m³/h; 0,4 a 757 l/min
 - ICV-301: 0,03 a 68 m³/h; 0,4 a 1135 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1,5 a 15 bares; 150 a 1500 kPa
- Temperatura nominal: 66 °C
- Período de garantía: 5 años

ESPECIFICACIONES DEL SOLENOIDE

- solenoide de 24 V CA
 - 350 mA arranque, 190 mA mantenidos, 60 Hz
 - 370 mA arranque, 210 mA mantenidos, 50 Hz

* Información del producto Accu-Sync en la **página 96**



ICV-101G

Diámetro de entrada: 1" (25 mm)
 Altura: 14 cm
 Longitud: 12 cm
 Anchura: 10 cm



ICV-151G

Diámetro de entrada: 1½" (40 mm)
 Altura: 18 cm
 Longitud: 17 cm
 Anchura: 14 cm



ICV-201G

Diámetro de entrada: 2" (50 mm)
 Altura: 18 cm
 Longitud: 17 cm
 Anchura: 14 cm



ICV-301

Diámetro de entrada: 3" (80 mm)
 Altura: 27 cm
 Longitud: 22 cm
 Anchura: 19 cm



ICV-R

Diámetro de entrada: 1½" (40 mm) y 2" (50 mm)
 Altura: 18 cm
 Longitud: 17 cm
 Anchura: 14 cm

Membrana con doble reborde resistente al cloro



Mecanismo Filter Sentry

ICV 1", 1½", 2" Y 3" - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2 Características estándar	3 Opciones	4 Opciones instaladas por el usuario
ICV-101-G-B = 1" (25 mm) BSP	Válvula de globo con control de caudal		(en blanco) = sin opción R = Membrana de Filter Sentry morada y etiqueta de identificación de agua reciclada (ICV-151G, ICV-201G) DC = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas LS = Válvula sin solenoide	AS-ADJ = AccuSync ajustable
ICV-151-G-B = 1½" (40 mm) BSP				458200 = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas
ICV-201-G-B = 2" (50 mm) BSP				607105 = Manilla de identificación de agua reciclada (solo en 25, 40 y 50 mm) LIT-700 = Etiqueta de identificación de agua reciclada
ICV-301-B = 3" (80 mm) BSP	Válvula en globo/ángulo con control de caudal			

Ejemplo: ICV-201G-B-AS-ADJ = Válvula de globo ICV con rosca BSP de 2" (50 mm), con control de caudal y regulador de presión Accu-Sync instalado por el usuario

Membrana con doble reborde



Opcional: Mecanismo Filter Sentry



Pernos prisioneros de la tapa de la válvula



PÉRDIDA DE PRESIÓN DE ICV (A CAUDALES ÓPTIMOS) EN bares

Caudal m³/h	En línea de 1" (25 mm)	En línea de 1½" (40 mm)	5,1 cm (80 mm) Globo	7,6 cm (80 mm) En línea	7,6 cm (80 mm) En Ángulo
0,05	0,1				
0,1	0,1				
0,3	0,1				
1,0	0,2				
2,5	0,2				
3,5	0,2				
4,5	0,2	0,1			
7	0,4	0,1			
9	1,0	0,1	0,1		
11,0		0,2	0,1		
13,5		0,2	0,1		
17,0		0,3	0,1		
20,5		0,4	0,2		
23		0,5	0,3		
27		0,7	0,4		
30,5		0,9	0,5		
34		1,2	0,6	0,2	0,1
40			0,9	0,2	0,2
45,5			1,2	0,3	0,2
51				0,3	0,3
57				0,4	0,4
62,5				0,5	0,5
68				0,6	0,6

PÉRDIDA DE PRESIÓN DE ICV (A CAUDALES ÓPTIMOS) EN kPa

Caudal l/min	En línea de 1" (25 mm)	En línea de 1½" (40 mm)	5,1 cm (80 mm) Globo	7,6 cm (80 mm) En línea	7,6 cm (80 mm) En Ángulo
1	14				
2	14				
4	14				
20	17				
40	20				
60	20				
75	20	9,6			
115	62	10			
150	139	12	5,0		
190		15	7		
225		18	9,3		
280		26	14		
340		37	20		
380		46	26		
450		65	36		
510		84	47		
565		104	57	16	12
660			79	22	17
750			103	29	23
850				38	30
950				47	38
1050				58	47
1135				69	56

Solenoide CA
(Ref. 606800)
Dos cables rojos



Solenoide CC tipo "latch"
(Ref. 458200)
El solenoide tiene un cable negro (común) y un cable rojo (de estación).

Esta válvula fabricada en latón macizo puede funcionar en las condiciones de riego más difíciles.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El mecanismo Filter Sentry™ instalado en fábrica hace un barrido del filtro de malla en condiciones de aguas sucias
- El purgado manual externo e interno permite una apertura rápida y sencilla de la válvula
- La fabricación en latón de alta resistencia proporciona una alta presión nominal y fiabilidad
- El diseño de doble reborde de la junta de membrana garantiza un funcionamiento sin fugas
- La membrana de EPDM, reforzado con tejido, y el asiento garantizan un mejor rendimiento en todas las condiciones de agua
- Los tornillos de la tapa se pueden manejar con tres herramientas: destornillador de punta plana o de estrella y llave de vaso
- El solenoide encapsulado con núcleo cautivo que se utiliza en las válvulas Hunter facilita un mantenimiento sin complicaciones
- El control del caudal maximiza la eficiencia y prolonga la vida útil del sistema

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Regulador de presión Accu Sync™ en la válvula*
- Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas (Ref. 458200)

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- DC: Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas; consulte la página 257

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Tasa de Caudal:
 - IBV-101G-FS: 0,03 a 9 m³/h; 0,4 a 150 l/min
 - IBV-151G-FS: 0,03 a 34 m³/h; 0,4 a 568 l/min
 - IBV-201G-FS: 0,03 a 45 m³/h; 0,4 a 757 l/min
 - IBV-301G-FS: 0,03 a 68 m³/h; 0,4 a 1135 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1,5 a 15 bares; 150 a 1500 kPa
- Temperatura nominal: 66 °C
- Período de garantía: 5 años

ESPECIFICACIONES DEL SOLENOIDE

- solenoide de 24 V CA
 - 350 mA arranque, 190 mA mantenidos, 60 Hz
 - 370 mA arranque, 210 mA mantenidos, 50 Hz

* Información del producto Accu-Sync en la página 96



IBV-101G-FS
Diámetro de entrada: 1"
(25 mm)
Altura: 14 cm
Longitud: 12 cm
Anchura: 8 cm



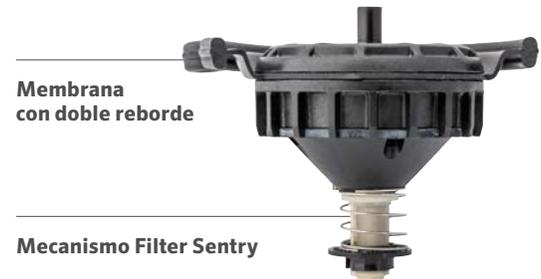
IBV-151G-FS
Diámetro de entrada: 1½"
(40 mm)
Altura: 17 cm
Longitud: 15 cm
Anchura: 15 cm



IBV-201G-FS
Diámetro de entrada: 2"
(50 mm)
Altura: 18 cm
Longitud: 15 cm
Anchura: 15 cm



IBV-301G-FS
Diámetro de entrada: 3"
(80 mm)
Altura: 23 cm
Longitud: 22 cm
Anchura: 18 cm



Membrana con doble reborde

Mecanismo Filter Sentry

IBV 1", 1½", 2" Y 3" - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Características estándar	3	Opciones	4	Opciones instaladas por el usuario
	IBV-101G-B-FS = 1" (25 mm) BSP		Válvula de globo de latón con control de caudal, membrana Filter Sentry		(en blanco) = sin opción R = Membrana de Filter Sentry morada y etiqueta de identificación de agua reciclada DC = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas LS = Válvula sin solenoide		AS-ADJ = Regulador de presión ajustable Accu Sync®
	IBV-151G-B-FS = 1-½" (40 mm) BSP						458200 = Solenoide Latch CC para programadores alimentados por pilas
	IBV-201G-B-FS = 2" (50 mm) BSP						607105 = Manilla de identificación de agua reciclada
	IBV-301G-B-FS = 3" (80 mm) BSP						LIT-700 = Etiqueta de identificación de agua reciclada

Membrana con doble reborde resistente al cloro



Mecanismo Filter Sentry

Ejemplo:

IBV-201G-B-FS-AS-ADJ = Válvula de globo de latón IBV con rosca BSP de 2" (50 mm) con control de caudal, membrana Filter Sentry y regulador de presión Accu-Sync instalado por el usuario

PÉRDIDA DE PRESIÓN DE IBV (A CAUDALES ÓPTIMOS) EN BARES

Caudal m³/h	En línea de 1" (25 mm)	En línea de 1½" (40 mm)	5,1 cm (50 mm) Globo	7,6 cm (80 mm) En línea
0,05	0,1			
0,1	0,1			
0,3	0,1			
1,0	0,2			
2,5	0,2			
3,5	0,2			
4,5	0,2	0,1		
7	0,4	0,1		
9	1,0	0,1	0,1	
11,0		0,2	0,1	
13,5		0,2	0,1	
17,0		0,3	0,2	
20,5		0,4	0,2	
23		0,5	0,3	
27		0,7	0,4	
30,5		0,9	0,5	
34			0,6	0,2
40				0,2
45,5				0,3
51				0,3
57				0,4
62,5				0,5
68				0,6

PÉRDIDA DE PRESIÓN DE IBV (A CAUDALES ÓPTIMOS) EN kPa

Caudal l/min	En línea de 1" (25 mm)	En línea de 1½" (40 mm)	5,1 cm (50 mm) Globo	7,6 cm (80 mm) En línea
0,1	14			
0,5	14			
4	14			
20	17			
40	20			
60	20			
75	20	9,6		
115	62	10		
150	139	12	5	
190		15	7	
225		18	9,3	
280		26	14	
340		37	20	
380		46	26	
450		65	36	
510		84	47	
565			57	16
660				22
750				29
850				38
950				47
1050				58
1135				69

ACOPLADORES RÁPIDOS

La robusta fabricación en latón rojo y acero inoxidable de las bocas de riego refuerza cualquier proyecto.

FUNCIONES

- 100% compatibles con las principales marcas
- Fabricados en latón rojo y acero inoxidable
- Tapas termoplásticas reforzadas con o sin cierre
- Aletas de estabilización opcionales y conexión de llave ACME
- Lengüeta de acero inoxidable en las llaves de 1" (25 mm) y 1¼" (32 mm)
- Cubiertas accionadas por resorte con muelles de acero inoxidable para un cierre seguro y para proteger las piezas de sellado de la válvula
- Período de garantía: 5 años



Acopladores rápidos

ACOPLADOR RÁPIDO HQ - CREADOR DE ESPECIFICACIONES ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Opciones de cubierta	3 Opciones adicionales
<p>HQ-3 = Entrada de ¾", cuerpo de 1 pieza, 2 ranuras</p> <p>HQ-5 = Entrada de 1" (25 mm), cuerpo de 1 pieza, 1 ranura</p> <p>HQ-33D = Entrada de ¾", cuerpo de 2 piezas, 2 ranuras</p> <p>HQ-44 = Entrada de 1" (25 mm), cuerpo de 2 piezas, 1 ranura o Acme</p>	<p>RC = Cubierta de goma amarilla</p> <p>LRC = Cubierta de goma amarilla con cierre</p> <p>(No disponible para cuerpo HQ-3)</p>	<p>(en blanco) = sin opción</p> <p>AW = Llave ACME con aletas antirrotación</p> <p>(Solo disponible para cuerpo HQ-44)</p> <p>BSP = Roscas BSP</p> <p>(Solo disponible para cuerpo HQ-5)</p> <p>R = Cubierta con cierre morado (identificador de agua reciclada, solo disponible para los modelos LRC)</p>

Ejemplos:

HQ-3-RC = Válvula HQ-3 con tapa de goma

HQ-44-LRC = Válvula HQ-44 con tapa de cierre de goma

HQ-44-LRC-R = Válvula HQ-44 con tapa de cierre de goma y tapa de cierre morada

HQ-44-LRC-AW-R = Válvula HQ-44 con tapa de cierre de goma, hueco para llave Acme, aletas antirrotación y tapa de cierre morada

HQ-5-LRC-BSPHQ-5 con tapa de cierre de goma y roscas BSP



HQ-3-RC HQ-5-RC HK-33



HQ-33-DLRC-R HQ-44-LRC HK-44



Sin cierre Con cierre Agua reciclada



HQ-44-RC-AW HK-44A



Llave

Opción de agua reciclada

Todos los modelos con cierre tienen una tapa opcional de color morado para los sitios donde se utiliza agua reciclada.

LLAVES HK

Modelo de llave	Válvula compatible	Articulación compatible
HK-33 = válvula ¾", entrada de llave ¾"	HQ-3, HQ-33	HS-0
HK-44 = válvula 1" (25 mm), entrada de llave 1" (25 mm)	HQ-44	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B
HK-44A = válvula 1" (25 mm), entrada de llave Acme	HQ-44-AW	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B
HK-55 = válvula 1" (25 mm), entrada de llave 1¼" (32 mm)	HQ-5	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B

HS CONECTORES ARTICULADOS PARA MANGUERA

Conector articulado para manguera	Llave compatible
HS-0 = entrada ¾", salida de manguera ¾"	HK-33
HS-1 = entrada 1" (25 mm), salida de manguera ¾"	HK-44, HK-44A, HK-55
HS-2 = entrada 1" (25 mm), salida de manguera 1" (25 mm)	HK-44, HK-44A, HK-55
HS-1-B = entrada 1" (25 mm), salida de ¾" (20 mm) BSP	HK-44, HK-44A, HK-55
HS-2-B = entrada 1" (25 mm), salida 1" (25 mm) BSP	HK-44, HK-44A, HK-55

TABLAS DE ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS, LLAVES Y MANGUERAS ARTICULADAS

Modelo	Roscas de entrada	Ranuras	Cuerpo	Color*	Con cierre	Llave	Articulaciones
HQ-3-RC	1,9 cm	2	1 pieza	Amarillo	No	HK-33	HS-0
HQ-33-DRC	1,9 cm	2	2 piezas	Amarillo	No	HK-33	HS-0
HQ-33-DLRC	1,9 cm	2	2 piezas	Amarillo	Sí	HK-33	HS-0
HQ-44-RC	1" (25 mm) NPT	1	2 piezas	Amarillo	No	HK-44	HS-1 o HS-2
HQ-44-LRC	1" (25 mm) NPT	1	2 piezas	Amarillo	Sí	HK-44	HS-1 o HS-2
HQ-44-RC-AW	1" (25 mm) NPT	Acme	Aleta de 2 piezas**	Amarillo	No	HK-44A	HS-1 o HS-2
HQ-44-LRC-AW	1" (25 mm) NPT	Acme	Aleta de 2 piezas**	Amarillo	Sí	HK-44A	HS-1 o HS-2
HQ-5-RC	1" (25 mm) NPT	1	1 pieza	Amarillo	No	HK-55	HS-1 o HS-2
HQ-5-LRC	1" (25 mm) NPT	1	1 pieza	Amarillo	Sí	HK-55	HS-1 o HS-2
HQ-5-RC-BSP	1" (25 mm) BSP	1	1 pieza	Amarillo	Sí	HK-55	HS-1 o HS-2
HQ-5-LRC-BSP	BSP de 1" (25 mm)	1	1 pieza	Amarillo	Sí	HK-55	HS-1 o HS-2

Notas:

* Todos los modelos de cubierta con cierre están disponibles con tapas de color púrpura para aplicaciones con agua reciclada

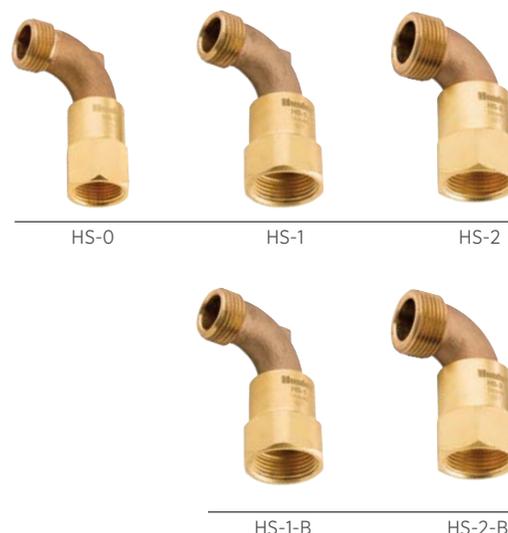
** Aletas estabilizadoras antirrotación

HQ - PÉRDIDA DE PRESIÓN EN BARES

Caudal m³/h	HQ-3	HQ-33	HQ-44	HQ-5
1	0,06	0,07		
2,3	1,12	0,14		
3,4	0,28	0,30	0,15	
4,5	0,50	0,52	0,30	0,07
6,8			0,79	0,21
9,1				0,43
11,4				0,63
13,6				0,90
15,9				1,37

ICV - PÉRDIDA DE PRESIÓN EN kPa

Caudal l/min	HQ-3	HQ-33	HQ-44	HQ-5
18,9	5,5	6,9		
37,9	12,4	13,8		
56,8	28,3	29,6	15,2	
75,7	49,6	52,4	30,3	6,9
113,6			79,3	20,7
151,4				43,4
189,3				63,4
227,1				89,6
265				136,5



REGULADORES DE PRESIÓN ACCU SYNC™

Obtenga una regulación de presión incomparable para cualquier válvula Hunter.

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Regulación de 1,4 a 7 bares; 140 a 700 kPa
- Presión estática: 10 bares, 1000 kPa
- Presión diferencial dinámica requerida: 1 bar, 100 kPa
- Funciona con solenoides CA y Latch CC
- Funciona con cualquier válvula Hunter
- Período de garantía: 2 años

VÁLVULA ACCU SYNC RECOMENDADA PARA RANGOS DE CAUDAL

Válvula	CAUDAL	
	m ³ /h	l/min
PGV-100/101	4,5-9,1	76-151
PGV-151	4,5-28	76-454
PGV-201	9,1-34	151-568
ICV-101	3,4-9,1	57-151
ICV-151	4,5-34	765-568
ICV-201	34-68	151-757
ICV-301	34-68	568-1.136
IBV-101	34-9,1	57-151
IBV-151	4,5-34	76-568
IBV-201	9,1-45	151-757
IBV-301	34-68	568-1.136

APLICACIONES ACCU SYNC

- **Ajustable de 1,4 a 7 bares** Para una personalización total, el Accu Sync ajustable puede regular la presión de 1,4 a 7 bar; 140 a 700 kPa

REGULADORES DE PRESIÓN ACCU SYNC - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2

1 Modelo	2 Conexión
Accu Sync	ADJ = Regulador de presión ajustable (1,4 a 7,0 bar)

Ejemplo: ICV-201G-B-AS-ADJ = Válvula de globo ICV con rosca BSP de 2" (50 mm), con control de caudal y regulador de presión Accu Sync instalado por el usuario

AJUSTABLE



AS-ADJ

Altura con solenoide: 8 cm

ADAPTADOR



ADAPTADOR DEL SOLENOIDE



Instalación

Accu Sync instalado en válvulas ICV.



VÁLVULAS HUNTER

FABRICADAS PARA TRABAJAR BAJO PRESIÓN

Desde aplicaciones residenciales a comerciales, de alta presión a baja presión, y de agua limpia a agua sucia, las válvulas Hunter mantienen su sistema en perfecto funcionamiento día tras día.

FIABILIDAD SIN LÍMITES

- Menos piezas se traduce en mayor longevidad y funcionamiento sencillo
- Modelos CA y CC para más flexibilidad
- Los modelos residenciales admiten hasta 10 bares, 1000 kPa
- Los modelos comerciales admiten hasta 15 bares, 1500 kPa

FÁCIL REGULACIÓN DE LA PRESIÓN

- La regulación desde la válvula aumenta en gran medida la eficiencia
- Los reguladores de presión Accu Sync™ ofrecen una regulación sencilla de 1,4 a 7 bar, 140 a 700 kPa

PROGRAMADORES



HPC RESIDENCE CARD SERIAL NUMBER

Thank you for purchasing a Hunter "Hydravise Ready" controller. To enjoy the ability to connect to a Wi-Fi signal, and take full advantage of the features available on your Hydravise controller, please follow the steps below. For more information on your Hydravise controller, please visit www.hunter.com.

Successfully installing your controller requires completing the following:

1. An internet connection to your controller will be required. Your controller will not work without an internet connection.
2. An internet connection to your controller will be required to program your controller and to manage your system.
3. Download the Hunter Hydravise app to your smartphone or tablet.
4. Connect your controller to the internet and to your smartphone or tablet.
5. Open the app on the controller and follow the on-screen instructions to connect to a Wi-Fi signal.
6. See the manual.

Let's start now to get connected to your controller.

Let's start now to get connected to your controller.

Let's start now to get connected to your controller.

Let's start now to get connected to your controller.

PROGRAMADOR

GUÍA DE SELECCIÓN

Plataformas

Programadores alimentados por CA

ESTÁNDAR

Detalles en la [página 102](#)

Los programadores con botón y dial son sistemas autónomos que ofrecen funciones de ahorro de agua y un práctico funcionamiento por control remoto para agilizar el mantenimiento.

Eco Logic
Estaciones: 4, 6
[página 104](#)



X-Core™
Estaciones: 2, 4, 6, 8
[página 105](#)



X2™
Estaciones: 4, 6, 8, 14
[Página 106](#)



Pro-C™
Estaciones: 4-32
[página 107](#)



HYDRAWISE™

Detalles en la [página 108](#)

La solución de programador Wi-Fi diseñada para los contratistas. Hydrawise es fácil de configurar, fácil de usar y está repleto de prácticas funciones para ayudarle a gestionar a distancia los sistemas de riego de sus clientes. El sistema de control integrado y un conjunto de potentes herramientas simplifican el ahorro de agua y la gestión de los clientes o de varios sitios.

HC
Estaciones: 6, 12
[Página 112](#)



WAND para X2
Estaciones: 4, 6, 8, 14
[Página 113](#)



Pro-HC
Estaciones: 6, 12, 24
[Página 114](#)



HPC
Estaciones: 4-32
[Página 115](#)



HCC
Estaciones: 8-54
[página 116](#)



CENTRALUS™

Detalles en la [página 118](#)

Añada el control y la supervisión en la nube para los programadores ICC2 y ACC2 con la plataforma de gestión del riego Centralus, compatible con teléfono móvil.



ICC2
Estaciones: 8-54
[página 121](#)



ACC2
Estaciones: 12-54 convencionales, 1-225 con dos hilos
[página 122](#)



Use esta guía para comparar rápidamente las necesidades de potencia de Hunter, el número de estaciones y las plataformas de software para asegurarse de elegir el mejor programador para cada instalación.

Plataformas

Programadores alimentados por pilas

INDEPENDIENTES

Detalles en la [página 124](#)

Los programadores alimentados por pilas posibilitan el riego automático en lugares con válvulas sin suministro eléctrico y zonas donde los elementos construidos impiden la llegada de cables.

NODE

Estaciones: 1, 2, 4, 6
página 127



XC Hybrid

Estaciones: 6, 12
página 129



BLUETOOTH®

Detalles en la [página 124](#)

Los programadores alimentados por pilas y con conexión Bluetooth tienen todas las ventajas de los programadores autónomos a pilas, y ofrecen un práctico control inalámbrico del sitio desde un smartphone.

BTT

Zonas: 1, 2
página 126



NODE-BT

Estaciones: 1, 2, 4
página 128



Con dos cables, puede ampliar el sistema fácilmente cuando sea necesario después de la instalación.

PROGRAMADORES ESTÁNDAR

PROGRAMADORES ESTÁNDAR





Los programadores estándar son sistemas autónomos de riego diseñados para su sencilla instalación y programación. Ofrecen funciones de supervisión del tiempo local para ajustar los programas automáticamente, la flexibilidad de las estaciones modulares y un práctico funcionamiento por control remoto para un mantenimiento más rápido.

TABLA COMPARATIVA DE PROGRAMADORES ESTÁNDAR

MODELOS DE PROGRAMADOR	N.º MÁXIMO DE ESTACIONES	ENTRADAS PARA SENSORES	DOS HILOS	CONTROL REMOTO	ACCESO A WEB
ECO LOGIC	6	1	N/D	N/A	N/A
X-CORE	8	1	N/A	ROAM, ROAM XL	N/A
X2	14	1	N/A	ROAM, ROAM XL, Aplicación Hydrowise	Hydrowise, Wifi
PRO-C	32	1	EZDS	ROAM, ROAM XL	N/A

ECO LOGIC

El fiable programador Eco-Logic es la elección preferida para pequeñas áreas residenciales y cuenta con la opción de accesorios para el ahorro de agua.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 4 o 6 (modelos fijos)
- 2 programas con 4 horas de inicio cada uno y hasta 4 horas de tiempo de riego
- La tecnología QuickCheck™ ofrece un diagnóstico sencillo de fallos en el cableado de campo
- Suspense el riego hasta 7 días fuera de temporada
- La protección contra cortocircuitos detecta los fallos en el cableado y puentea la estación sin perjuicio para el sistema
- Ajuste estacional para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 230 VCA
- Salida del transformador (24 V CA): 0,625 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Entradas para sensores: 1
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

ECO LOGIC

Modelo	Descripción
ELC-401i-E	Programador de 4 estaciones para interior, adaptador de pared de 230 V CA
ELC-601i-E	Programador de 6 estaciones para interior, adaptador de pared de 230 V CA



Plástico interior

Altura: 12,6 cm
Longitud: 12,6 cm
Anchura: 3,2 cm

Compatible con:



**Sensor
Soil-Click**
[Página 148](#)



**Sensor
Wind-Click**
[Página 149](#)

ECO LOGIC



X-CORE™

Este sencillo programador de riego ofrece ajustes opcionales inteligentes del riego basados en la evapotranspiración (ET) y control con mando remoto.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 2, 4, 6 u 8 (modelos fijos)
- Añada un sensor Solar Sync para ahorrar agua en función de las condiciones meteorológicas
- La cerradura con llave de los modelos exteriores los protege contra el vandalismo
- 3 programas flexibles con 4 horas de inicio cada uno y hasta 4 horas de tiempo de riego
- La tecnología QuickCheck™ ofrece un diagnóstico sencillo de fallos en el cableado de campo
- La opción de ocultar programas muestra 1 programa y 1 hora de arranque para simplificar
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada
- La protección contra cortocircuitos detecta los fallos en el cableado y puentea la estación sin perjuicio para el sistema
- La memoria Easy Retrieve™ guarda una copia de seguridad de todo el programa de riego
- Retardo entre estaciones para válvulas de cierre lento o para recuperar la bomba
- Las funciones de ciclo e infiltración evitan el desperdicio de agua y la escorrentía en zonas con cambios de elevación o suelos compactos
- Ajuste estacional para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120 V CA o 230 V CA
- Salida del transformador (24 VCA): 1 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Entradas para sensores: 1
- Aprobaciones: plástico IP54 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

X-CORE - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Transformador	3	Interior/exterior	4	Enchufe
	XC-2 = 2 estaciones (solo para interior)		00 = 120 V CA		(en blanco) = Modelo para exterior		(en blanco) = Enchufe americano
	XC-4 = 4 estaciones		01 = 230 VAC		i = Modelo para interior		E = Conexiones europeas, sin enchufe A = Enchufe australiano
	XC-6 = 6 estaciones						
	XC-8 = 8 estaciones						

Ejemplos:

XC-801i-E = programador de 8 estaciones, enchufe adaptador de pared europeo de 230 V CA, para interior

XC-801-A = programador de 8 estaciones, transformador interno de 230 V CA con enchufe australiano



Plástico para interior

Altura: 16,5 cm
Anchura: 14,6 cm
Profundidad: 5 cm



Plástico para exteriores

Altura: 22 cm
Anchura: 17,8 cm
Profundidad: 9,5 cm

Compatible con:



Sensor Solar Sync
Página 151



Control remoto ROAM
Página 138
Control remoto ROAM XL
Página 139



Sensor Soil-Click
Página 148



Smart WaterMark

Reconocido como una herramienta de ahorro responsable de agua al utilizarlo con un sensor Solar Sync

Este programador apto para su uso en línea ofrece una programación rápida y cuenta con funciones avanzadas de ahorro de agua.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 4, 6, 8 o 14 (modelos fijos)
- Programador con capacidad Wi-Fi gestionado automáticamente por el software Hydrawise®
- La pantalla retroiluminada proporciona una visibilidad óptima con cualquier luz
- 3 programas flexibles con 4 horas de arranque cada uno y hasta 6 horas de tiempo de riego
- La tecnología QuickCheck™ ofrece un diagnóstico sencillo de fallos en el cableado de campo
- La opción de ocultar programas muestra 1 programa y 1 hora de arranque para simplificar
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada
- La protección contra cortocircuitos detecta los fallos en el cableado y puentea la estación sin perjuicio para el sistema
- La memoria Easy Retrieve™ crea una copia de seguridad de todo el programa de riego
- Retardo entre estaciones para válvulas de cierre lento o para recuperar la bomba
- Las funciones de ciclo e infiltración evitan el desperdicio de agua y la escorrentía en zonas con cambios de pendiente o suelos compactos
- Ajuste estacional para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego

VENTAJAS DEL MÓDULO WI-FI

- Permite gestionar el riego en línea, con indicación del estado del programador y alertas de cableado estropeado
- La programación estándar ABC permite 3 programas de riego independientes con 6 horas de arranque por programa y tiempos máximos de riego de 24 horas
- Predictive Watering™ (riego predictivo) ofrece ajustes precisos basados en las condiciones meteorológicas para maximizar el ahorro de agua
- Compatible con Amazon Alexa™, Control4® y HomeSeer
- Vea todas las ventajas y especificaciones del módulo WAND Wi-Fi en la **página 113**

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120 o 230 V CA
- Salida del transformador (24 V CA): 1 A
- Salida de la estación (24 V CA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Entradas para sensores: 1
- Aprobaciones (programador): plástico IP55 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Aprobaciones (módulo): Wi-Fi b/g/n, Bluetooth® 5.0, UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

X2 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1	Modelo	2	Transformador	3	Enchufe
X2-4	= 4 estaciones	00	= 120 VAC	(en blanco)	= enchufe americano
X2-6	= 6 estaciones	01	= 230 VAC	E	= Conexiones europeas, sin enchufe
X2-8	= 8 estaciones			A	= Enchufe australiano
X2-14	= 14 estaciones				

Ejemplos:

X2-1401-E = programador de 14 estaciones, transformador interno de 230 V CA sin enchufe
 X2-1401-A = programador de 14 estaciones, transformador interno de 230 V CA con enchufe australiano

MÓDULO WAND

Modelo	Descripción
WAND	Módulo Wi-Fi y Bluetooth para la plataforma de gestión del riego Hydrawise



X2

Altura: 23 cm
 Anchura: 19 cm
 Profundidad: 10 cm



WAND Módulo Wi-Fi y Bluetooth

Altura: 2 cm
 Anchura: 5 cm
 Profundidad: 5 cm

Compatible con:



Software Hydrawise
 Página 110



Sensor Rain-Clik
 Página 146



Control remoto ROAM
 Página 138
Control remoto ROAM XL
 Página 139



Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta para el ahorro responsable de agua al utilizarla con el módulo WAND

La marca y los logotipos de la palabra Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Hunter Industries se realiza bajo licencia. Amazon Alexa es una marca comercial de Amazon.com Inc. o sus afiliadas. Control4 es una marca comercial registrada de Control4 Corporation en los Estados Unidos y/u otros países. HomeSeer es una marca comercial de HomeSeer Technologies LLC.

PRO-C™

La programación sencilla y la flexibilidad en la ampliación de las estaciones hacen que Pro-C sea la opción profesional para sistemas residenciales y comerciales ligeros.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - Pro-C modular
 - Cableado convencional desde 4 a 23 estaciones
 - Opción de decodificador EZ híbrido para un total de 32 estaciones (máx. 28 estaciones para los de solo dos hilos)
- Los 3 programas de riego independientes (4 horas de arranque cada uno) permiten una programación personalizada
- Dispone de 1 entrada de sensor para usar con Solar Sync™ o cualquier sensor Klik
- 1 salida P/MV para activar el relé de arranque de la bomba y la válvula maestra
- Añada un sensor Solar Sync para ahorrar agua en función de las condiciones meteorológicas
- La memoria Easy Retrieve™ permite hacer copias de seguridad manuales y recuperar las configuraciones y la programación preferidas
- La tecnología QuickCheck™ ofrece un diagnóstico sencillo de fallos en el cableado de campo

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120 V CA o 230 V CA
- Salida del transformador (24 VCA): 1 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Aprobaciones: plástico IP44 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

PRO-C - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Transformador	3	Interior/exterior	4	Opciones
	PC-4 = Programador modular básico de 4 estaciones		00 = 120 VAC 01 = 230 VAC		(en blanco) = Modelo para exterior (transformador interno) i = Modelo para interior (transformador de enchufe)		(en blanco) = sin opción E = 230 V CA con conexiones europeas, sin enchufe A = 230 V CA con conexiones australianas (los modelos para exterior cuentan con un transformador interno con enchufe)

Ejemplos:

PC-400= Unidad modular básica de 4 estaciones para exteriores, transformador interno de 120 VCA y armario de plástico

AMPLIACIÓN DE ESTACIONES DE LA SERIE PC

Módulos	Descripción
PCM-300	Módulo conectable de 3 estaciones
PCM-900	Módulo conectable de 9 estaciones
PCM-1600	Módulo conectable de 16 estaciones
PC-DM	Módulo de salida del EZ Decoder
PCM-1600-KIT	Kit de ampliación para módulo conectable de 16 estaciones
PC-DM-KIT	Kit de ampliación para módulo de salida de decodificadores EZ



Plástico interior

Altura: 22,9 cm
Anchura: 25,4 cm
Profundidad: 11,4 cm



Plástico para exteriores

Altura: 22,9 cm
Anchura: 25,4 cm
Profundidad: 11,4 cm

Compatible con:



Sensor Solar Sync
Página 151



Control remoto ROAM
Página 138
Control remoto ROAM XL
Página 139



Sistema de decodificadores EZ
Página 134



Smart WaterMark

Reconocido como una herramienta de ahorro de agua responsable al utilizarlo con un sensor Solar Sync

PROGRAMADORES HYDRAWISE™



PRO-HC Wi-Fi

Hunter®



Un jardín sano y bonito necesita la cantidad justa de agua para prosperar. La plataforma de gestión de riego Hydrawise ajusta automáticamente el riego en función de los datos meteorológicos locales. Elija entre una línea completa de programadores compatibles con Hydrawise para maximizar el ahorro de agua y dinero en cualquier entorno.

TABLA COMPARATIVA DEL PROGRAMADOR HYDRAWISE

MODELOS DE PROGRAMADOR	N.º MÁXIMO DE ESTACIONES	ENTRADAS PARA SENSORES	DOS HILOS	CONTROL REMOTO	ACCESO A WEB	CAUDAL
HC	12	2	N/A	Aplicación Hydrawise	Hydrawise: Wifi	Medidor de caudal HC (con cable o inalámbrico)
WAND para X2	14	1	N/D	ROAM, ROAM XL, Aplicación Hydrawise	HYDRAWISE: Wifi	N/D
PRO-HC	24	2	N/D	Aplicación Hydrawise	HYDRAWISE: Wifi	Medidor de caudal HC (con cable o inalámbrico)
HPC	32	1	EZDS	ROAM, ROAM XL, Aplicación Hydrawise	HYDRAWISE: Wifi	Medidor de caudal HC (con cable o inalámbrico)
HCC	54	2	EZDS	ROAM, ROAM XL, Aplicación Hydrawise	HYDRAWISE: Wifi	Medidor de caudal HC (con cable o inalámbrico)

SOFTWARE HYDRAWISE™

Como mejor solución de control por Wi-Fi del sector, la plataforma Hydrawise de control del riego permite una gestión profesional multi-sitio y ofrece toda una gama de útiles funciones de ahorro de agua para los usuarios finales.



Ahorre agua

TECNOLOGÍA WATERING™ TECHNOLOGY

La tecnología Predictive Watering utiliza los datos meteorológicos pasados, actuales y pronosticados que obtiene de internet, para ajustarse automáticamente a las condiciones locales en tiempo real y proporcionar a los propietarios y usuarios finales un enorme ahorro de agua.

SENSOR VIRTUAL SOLAR SYNC™

Virtual Solar Sync utiliza las mediciones diarias de evapotranspiración de las estaciones meteorológicas que elija como información para los ajustes de Predictive Watering (predicción de riego) de su programador, para ahorrar aún más agua.



Proteja el jardín

SUPERVISIÓN DEL SISTEMA

La supervisión del caudal y las válvulas le alertan en caso de que surja un problema, para que pueda evitar que se estropee el jardín antes de que se produzca un daño considerable.

SUPERVISIÓN METEOROLÓGICA

El seguimiento de la meteorología en la web ajusta automáticamente los sistemas de riego a las condiciones climáticas locales para garantizar que las plantas se conserven sanas, llueva o haga sol.



Ahorre tiempo y mano de obra

CONTROL REMOTO

Introduzca cambios en un programa y conozca el estado del programador y el plan de riego sin necesidad de visitar el sitio.

ALMACENE PLANOS Y DISEÑOS DE LOS CLIENTES

Adjunte los diseños del sistema de riego de los programadores de cada uno de sus clientes para tener una referencia rápida en el terreno. No olvide nunca más la ubicación de las tuberías o de la arqueta.

CONTROL REMOTO DEL SITIO

Convierta su teléfono inteligente en un control remoto para hacer cambios y comprobar el sistema de riego sin visitar el programador.

Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.



Fortalezca su negocio

FORTALEZCA SU NEGOCIO

Amplíe sus servicios, mejore sus ingresos y aumente la satisfacción de sus clientes con la certeza de que Hydrawise le proporciona el apoyo que necesita.

IMAGEN DE MARCA DEL NEGOCIO

Consiga que sus clientes le reconozcan inmediatamente incluyendo el logotipo y los datos de su empresa en su cuenta de Hydrawise.

ADMINISTRADOR DE MÚLTIPLES SITIOS

Gestione los clientes o varios lugares con su exclusiva herramienta de gestión

- Resumen de todos los programadores
- Vista de los programadores en el mapa
- Vista de listado de clientes/sitios
- Buscar por clientes y programadores
- Ver todos los eventos y registros del programador
- Elaboración automática de informes por correo electrónico con su marca personalizada para los clientes
- Ver todas las alertas del programador
- Configuración de control global
 - Alertas
 - Programas de riego
 - Horas de inicio
 - Desencadenante de riego
- Selección rápida de programadores
- Generar hojas de trabajo
- Gestionar subcontratistas o regiones

CUENTA DE EMPRESA

Gestione el acceso del personal con distintos niveles de permisos. Elimine o agregue personal de forma sencilla y rápida. Agregue y almacene archivos, planes de riego, diseños u otros documentos para que su personal tenga acceso.

MENSAJERÍA

Intercambie mensajes con los clientes y el personal a través de la aplicación Hydrawise.



Contrólo desde cualquier lugar

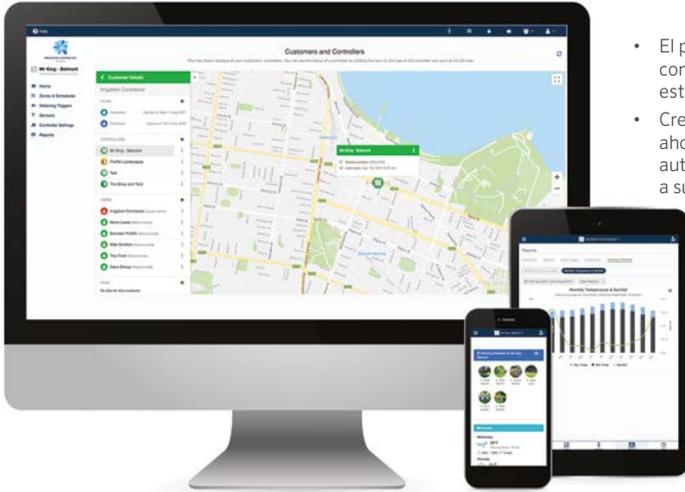
APLICACIÓN GLOBAL Y ACCESO A LA WEB

Siéntese y relájese. Con Hydrawise, todo lo que necesita está en la palma de su mano. El acceso remoto le permite ver, gestionar y supervisar el programador de riego desde su teléfono, tableta u ordenador a su conveniencia.

COMPATIBILIDAD CON SISTEMAS DOMÓTICOS

Hydrawise se integra perfectamente con Amazon Alexa™, Control4® y HomeSeer.

Novedades de Hydrawise



- El programador HPC ahora es compatible con el sistema EZ Decoder hasta 32 estaciones
- Cree informes personalizados para ahorrar agua y de previsiones, y envíelos automáticamente por correo electrónico a sus clientes
- El módulo WAND para el programador X2 proporciona un control remoto Bluetooth ultrarrápido, configuración Wi-Fi y una práctica función de copiar y pegar
- Nueve novedades en el Portal de contratistas
- Mejoras en la pantalla táctil del programador



El acceso al software Hydrawise es gratuito para los usuarios de todo el mundo. **Para obtener más información, visite hydrawise.com.**

Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.



Programador HC
6 y 12 estaciones



Programador X2 Con módulo WAND
4, 6, 8 y 14 estaciones



Programador Pro-HC
6, 12 y 24 estaciones



Programador HPC
De 4 a 32 estaciones, con opción de EZDS de dos hilos



Programador HCC
De 8 a 54 estaciones, con opción de EZDS de dos hilos



¡Disponible en opción inalámbrica!

HC Flow Meter

Añada un caudalímetro opcional para recibir alertas de caudal y supervisar el consumo de agua

No disponible para X2

La solución rentable para proyectos residenciales, el programador HC cuenta con funciones de ahorro inteligente de agua y gestión remota del riego.

Pruebe el software Hydrowise hoy mismo sin hardware en hydraxis.com

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 6 o 12 (modelos fijos)
- La opción de programación estándar permite 6 programas de riego independientes y 6 horas de arranque por programa
- La opción de programación avanzada ofrece programación basada en la estación con hasta 6 horas de arranque totales
- Dos entradas de sensor disponibles para su uso con cualquier sensor Klik y el caudalímetro HC
- Las salidas de estación también se pueden usar para activar el relé de arranque de la bomba o la válvula maestra
- Habilitado para Wi-Fi para una conexión rápida al software Hydrowise
- Pantalla táctil a todo color de 7 cm para una programación simple en el panel de control
- Sensor de miliamperios incorporado para detectar fallos en el cableado y enviar alertas (solo en el modelo de 12 estaciones)



HC
(plástico para interior)
Altura: 15,2 cm
Anchura: 17,8 cm
Profundidad: 3,3 cm

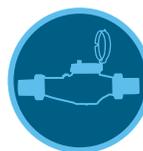
ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120 V CA o 230 V CA
- Salida del transformador (24 VCA): 1 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Compatible con enrutadores Wi-Fi de 2.4 GHz (solamente), 802.11 b/g/n 20 MHz
- Protocolos de seguridad compatibles: WPA/WPA2 Personal (solo), TLS y SSL
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- La opción de caudalímetro inalámbrico HC Flow permite supervisar el caudal de forma inalámbrica en los sistemas con Hydrowise; consulte la [página 153](#)

Compatible con:



Medidor de caudal HC
[Página 153](#)



Sensor Soil-Click
[Página 148](#)



Sensor Rain-Click
[Página 146](#)

HC	
Modelo	Descripción
HC-600i	6 estaciones fijas, de plástico para interior, montaje en pared, adaptador de 120 V CA para pared
HC-601i-E	6 estaciones fijas, de plástico para interior, montaje en pared, adaptador europeo de 230 V CA para pared
HC-601i-A	6 estaciones fijas, de plástico para interior, montaje en pared, adaptador australiano de 230 V CA para pared
HC-1200i	12 estaciones fijas, de plástico para interior, montaje en pared, adaptador de 120 V CA para pared
HC-1201i-E	12 estaciones fijas, de plástico para interior, montaje en pared, adaptador europeo de 230 V CA para pared
HC-1201i-A	12 estaciones fijas, de plástico para interior, montaje en pared, a daptador australiano de 230 V CA para pared



Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

WAND PARA X2™

En esta versión mejorada con Wi-Fi, los programadores X2 van equipados con funciones de control remoto desde cualquier lugar con conexión a internet.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Este sencillo dispositivo conectable permite las funciones de gestión del riego de Hydrowise en cualquier programador X2 para obtener el máximo ahorro de agua
- Proporciona actualizaciones del estado del programador y alertas de fallos en el cableado para indicar que es necesario hacer mantenimiento antes de que se produzcan costosos daños en el jardín
- La programación estándar permite 3 programas de riego independientes con 6 horas de arranque por programa y tiempos máximos de riego de 24 horas
- Transfiere la programación del X2 a Hydrowise para una configuración del software más rápida
- Rapid Programming™ permite copiar un programa de Hydrowise existente a cualquier programador X2 autónomo para configurar el programa completo en segundos sin tocar el dial ni los botones
- Utilice su smartphone como control remoto manual cuando no haya wifi o cuando sea difícil acceder al programador
- Compatible con Amazon Alexa™, Control4® y HomeSeer
- Vea todas las ventajas y especificaciones del programador X2 en la **página 106**

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Opciones de configuración flexibles: conexión por Bluetooth® Wi-Fi, Wi-Fi direct o botón de conexión de WPS
- Bluetooth 5.0
- Compatible con enrutadores Wi-Fi de 2.4 GHz (solamente), 802.11 b/g/n 20 MHz
- Protocolos de seguridad compatibles: WPA/WPA2 Personal (solo), TLS y SSL
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

MÓDULO WAND	
Modelo	Descripción
WAND	Módulo Wi-Fi y Bluetooth para la plataforma de gestión del riego Hydrowise
X2	Consulte la página 106 para ver la tabla de modelos

INSTALACIÓN DE WAND



Pruebe el software Hydrowise hoy mismo sin hardware en hydrowise.com



WAND Módulo Wi-Fi y Bluetooth

Altura: 2 cm
Anchura: 5 cm
Profundidad: 5 cm



Módulo WAND instalado en un programador X2

Compatible con:



Programador
X2
Página 106



Sensor
Rain-Clik
Página 146



Control remoto
ROAM
Página 138
Control remoto
ROAM XL
Página 139



Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

La marca y los logotipos de la palabra Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Hunter Industries se realiza bajo licencia. Amazon Alexa es una marca comercial de Amazon.com Inc. o sus afiliadas. Control4 es una marca comercial registrada de Control4 Corporation en los Estados Unidos y/u otros países. HomeSeer es una marca comercial de HomeSeer Technologies LLC.

PRO-HC

Utilice este robusto programador con Wi-Fi de nivel profesional para aplicaciones residenciales y comerciales pequeñas.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 6, 12 o 24 (modelos fijos)
- La opción de programación estándar permite 6 programas de riego independientes y 6 horas de arranque por programa
- La opción de programación avanzada ofrece programación basada en la estación con hasta 6 horas de arranque totales
- Dos entradas de sensor disponibles para su uso con cualquier sensor Klik y el caudalímetro HC
- 1 salida P/MV para activar el relé de arranque de la bomba y la válvula maestra
- Habilitado para Wi-Fi para una conexión rápida al software Hydrowise
- Pantalla táctil a todo color de 7 cm para una programación simple en el panel de control
- Sensor en miliamperios incorporado para detectar fallas en el cableado y alertas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120 V CA o 230 V CA
- Salida del transformador (24 VCA): 1 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Compatible con enrutadores Wi-Fi de 2.4 GHz (solamente), 802.11 b/g/n 20 MHz
- Protocolos de seguridad compatibles: WPA/WPA2 Personal (solo), TLS y SSL
- Aprobaciones: plástico IP44 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- La opción de caudalímetro inalámbrico HC Flow permite supervisar el caudal de forma inalámbrica en los sistemas con Hydrowise; consulte la [página 153](#)

Pruebe el software Hydrowise hoy mismo, sin hardware en hydrowise.com



Pro-HC

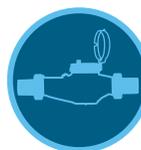
(plástico para exterior)
 Altura: 22,8 cm
 Anchura: 25 cm
 Profundidad: 10 cm

PROGRAMADORES HYDROWISE

PRO-HC - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4							
1	Modelo	2	Transformador	3	Exterior	4	Opciones
	PHC-6 = Programador de 6 estaciones	00 = 120 VAC		(en blanco) = Modelo para exterior (transformador interno)		(en blanco) = sin opción	
	PHC-12 = Programador de 12 estaciones	01 = 230 VAC				E = 230 V CA con conexiones europeas, sin enchufe	
	PHC-24 = Programador de 24 estaciones					A = 230 V CA con conexiones australianas (los modelos para exterior cuentan con un transformador interno con enchufe)	

Ejemplo: **PHC-2400** = Programador de plástico para exterior, con 24 estaciones y 120 V CA

Compatible con:



Medidor de caudal HC
[Página 153](#)



Sensor Soil-Click
[Página 148](#)



Sensor Rain-Click
[Página 146](#)



Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

HPC

Esta solución de control inteligente y flexible combina la modularidad del popular programador Pro-C™ con la potencia del software Hydrowise™.

Pruebe el software Hydrowise hoy mismo sin hardware en hydrowise.com

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - Cableado convencional desde 4 a 23 estaciones
 - Opción de EZ Decoder híbrido para un total de 32 estaciones (máx. 28 estaciones si solo hay dos hilos)
- La opción de programación estándar permite 6 programas de riego independientes y 6 horas de arranque por programa
- La opción de programación avanzada ofrece programación basada en la estación con hasta 6 tiempos de arranque totales
- 1 entrada de sensor disponible para su uso con cualquier sensor Klik o el caudalímetro HC
- 1 salida P/MV para activar el relé de arranque de la bomba y la válvula maestra
- Habilitado para Wi-Fi para una conexión rápida al software Hydrowise
- Pantalla táctil a todo color de 7 cm para una programación simple en el panel de control
- Sensor en miliamperios incorporado para detectar fallas en el cableado y alertas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120 y 230 V CA
- Salida del transformador (24 VCA): 1 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,28 A
- Compatible con enrutadores Wi-Fi de 2.4 GHz (solamente), 802.11 b/g/n 20 MHz
- Protocolos de seguridad compatibles: WPA/WPA2 Personal (solo), TLS y SSL
- Aprobaciones: plástico IP44 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- La opción de caudalímetro inalámbrico HC Flow permite supervisar el caudal de forma inalámbrica en los sistemas con Hydrowise; consulte la **página 153**

HPC	
Modelo	Descripción
HPC-400	Base de 4 estaciones: programador de 120 V CA para interior/exterior, con enchufe
HPC-401-E	Base de 4 estaciones: programador europeo de 230 V CA para interior/exterior, con enchufe
HPC-401-A	Base de 4 estaciones: programador australiano de 230 V CA para interior/exterior, con enchufe
HPC-FP	Panel frontal Hydrowise de renovación para programadores Pro-C (modelos de marzo de 2014 o posteriores)

AMPLIACIÓN DE ESTACIONES DE LA SERIE PC	
Modelo	Descripción
PCM-300	Módulo conectable de 3 estaciones
PCM-900	Módulo conectable de 9 estaciones
PCM-1600	Módulo conectable de 16 estaciones
PC-DM	Módulo de salida de decodificadores EZ

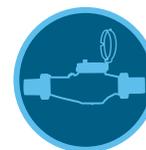


HPC
(plástico para interior/exterior)
Altura: 22,9 cm
Anchura: 25,4 cm
Profundidad: 11,4 cm



Carátula HPC

Compatible con:



Medidor de caudal HC
Página 153



Control remoto ROAM
Página 138
Control remoto ROAM XL
Página 139



Sistema de decodificadores EZ
Página 134



Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

Lleve la fuerza de Hydrawise a proyectos residenciales, comerciales y públicos con esta potente y asequible herramienta.

Pruebe el software Hydrawise hoy mismo sin hardware en hydrawise.com

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - Convencional: 8 a 38 (plástico), 8 a 54 (metal y pedestales)
 - Con EZDS de dos hilos: hasta 54 (todas las opciones de armario)
- Se pueden activar 2 programas o estaciones cualquiera simultáneamente
- Dos entradas de sensor disponibles para su uso con cualquier sensor Klik y el caudalímetro HC
- 1 salida P/MV para activar el relé de arranque de la bomba y la válvula maestra
- Pantalla táctil a todo color de 8 cm para una programación sencilla en el panel de control
- Sensor de miliamperios incorporado para detectar fallos en el cableado y alertas



ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120/230 VCA
- Salida del transformador (24 V CA): 1,4 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,56 A
- Compatible con enrutadores Wi-Fi de 2.4 GHz (solamente), 802.11 b/g/n 20 MHz
- Protocolos de seguridad compatibles: WPA/WPA2 Personal (solo), TLS y SSL
- Aprobaciones: Soporte de plástico para pared IP55 (exterior), pedestal de plástico IP24, UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

Plástico

Altura: 30,5 cm
Anchura: 35 cm
Profundidad: 12,7 cm

Metal

(gris o inoxidable)
Altura: 40,6 cm
Anchura: 33 cm
Profundidad: 12,7 cm

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- La opción de caudalímetro inalámbrico HC Flow permite supervisar el caudal de forma inalámbrica en los sistemas con Hydrawise; **consulte la página 153**
- Compatible con los controles remotos ROAM y ROAM XL; **consulte las páginas 138 y 139**



Pedestal de metal

(metal/inoxidable)
Altura: 91,4 cm
Anchura: 29,2 cm
Profundidad: 12,7 cm



Pedestal de plástico

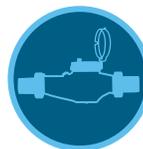
Altura: 99 cm
Anchura: 61 cm
Profundidad: 43 cm

HCC	
Modelo	Descripción
HCC-800-PL	Modelo básico de 8 estaciones, con montaje mural en plástico para exteriores
HCC-800-M	Modelo básico de 8 estaciones, con montaje mural metálico en gris, para exterior
HCC-800-SS	Modelo básico de 8 estaciones, con montaje mural en acero inoxidable
HCC-800-PP	Modelo básico de 8 estaciones, con pedestal de plástico
HCC-FPUP	Kit de actualización para compatibilidad con los programadores ICC e ICC2
ICC-PED	Pedestal gris para la carcasa de montaje mural
ICC-PED-SS	Pedestal de acero inoxidable para montaje mural en acero inoxidable
ICC-PWB	Caja de conexionado de cableado opcional para pedestales metálicos
ANT-EXT-KIT	Kit universal de extensión de antena

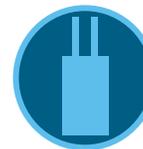
AMPLIACIÓN DE ESTACIONES DE LA SERIE HCC

Modelo	Descripción
ICM-400	Módulo de 4 estaciones con protección mejorada frente a la sobretensión
ICM-800	Módulo de 8 estaciones con protección mejorada frente a la sobretensión
ICM-2200	Módulo de expansión de 22 estaciones (máximo: uno por programador)
EZDS	Consulte la página 134 para ver la tabla de modelos

Compatible con:



Medidor de caudal HC
Página 153



Sistema de decodificadores EZ
Página 134

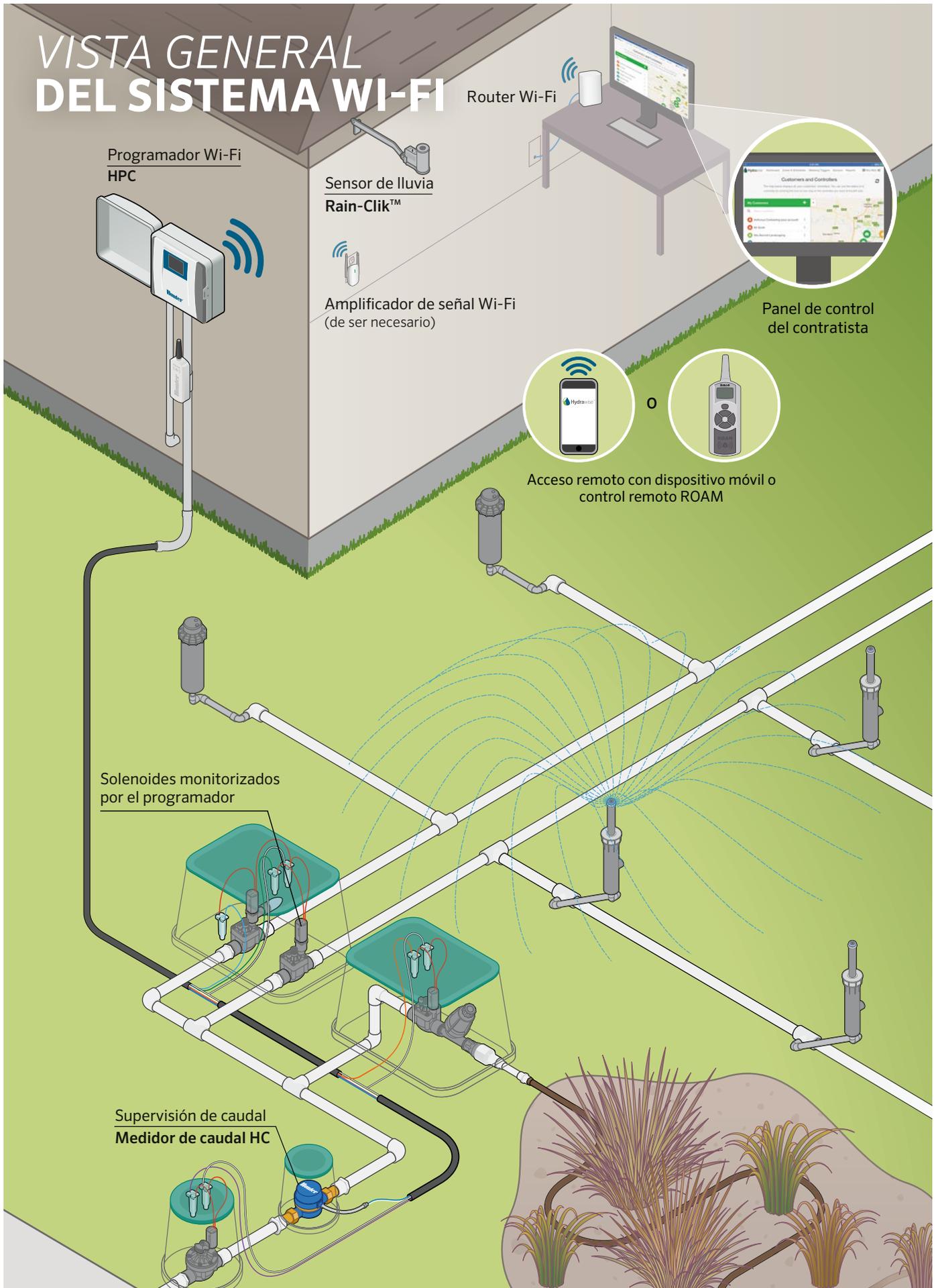


Sensor Rain-Clik
Página 146



Smart WaterMark
Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

VISTA GENERAL DEL SISTEMA WI-FI



PROGRAMADORES CENTRALUS™

PROGRAMADORES CENTRALUS





Compatibles con teléfono móvil

La plataforma Centralus para gestión del riego, compatible con teléfono móvil, ofrece funciones completas de control y supervisión con gran seguridad desde la nube. La conectividad permite ver el estado del programador, cambiar los ajustes, ver las previsiones, ahorrar agua y recibir notificaciones constantes de las alarmas importantes del sistema.

Manejo sencillo

La incorporación del acceso a internet lleva a los programadores de dial ICC2 y ACC2 directamente al mundo del control de riego de próxima generación. Desde el intuitivo panel de Centralus, ahora es más fácil que nunca añadir la supervisión de alarmas, información del sitio, operación remota y programación a los programadores ICC2 y ACC2.

Fácil de actualizar

Para actualizar al control Centralus, basta con añadir un módulo de comunicación Wi-Fi, Ethernet (LAN) o por teléfono móvil al programador:

- ICC2: añadir WIFIKIT, LANKIT o CELLKIT
- ACC2: Añadir A2C-WIFI, A2C-LAN o A2C-CELL-E



Software Centralus

Equipa los programadores ICC2 y ACC2 con la siguiente generación de tecnología de gestión. Para obtener más información, visite centralus.hunterindustries.com



Smart WaterMark

Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

TABLA COMPARATIVA DE LOS PROGRAMADORES CENTRALUS

MODELOS DE PROGRAMADOR	N.º MÁXIMO DE ESTACIONES	ENTRADAS PARA SENSORES	DOS HILOS	CAUDAL	CONTROL REMOTO	ACCESO A WEB
ICC2	54	1 Klik o Solar Sync	EZDS, 54 estaciones	Flow-Clik™ para el apagado por gran caudal catastrófico	ROAM, ROAM XL, Teléfono inteligente	Centralus: Wi-Fi, LAN, Teléfono móvil
ACC2	54, 225 de dos cables	3 Klik, 1 Solar Sync 6 caudal	ICD, 225 estaciones	HFS, WFS	ROAM, ROAM XL, Teléfono inteligente	Centralus: Wi-Fi, LAN, Teléfono celular

SOFTWARE™ CENTRALUS

Añada el control y la supervisión en la nube para los programadores ICC2 y ACC2 con la plataforma de gestión del riego Centralus, compatible con teléfono móvil.

Vea el software Centralus hoy mismo en centralus.hunterindustries.com

VENTAJAS PRINCIPALES

- Software de programación y comunicación basado en navegador
- Acceso a la nube altamente seguro
- Navegación y estado basados en mapas
- Control remoto instantáneo desde un dispositivo móvil
- Supervisión e informes del caudal
- Informes de alarmas e informes detallados del historial de riego
- El diseño web receptivo se configura para su dispositivo y permite los mismos controles desde su teléfono inteligente, tableta u ordenador de sobremesa
- Opciones de conectividad mediante Wi-Fi, Ethernet o teléfono móvil
- Gestione los ajustes de Solar Sync™ y los ajustes de retardo para un mayor ahorro de agua
- Organice los equipos de mantenimiento y sus programadores en grupos de gestión

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Funciona en la mayoría de los navegadores modernos
- Conexión segura a internet para la aplicación alojada en la web

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

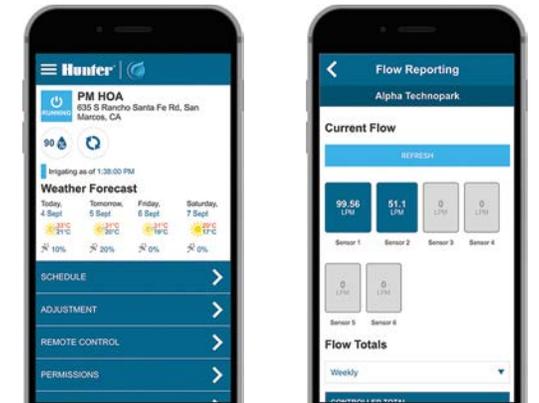
- Sensor Solar Sync basado en la evapotranspiración (uno por programador); consulte la página 151
- Sensores de caudal, como Flow-Sync, WFS y otros equivalentes aprobados
- Los programadores conectados son compatibles con los mandos a distancia sin licencia ROAM/ROAM XL (conexión al programador precableada)

OPCIONES DE COMUNICACIÓN

- Ethernet con conexión RJ-45, bajos requisitos de datos
- Compatible con enrutadores Wi-Fi de 2.4 GHz (solamente), 802.11 b/g/n 20 MHz
- Protocolos de seguridad compatibles: WPA/WPA2 Personal (solo), TLS y SSL
- Conectividad por teléfono móvil con los programadores ICC2 y ACC2



Los módulos de comunicación A2C se instalan detrás de la carátula del ACC2



Gestione y supervise los programadores desde cualquier lugar

COMUNICACIONES

Modelo	Descripción
WIFIKIT	ICC2 conexión Wi-Fi
LANKIT	ICC2 conexión LAN (Ethernet)
CELLKIT	Conexión por teléfono móvil ICC2 (se requiere un plan de datos)
A2C-WIFI	ACC2 conexión Wi-Fi
A2C-LAN	ACC2 conexión LAN (Ethernet)
A2C-CELL-E	Módulos de comunicación por teléfono móvil para ACC2 (se requiere un plan de datos)



WIFIKIT
 Altura: 10,8 cm
 Anchura: 6,4 cm (instalado)
 Profundidad: 3,5 cm



LANKIT
 Altura: 10,8 cm
 Anchura: 6,4 cm (instalado)
 Profundidad: 3,5 cm

INSTALACIÓN DEL KIT WI-FI ICC2



ACCESORIOS PARA COMUNICACIONES

Modelo	Descripción
ANT-EXT-KIT	Kit universal de extensión de antena

ICC2

Este flexible sistema de control puede hacer funcionar cualquier combinación de salidas de válvula convencionales o de dos hilos, con la opción de actualizar al control de Centralus™ en la nube.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - Convencional: 8 a 38 (plástico), 8 a 54 (metal y pedestal)
 - Con EZDS de dos hilos: hasta 54 (todas las opciones de armario)
- 4 programas de riego independientes (8 horas de inicio cada uno)
- Pueden funcionar 2 programas cualquiera simultáneamente
- Dispone de 1 entrada de sensor para usar con Solar Sync™ o con cualquier sensor Cliik
- 1 salida P/MV para activar el relé de arranque de la bomba y la válvula maestra
- Actualizable al software Centralus para opciones de control central basadas en la web

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120/230 VCA
- Salida del transformador (24 V CA): 1,4 A
- Salida de la estación (24 VCA): 0,56 A
- Salida P/MV (24 V CA): 0,56 A
- Aprobaciones: Soportes para pared IP55 (exterior), pedestal de plástico IP24, UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Comunicaciones WIFIKIT, LANKIT o CELLKIT para el control en la nube de Centralus
- Compatible con el sensor Flow-Cliik™ para el apagado en caso de gran exceso de caudal; **consulte la página 155**
- Compatible con el sensor Solar Sync; **consulte la página 151**

ICC2	
Modelo	Descripción
I2C-800-PL	Modelo básico de 8 estaciones, con montaje mural de plástico
I2C-800-M	Modelo básico de 8 estaciones, con montaje mural metálico en gris, para exterior
I2C-800-SS	Modelo básico de 8 estaciones, con montaje mural en acero inoxidable
I2C-800-PP	Modelo básico de 8 estaciones, con pedestal de plástico
ICC-FPUP2	Kit de retroadaptación ICC2 para los programadores ICC originales
ICC-PED	Pedestal gris para el montaje de un programador metálico
ICC-PED-SS	Pedestal de acero inoxidable para el montaje del programador
ICC-PWB	Caja de conexionado de cableado opcional para pedestales metálicos

MÓDULO DE EXPANSIÓN DE ESTACIONES SERIE ICC 2

Modelo	Descripción
ICM-400	Módulo de 4 estaciones con protección mejorada frente a la sobretensión
ICM-800	Módulo de 8 estaciones con protección mejorada frente a la sobretensión
ICM-2200	Módulo de expansión de 22 estaciones (uno por programador)
EZDS	Consulte la página 134 para ver la tabla de modelos

Vea el software Centralus hoy mismo en centralus.hunterindustries.com



Plástico

Altura: 30,5 cm
Anchura: 35 cm
Profundidad: 12,7 cm

Metal

(gris o acero inoxidable)
Altura: 40,6 cm
Anchura: 33 cm
Profundidad: 12,7 cm



Pedestal metálico

(gris o acero inoxidable)
Altura: 91,4 cm
Anchura: 29,2 cm
Profundidad: 12,7 cm



Pedestal de plástico

Altura: 99 cm
Anchura: 61 cm
Profundidad: 43 cm

Compatible con:



Control remoto ROAM

Página 138

Control remoto ROAM XL
Página 139



Sistema de decodificadores EZ
Página 134



Sensor Solar Sync
Página 151



Smart WaterMark

Reconocido como una herramienta de ahorro responsable de agua al utilizarlo con un sensor Solar Sync

ACC2

Las funciones de control y administración de múltiples caudales del ACC2, con la posibilidad de actualizarlo al control desde la nube mediante Centralus, lo convierten en la mejor opción para proyectos complejos.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 12 a 225, para proyectos grandes
- Hasta 6 entradas de sensor de caudal y 6 salidas P/MV
- 32 programas automáticos con 10 horas de arranque cada uno para una gestión precisa de las plantas
- Función de bloqueo para agrupar estaciones y consolidar sistemas grandes
- Añada un sensor Solar Sync™ para ahorrar agua en función de las condiciones meteorológicas.
- La supervisión del caudal en tiempo real detecta y diagnostica las fugas hasta en 6 zonas de caudal
- La gestión del caudal optimiza el riego a velocidades seguras
- Pantalla a todo color de alta visibilidad con carátula reversible
- Programación de respuesta condicional "if/then" para respuestas activas a la información del sensor
- Protección de contraseña de administración de usuario, con dos niveles de acceso
- Módulos opcionales de comunicaciones para control de red o en la nube
- Registros detallados de alarmas en lenguaje sencillo
- Servicio extremo de protección contra rayos
- Copia de seguridad y restauración de la programación con Easy Retrieve™
- Periodos sin riego para evitar el riego accidental

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada del transformador: 120/230 VCA
- Corriente máxima CA: 120 V CA, 2 A/230 V CA, 1 A
- Salida del transformador: 24 VCA, ~3 A
- Salidas P/MV (24 V CA): hasta 6, con 3 salidas de 0,8 A cada una
- Entradas de sensores: 3 Clik, 1 Solar Sync y hasta 6 sensores de caudal (3 incluidos)
- Aprobaciones: Soportes para pared IP55 (exterior), pedestal de plástico IP24, UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Control central por Centralus disponible con conexiones Wi-Fi, LAN y de datos de telefonía móvil

Vea el software Centralus hoy mismo en centralus.hunterindustries.com



Montaje metálico para pared
(gris o acero inoxidable)
Altura: 40 cm
Anchura: 40 cm
Profundidad: 18 cm



Montaje mural de plástico
Altura: 42 cm
Anchura: 40 cm
Profundidad: 17 cm



Pedestales metálicos
(gris o acero inoxidable)
Altura: 94 cm
Anchura: 39 cm
Profundidad: 13 cm



Pedestal de plástico
Altura: 97 cm
Anchura: 55 cm
Profundidad: 40 cm

Compatible con:



Sensor Solar Sync
Página 151



Sensor Flow Sync
Página 152
Sensor WFS
Página 154



Control remoto ROAM
Página 138
Control remoto ROAM XL
Página 139



Smart WaterMark

Reconocido como una herramienta de ahorro de agua responsable al utilizarlo con un sensor Solar Sync

ESPECIFICACIONES ADICIONALES POR MODELO

ACC2 CONVENCIONAL

- Número de estaciones:
 - 12 a 54, para proyectos grandes
- Funcionamiento simultáneo de estaciones: hasta 14 solenoides
- Ampliación en incrementos de 6 estaciones
- Protección extrema contra rayos, de serie en todos los módulos de salida A2M-600
- Salidas de la estación: 0,8 A cada una

MODELOS ACC2 CONVENCIONALES	
Modelo	Descripción
A2C-1200-M	Programador de unidad base para 12 estaciones, ampliable hasta 54 estaciones, montaje mural de acero gris para exteriores
A2C-1200-P	Programador de unidad base para 12 estaciones, ampliable a 54 estaciones, montaje mural de plástico para exteriores
A2C-1200-SS	Programador de unidad base para 12 estaciones, ampliable hasta 54 estaciones, montaje mural de acero inoxidable para exteriores
A2C-1200-PP	Programador de unidad base para 12 estaciones, ampliable hasta 54 estaciones, pedestal de plástico
A2M-600	Módulo conectable de 6 estaciones para su uso con los programadores de la serie A2C-1200

ACCESORIOS ACC2 PARA TODOS LOS MODELOS

ACCESORIOS ACC2	
Modelo	Descripción
A2C-F3	Módulo opcional de ampliación para caudalímetros (agrega 3 entradas)
A2C-LEDKT	La luz de estado exterior muestra el estado del programador con la puerta cerrada
A2C-WIFI	ACC2 conexión Wi-Fi
A2C-LAN	ACC2 conexión LAN (Ethernet)
A2C-CELL-E	Conexión de datos de telefonía móvil internacional ACC2 (se requiere un plan de servicio mensual)
ACC-PED	Pedestal gris para montura de pared
PED-SS	Pedestal de acero inoxidable para montaje mural

DECODIFICADOR ACC2

- Número de estaciones:
 - 75, 150 o 225, para proyectos grandes
- Funcionamiento simultáneo de estaciones: hasta 30 solenoides
- Opera los decodificadores ICD premium de Hunter en el cable ID:
 - Hasta 3 km (cable de 2 mm)²
 - Hasta 4,5 km (cable de 3 mm)²
- Vea todas principales ventajas y especificaciones del decodificador ICD en la **página 132**
- Hasta 3 circuitos de dos hilos por módulo de salida
- Diagnósticos que incluyen inventario de decodificadores, rastreador de cables, buscador de solenoides y más

MODELOS DE DECODIFICADORES ACC2	
Modelo	Descripción
A2C-75D-M	Modelo básico de 75 estaciones, con montura de pared metálica en gris, para exterior
A2C-75D-P	Modelo básico de 75 estaciones, con montaje mural de plástico para exteriores
A2C-75D-SS	Modelo básico de 75 estaciones, con montura de pared de acero inoxidable
A2C-75D-PP	Modelo básico de 75 estaciones, con pedestal de plástico
A2C-D75	Módulo de ampliación de 75 estaciones para decodificadores

ACC2 CARÁTULA REVERSIBLE Y MODO DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO





PROGRAMADORES ALIMENTADOS POR PILAS



Cuando el sitio tiene un acceso difícil, no cuenta con tomas eléctricas o requiere tendidos de cable a un coste exorbitado, los programadores que funcionan a pilas pueden ofrecer un riego seguro y efectivo. A diferencia de los sistemas de riego tradicionales, ahorran tiempo y dinero porque no es necesario tender cables, obtener permisos de construcción o arrendar equipo para excavar debajo del hormigón u otras superficies duras. Debido a que estos sistemas son menos intrusivos, también pueden ayudarle a ganar licitaciones con especificaciones estrictas respecto a los requisitos de alimentación CA.

TABLA COMPARATIVA DE PROGRAMADORES ALIMENTADOS POR PILAS

MODELOS DE PROGRAMADOR	N.º MÁXIMO DE ESTACIONES	ENTRADAS PARA SENSORES	CONTROL REMOTO	SOLAR
BTT	2	N/D	Aplicación Bluetooth BTT	N/D
NODE	6	1	N/D	SPNODE
NODE-BT	4	2	NODE-BT Bluetooth App	Disponible en 2022
XC HYBRID	12	1	N/D	SPXCH, XCH-600-SSP, XCH-1200-SSP

BTT

Aproveche las ventajas del riego en superficie, controlado mediante smartphone, para acceder fácilmente al grifo de la manguera.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 1 o 2 (modelos fijos)
- Programador de grifo alimentado por pilas y con control por Bluetooth®
- Un solo smartphone gestiona un número ilimitado de programadores
- Tiempo de riego desde 1 segundo a 24 horas, con 4 horas de arranque
- El modo de ciclo se repite continuamente dentro de las ventanas de riego definidas por el usuario, lo que es perfecto para sistemas de goteo o para germinar semillas
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada, perfecto para los mercados estacionales
- Funcionamiento manual pulsando un botón, para accionamiento rápido sin smartphone
- El apagado automático del riego después de 1 hora evita el desperdicio de agua
- La LED parpadeante de alerta de batería baja indica que es necesario reemplazar las pilas
- Pilas alcalinas incluidas para una instalación más rápida
- Incluye un adaptador de acoplamiento rápido

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Dos pilas alcalinas AA de 1,5 V (incluidas)
- Tasa de caudal: 1,9 a 2271 l/h
- Presión recomendada: 0,5 a 8 bar (50 a 800 kPa)
- Consulte la tabla de pérdidas por fricción en la **página 254**
- Bluetooth 4.0/4.2 (BLE)
- Aprobaciones: plástico IPX6 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

ESPECIFICACIONES DE LA APLICACIÓN

- iOS® 9.0 o posterior, Android™ 4.4 o posterior
- Distancia máxima de comunicación: 10 m
- Vea todas las funciones de la aplicación en hunter.info/BTT

BTT	
Modelo	Descripción
BTT-101	Programador de grifo Bluetooth para zona 1, rosca BSP para manguera de 1" y 3/4", adaptador de acoplamiento rápido
BTT-201	Programador de grifo Bluetooth para 2 zonas, rosca BSP para manguera de 1" y 3/4", adaptador de acoplamiento rápido

ACCESORIOS BTT

Modelo	Descripción
BTT-LOC	Adaptador BTT para tubo de goteo de 16-18 mm
PRLG203FH3MH	Regulador de presión de 1,4 bares (140 kPa), rosca de manguera de 3/4"
PRLG253FH3MH	Regulador de presión de 1,7 bares (170 kPa), rosca de manguera de 3/4"
PRLG303FH3MH	Regulador de presión de 2 bares (200 kPa), rosca de manguera de 3/4"
PRLG403FH3MH	Regulador de presión de 2,8 bares (280 kPa), rosca de manguera de 3/4"

La marca nominativa y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por Hunter Industries Corporation se hace bajo licencia. iOS es una marca comercial o marca registrada de Cisco en EE. UU. y otros países, y se utiliza bajo licencia. Android es una marca registrada de Google LLC.



BTT-101

Diámetro de entrada: 3/4" y 1"
Diámetro de salida: 3/4"
Altura: 16,8 cm
Anchura: 12 cm
Profundidad: 6 cm



BTT-201

Diámetro de entrada: 3/4" y 1"
Diámetro de salida: 3/4"
Altura: 15,7 cm
Anchura: 13,5 cm
Profundidad: 7,6 cm



BTT-LOC

(opcional)
Diámetro de entrada: 3/4"
Diámetro de salida: tubo de goteo de 16-18 mm
Altura: 7 cm
Anchura: 3 cm



Regulador de presión

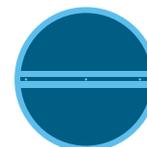
(opcional)
Diámetro de entrada: 3/4"
Diámetro de salida: 3/4"
Altura: 7 cm
Anchura: 4 cm

BTT



Para controlar las aplicaciones de riego por goteo con BTT, utilice el adaptador de goteo BTT-LOC, que conecta BTT a los sistemas de superficie y subterráneos HDL.

Compatible con:



Tubería de goteo HDL
Página 165

visite hunterindustries.com

NODE

Este programador estanco y alimentado por pilas ofrece control de riego automático para riego temporal y en lugares sin electricidad.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - 1, 2, 4 o 6 (modelos fijos)
- Programador alimentado por pilas para riego automático
- Indicador de la carga de la pila para poder sustituirla
- El cierre estanco de la caja impide la entrada de agua
- 3 programas flexibles con 4 horas de arranque cada uno y hasta 6 horas de tiempo de riego
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada
- La memoria Easy Retrieve™ guarda una copia de seguridad de todo el programa de riego si este se cambia
- Ajuste estacional para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego
- El panel solar funciona sin necesidad de mantenimiento
- Se instala sobre solenoides Hunter, tuberías, superficies planas o dentro de la arqueta

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Una o dos pilas alcalinas de 9 V o un panel solar de 1800 mAh con celda de carga
- Controla los solenoides Latch CC de Hunter; **consulte la página 257**
- 30 m de longitud máxima de cable, solo cable de 1 mm² de sección
- El panel solar incluye 12 cm de cable para enterrado directo
- Salida de la estación: 9-11 V CC
- Salida de la bomba/válvula maestra: 9-11 V CC (modelos para varias estaciones)
- Entradas de sensor: 1 (solo lluvia, heladas o viento con cable)
- Aprobaciones: plástico IP68 (sumergible), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años



NODE

Altura: 6,4 cm
Diámetro: 8,9 cm



SPNODE

Kit de panel solar (opcional)
Altura: 8 cm
Longitud: 25 cm
Anchura: 8 cm
Programador al panel solar: cable de enterramiento directo de 30 m como máximo y 1 mm²

NODE



Compatible con:



**Sensor
Mini-Clik**
Página 147



**Sensor
Freeze-Clik**
Página 149



**Conectores de
cables**
Página 137

NODE	
Modelo	Descripción
NODE-100	Programador alimentado por pilas para una estación y solenoide Latch CC
NODE-100-LS	Programador a pilas para una sola estación
NODE-200	Programador a pilas para 2 estaciones
NODE-400	Programador a pilas para 4 estaciones
NODE-600	Programador de 6 estaciones alimentado por pilas
NODE-100-VALVE	Programador alimentado por pilas para una estación con válvula PGV-101G y solenoide Latch CC (roscas NPT)
NODE-100-VALVE-B	Programador alimentado por pilas para una estación con válvula PGV-101G-B y solenoide Latch CC (roscas BSP)
SPNODE	Kit de panel solar para programadores NODE
458200	Solenoide Latch CC (para todas las válvulas de riego Hunter)

NODE-BT

Gestione cómodamente jardines, invernaderos, medianas, rotondas y sitios con riego provisional desde un smartphone sin abrir la arqueta.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones: 1, 2 o 4 (modelos fijos)
- Programador Bluetooth® a pilas para el riego automático
- Un solo smartphone gestiona un número ilimitado de programadores
- El cierre estanco de la caja impide la entrada de agua
- Indicadores LED de la estación activa y de la carga de la pila para facilitar la sustitución de la pila
- 3 programas con 8 horas de arranque cada uno y tiempos de riego desde 1 minuto hasta 12 horas
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada
- Funcionamiento manual pulsando un botón, para accionamiento rápido sin smartphone
- Retardo entre estaciones para válvulas de cierre lento o para recuperar la bomba
- El sensor de humedad del suelo evita el desperdicio de agua; **consulte la página 148**
- Las funciones de ciclo e infiltración evitan el desperdicio de agua y la escorrentía en zonas con cambios de pendiente o suelos compactos
- Ajuste estacional mensual y general para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego
- Opción de recarga solar disponible en 2022
- Se instala sobre solenoides Hunter, tuberías, superficies planas o dentro de la arqueta

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Una o dos pilas alcalinas de 9 V
- Controla los solenoides Latch CC de Hunter; **consulte la página 257**
- 30 m de longitud máxima de cable, solo cable de 1 mm² de sección
- Salida de la estación: 9-11 V CC
- Salida de la bomba/válvula maestra: 9-11 V CC (modelos para varias estaciones)
- Entradas de sensor: 2 (solo lluvia, heladas o viento con cable)
- Bluetooth 5.0 (BLE)
- Aprobaciones: plástico IP68 (sumergible), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años

ESPECIFICACIONES DE LA APLICACIÓN

- iOS® 9.0 o posterior, Android™ 5.0 o posterior
- Distancia máxima de comunicación: 15 m
- Vea todas las funciones de la aplicación en hunter.info/NodeBT

NODE-BT	
Modelo	Descripción
NODE-BT-100	Programador Bluetooth alimentado por pilas para una estación y solenoide de enclavamiento de CC
NODE-BT-100-LS	Programador Bluetooth alimentado por pilas para una estación
NODE-BT-200	Programador Bluetooth alimentado por pilas para 2 estaciones
NODE-BT-400	Programador Bluetooth alimentado por pilas para 4 estaciones
NODE-BT-100-VALVE	Programador Bluetooth alimentado por pilas para una estación con válvula PGV-101G y solenoide CC tipo "latch" (roscas NPT)
NODE-BT-100-VALVE-B	Programador Bluetooth alimentado por pilas para una estación con válvula PGV-101G-B y solenoide CC tipo "latch" (roscas BSP)
SC-PROBE	Sonda de suelo para control de la humedad (no se utiliza módulo)
458200	Solenoide CC tipo "latch"

La marca nominativa y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por Hunter Industries Corporation se hace bajo licencia. iOS es una marca comercial o marca registrada de Cisco en EE. UU. y otros países, y se utiliza bajo licencia. Android es una marca registrada de Google LLC.

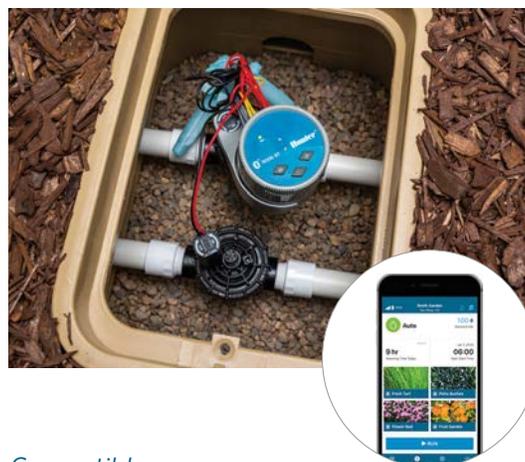


NODE-BT
 Altura: 8,3 cm
 Diámetro: 8,9 cm



SC-PROBE Sonda de sensor de humedad del suelo (opcional)
 Altura: 8,3 cm
 Diámetro: 2,5 cm
 Cable a la sonda: cable para enterramiento directo de 30 m como máximo y 1 mm²

NODE-BT



Compatible con:



Sensor Mini-Clik
 Página 147



Sensor Freeze-Clik
 Página 149



Conectores de cables
 Página 137

XC HYBRID

Gestione eficazmente las zonas ajardinadas donde no llega la electricidad con este asequible programador alimentado por pilas o por energía solar.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones: 6 o 12 (modelos fijos)
- 3 opciones de alimentación: alimentación de CA, pilas o panel solar compatible con la luz ambiental
- El armario de acero inoxidable protege contra el vandalismo
- 3 programas con 4 horas de arranque cada uno y hasta 4 horas de tiempo de riego
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada
- La memoria Easy Retrieve™ guarda una copia de seguridad de toda la programación de riego
- Retardo entre estaciones para válvulas de cierre lento o para rearmar la bomba
- Ajuste estacional para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego
- El panel solar funciona sin necesidad de mantenimiento
- Montaje en superficies planas o postes de acero

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- El modelo de plástico funciona con seis pilas alcalinas AA de 1,5 V
- El modelo de acero inoxidable funciona con seis pilas alcalinas AA de 1,5 V
- El modelo solar de acero inoxidable funciona con un panel solar de 1800 mAh con célula de carga
- El panel solar incluye 12 cm de cable de enterrado directo
- Programador al panel solar: cable de enterramiento directo de 30 m como máximo y 1 mm²
- Todos los modelos funcionan con la opción de un adaptador de 24 V CA para enchufar a la pared:
 - 120 VAC P/N 526500
 - 230 V CA australiano, ref. 545500
 - 230 V CA europeo, ref. 545700
- Controla los solenoides Latch CC de Hunter; **consulte la página 257**
- Salida de la estación: 9-11 V CC
- Salida de P/MV: 9-11 V CC
- Entradas de sensor: 1 (solo lluvia, heladas o viento con cable)
- Aprobaciones: IP54 de plástico (exterior), IP24 de acero inoxidable (exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años



Plástico
 Altura: 22 cm
 Anchura: 18 cm
 Profundidad: 10 cm



Acero inoxidable
 Altura: 25 cm
 Anchura: 19 cm
 Profundidad: 11 cm



Solar de acero inoxidable
 Altura: 27 cm
 Anchura: 19 cm
 Profundidad: 11 cm



SPXCH
 Kit de panel solar (opcional)
 Altura: 8 cm
 Longitud: 25 cm
 Anchura: 8 cm



XCHSPB
 Solo el soporte de montaje y el hardware (opcional)



XCHSPOLE
 Kit de montaje en poste (opcional)
 Altura: 1,2 cm

Compatible con:



Sensor Mini-Clik
 Página 147



Sensor Freeze-Clik
 Página 149



Sensor MWS
 Página 150

XC HYBRID	
Modelo	Descripción
XCH-600	Programador de 6 estaciones alimentado por pilas
XCH-600-SS	Programador de 6 estaciones alimentado por pilas, de acero inoxidable
XCH-600-SSP	Programador de 6 estaciones, de acero inoxidable, con panel solar montado
XCH-1200	Programador de 12 estaciones alimentado por pilas
XCH-1200-SS	Programador de 12 estaciones alimentado por pilas, de acero inoxidable
XCH-1200-SSP	Programador de 12 estaciones, de acero inoxidable, con panel solar montado
DCREL2	Conmutador de relés del sensor Latch para bombas
458200	Solenoides Latch CC (para todas las válvulas Hunter)

DISTANCIA MÁXIMA DE CABLEADO

Sección del cable	Distancia máx. (m)
1,0 mm ²	168
1,2 mm ²	265
1,6 mm ²	420
2 mm ²	670

DECODIFICADORES PARA PROGRAMADORES Y ACCESORIOS

DECODIFICADORES Y ACCESORIOS PARA PROGRAMADORES





ICD

Los decodificadores premium de dos hilos de Hunter para aplicaciones ACC2 de larga distancia y gran cantidad de estaciones incluyen comunicaciones bidireccionales y protección integrada contra sobretensiones.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Los decodificadores ICD son compatibles con los programadores Hunter ACC2 Decoder y los antiguos programadores ACC-99D Decoder
- Las versiones de 1, 2, 4 y 6 estaciones proporcionan la máxima flexibilidad
- Los decodificadores de sensor permiten controlar el caudal y el sensor Klik a través de los circuitos de dos cables
- Los decodificadores programables en campo reciben los números de estación directamente y no es necesario introducir los números de serie en el panel de control
 - Los decodificadores se pueden programar antes de la instalación en la interfaz del programador
 - La programación inalámbrica con ICD-HP permite la programación o reprogramación del decodificador después de la instalación en el circuito de dos hilos
- La protección contra sobretensiones integrada elimina la necesidad de otros dispositivos de protección contra sobretensiones
- Las conexiones de cable codificadas por colores simplifican la instalación
- Se incluyen conectores estancos industriales DBR/Y-6 para los empalmes del circuito de dos cables

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Distancia máxima recomendada del decodificador al solenoide: 45 m
- Distancia máxima al decodificador a través del circuito de dos hilos:
 - 2 mm² circuito: 3 km
 - 3,3 mm² circuito: 4,5 km
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Clasificación del decodificador: IP68 (sumergible)
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Programador portátil inalámbrico ICD-HP, **consulte la página 133**
- DECSTAKE10 - Kit estaca para decodificador universal, paquete de 10, **consulte la página 136**

GUÍA DE MODELOS DE CABLE ID

Cable de decodificador de 2 mm ²		Cable de decodificador de gran resistencia, 3,3 mm ² , largo alcance	
ID1GRY	Revestimiento gris	ID2GRY	Revestimiento gris
ID1PUR	Revestimiento morado	ID2PUR	Revestimiento morado
ID1YLW	Revestimiento amarillo	ID2YLW	Revestimiento amarillo
ID1ORG	Revestimiento naranja	ID2ORG	Revestimiento naranja
ID1BLU	Revestimiento azul	ID2BLU	Revestimiento azul
ID1TAN	Revestimiento tostado	ID2TAN	Revestimiento tostado

DISTANCIA MÁXIMA DE CABLEADO CON CABLE ID

ID 1 cable	ID 2 cables
1500 m con los sistemas antiguos I-Core™/DUAL	2300 m con los sistemas antiguos DUAL
3 km con sistemas ICD	4,5 km con sistemas ICD



ICD-100, 200, ICD-SEN

Altura: 92 mm
Anchura: 38 mm
Profundidad: 12,7 mm

ICD-400, 600

Altura: 92 mm
Anchura: 46 mm
Profundidad: 38 mm

MODELOS DE DECODIFICADOR

Modelo	Descripción
ICD-100	Decodificador de una única estación con protección contra sobretensiones y toma de tierra
ICD-200	Decodificador de 2 estaciones con protección contra sobretensiones y toma de tierra
ICD-400	Decodificador de 4 estaciones con protección contra sobretensiones y toma de tierra
ICD-600	Decodificador de 6 estaciones con protección contra sobretensiones y toma de tierra
ICD-SEN	Decodificador de sensor de 2 entradas con protección contra sobretensiones y toma de tierra

Compatible con:



Kit de Conector estanco
[Página 137](#)

PROGRAMADOR ICD-HP

Acceda a funciones inalámbricas de programación y diagnóstico con un dispositivo portátil para los decodificadores Hunter ICD y DUAL™.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Programe o re programe las estaciones decodificadoras, ya sean nuevas o instaladas*
- Programe cualquier número de estaciones TWM en cualquier orden, u omita estaciones para una ampliación futura
- Simplifica la configuración y el diagnóstico de los decodificadores de sensor
- Funciones de comprobación de sensores Klik y Flow, además de tensiómetro incorporado
- Se comunica directamente con el decodificador a través de la carcasa de plástico; la inducción electromagnética inalámbrica ahorra los conectores estancos
- Compatible con los decodificadores Hunter ICD y antiguos DUAL, así como los módulos bidireccionales Pilot™
- Alimentado por USB para su uso en taller u oficina; 4 pilas AA para uso en campo
- Todos los conectores y cables de pruebas incluidos van en un maletín de transporte, acolchado y resistente
- Encienda las estaciones de decodificadores y vea el estado de los solenoides, la intensidad de la corriente en miliamperios y mucho más
- Receptáculo de programación estanco
- Pantalla retroiluminada regulable
- 6 idiomas de trabajo
- * **Nota:** El ICD-HP no es compatible con los decodificadores EZ-1

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- Entrada de alimentación: 4 pilas AA o conector USB estándar (incluidos)
- Comunicaciones: inducción inalámbrica con 25 mm de alcance
- Conectores de prueba con fusibles para funciones del decodificador sin alimentación

CERTIFICACIONES

- UL, cUL, FCC, CE, RCM



ICD-HP

Altura: 21 cm
Anchura: 9 cm
Profundidad: 5 cm

Presentado en un maletín para exteriores, este completo kit consta de sondas, una copa de inducción, cable, un cable de alimentación USB para pruebas y cuatro pilas AA para el trabajo de campo.

ICD-HP



ICD-HP	
Modelo	Descripción
ICD-HP	Programador inalámbrico y portátil de decodificador, incluye todos los cables de prueba y de alimentación, carcasa de programación y resistente maletín de transporte

SISTEMA DE DECODIFICADORES EZ

Utilice la tecnología de dos hilos en más proyectos que nunca con el revolucionario sistema de decodificadores EZ, económico y sin complicaciones, para programadores Pro-C™, HPC, ICC2 y HCC.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Número de estaciones:
 - Pro-C/HPC: hasta 28 estaciones, más válvula maestra
 - ICC2/HCC: hasta 54 estaciones, más válvula maestra
- No se requieren cables ni conectores especiales
- No se requieren conexiones a tierra especiales ni protectores contra sobretensión en línea
- Decodificadores programables sin necesidad de introducir cada número de serie
- Se pueden activar las bombas/válvulas maestras mediante el circuito de dos cables para instalaciones alejadas
- Los decodificadores EZ-1 cuentan con una LED de estado para hacer diagnósticos positivos

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Salida eléctrica en el circuito de dos cables: 24 V CA, 50/60 Hz
- Circuitos de dos cables al campo:
 - EZ-DM: 2
 - PC-DM: 1
- Se pueden tender circuitos de hasta 1 km (véase la siguiente tabla de cableado)
- Cada decodificador EZ-1 puede activar dos solenoides estándar de 24 V CA
- Haga funcionar dos decodificadores simultáneamente para conseguir una mayor eficiencia del riego (solo para ICC2 y HCC)
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Los decodificadores EZ-1 son sumergibles y están clasificados IP68
- Período de garantía: 3 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Software Centralus™ con ICC2
- Software Hydrawise™ con HPC y HCC
- Herramienta de diagnóstico de decodificadores EZ-DT EZ Decoder para el diagnóstico inalámbrico de decodificadores EZ-1
- DECSTAKE10 - Kit estaca para decodificador universal, paquete de 10, **consulte la página 136**
- Compatible con conectores de cables; **consulte la página 137**

TABLA DE CABLEADO

Calibre de cable internacional (mm ²)	Distancia, un solenoide (m)	Distancia, 2 solenoides por salida
0,5 mm ²	167	83
0,8 mm ²	267	133
1 mm ²	333	167
1,5 mm ²	500	250
2,5 mm ²	833	417
4 mm ²	1.333	667

Nota:

Las distancias en la Tabla de cableado se calculan basándose en 50 Hz con una temperatura del cable de 50 °C y un factor de seguridad del 10 %.

MODELOS DE DECODIFICADOR

Modelo	Descripción
EZ-DM	Módulo de salida de decodificadores para programadores ICC2 y HCC
PC-DM	Módulo de salida de decodificadores para programadores Pro-C y HPC
EZ-1	Decodificador de 1 estación con LED de estado
EZ-DT	Herramienta de diagnóstico para decodificadores EZ



Decodificador de una estación

Altura: 73 mm
Ancho: 42 mm
Profundidad: 16 mm



Módulo de salida del decodificador: EZ-DM

Altura: 115 mm
Ancho: 64 mm
Profundidad: 42 mm



Módulo de salida del decodificador: PC-DM

Altura: 76 mm
Anchura: 76 mm
Profundidad: 32 mm

Compatible con:



Programador
HCC
Página 116



Programador
ICC2
Página 121



Programador
Pro-C
Página 107

EZ-DT

Simplifique el mantenimiento de los sistemas de decodificadores EZ con la herramienta de diagnóstico portátil e inalámbrica para decodificadores EZ.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Herramienta de diagnóstico portátil e inalámbrica para decodificadores EZ-1
- Detecte fallos y resuelva problemas eléctricos en el campo sin desinstalar los decodificadores.
- Lea rápidamente el estado del decodificador, la dirección de la estación, el consumo de corriente y el voltaje del circuito de dos cables para simplificar el mantenimiento.
- Programe la dirección de la estación del decodificador mediante la conexión cableada para acelerar la instalación y ahorrar tiempo en el sitio.
- Actualice la carátula del programador o el firmware del módulo decodificador mediante una conexión con cable plano para tener flexibilidad al actualizar los sistemas.
- Comuníquese en su idioma preferido usando la interfaz de usuario multilingüe.
- Trabaje con confianza y eficacia sobre la marcha con la energía suministrada por 4 pilas AAA.

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Alimentación eléctrica: 4 pilas AAA (incluidas)
- Comunicaciones: inducción inalámbrica, 25 mm de alcance desde el decodificador al EZ-DT
- Pantalla TFT retroiluminada y a todo color de 46 mm

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Software Centralus™ con ICC2
- Software Hydrawise™ con HPC y HCC
- Programador Pro-C™
- DECSTAKE10 - Kit Estacas para decodificadores universal, paquete de 10, **consulte la página 136**

MODELOS DE DECODIFICADOR

Modelo	Descripción
EZ-DM	Módulo de salida de decodificadores para programadores ICC2 y HCC
PC-DM	Módulo de salida de decodificadores para programadores Pro-C y HPC
EZ-1	Decodificador de 1 estación con LED de estado
EZ-DT	Herramienta de diagnóstico para decodificadores EZ



Herramienta de diagnóstico para decodificadores EZ

Altura: 197 mm
Anchura: 70 mm
Profundidad: 22 mm

HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO DE DECODIFICADORES EZ-DT



Compatible con:



Programador HCC
Página 116



Programador ICC2
Página 121



Sistema de decodificadores EZ
Página 134

KIT DE ESTACA UNIVERSAL PARA DECODIFICADOR

El kit de estaca universal para decodificador eleva el decodificador sobre el suelo para mantener organizadas, limpias y fácilmente accesibles las instalaciones de dos cables durante el mantenimiento de rutina.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Eleva el decodificador sobre el suelo para que los instaladores no tengan que escarbar para sacar el dispositivo del barro
- Sujeta los decodificadores Hunter con el extremo hacia arriba para poder acceder con comodidad y programarlos de forma inalámbrica sin tener que sacarlos
- Funciona con todos los decodificadores Hunter y la mayoría del resto de marcas para que los instaladores solo tengan que almacenar un artículo
- Para mayor comodidad, se incluyen bridas de plástico para asegurar la estaca durante la instalación
- Su construcción robusta asegura que la estaca no se rompa o doble al clavarla en la tierra
- Fabricada principalmente con materiales reciclados y con un embalaje mínimo para evitar residuos y minimizar la huella de carbono

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Se ajusta a todos los decodificadores Hunter y a la mayoría del resto de marcas
- Incluye bridas de plástico
- Fabricada con materiales reciclados

KIT DE ESTACA UNIVERSAL PARA DECODIFICADOR

Modelo	Descripción
DECSTAKE10	Estacas universales para decodificador (10 uds. por cartón), incluye bridas



Kit de estaca universal para decodificador

Altura: 27,5 cm

KIT DE ESTACA UNIVERSAL PARA DECODIFICADOR



KITS DE EXTENSIÓN DE ANTENA

Utilice estos flexibles kits de extensión de antena cuando los edificios, el terreno u otros obstáculos impidan unas comunicaciones inalámbricas fiables.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Opción de kit de extensión de antena universal para Wi-Fi y datos móviles (ANT-EXT-KIT)
 - Wi-Fi: programador HCC, A2C-WIFI
 - Cell: A2C-CELL-E
- Para los mandos remotos ROAM XL, extienda la antena del receptor hasta 7,6 m con un práctico cable de extensión (ROAMXL-EXT)
- Simplifique las instalaciones de pedestales de plástico con una opción flexible de montaje en la tapa del pedestal (PED-LID-ANT-BRKT)



ROAMXL-EXT

OPCIONES DE EXTENSIÓN DE LA ANTENA

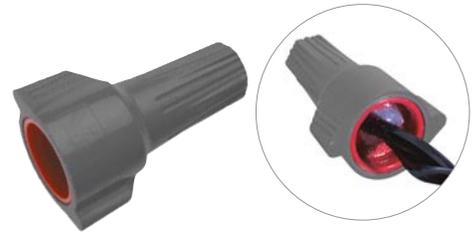
Modelo	Descripción
ANT-EXT-KIT	Kit de extensión de antena universal para Wi-Fi y hardware de comunicación celular (cable de 2,7 m y accesorios de montaje)
ROAMXL-EXT	Kit de extensión de antena ROAM XL (cable de 7,6 m y accesorios de montaje)
PED-LID-ANT-BRKT	Montaje de antena en pedestal de plástico

CONECTOR DE CABLES ESTANCO

Utilice este conector estanco aprobado para los EZ Decoder y todas las conexiones de cables de los solenoides y los sensores a nivel del suelo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El sellador 100 % de silicona protege contra la humedad y la corrosión
- Diseñado como conector de un solo uso
- Certificado por la UL como 600 V y 486 G para su uso en lugares húmedos o en aplicaciones por encima del suelo
- Conectores giratorios de cables precargados y fáciles de usar
- Evitan tener que usar aislantes térmicos o el uso excesivo de cinta
- No deben usarse en aplicaciones de inmersión continua, utilice DBRY-6
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM, RoHS, ISED



Conector de cables estanco

Altura: 3,5 cm

Cable mínimo: 3 de 0,8 mm²

Cable máximo: 2 de 6 mm² con 1 de 3 mm²

CONECTOR DE CABLES	
Modelo	Descripción
WC100	100 conectores a granel en una lata

CONECTOR DE CABLES WC100



KIT DE CONECTOR ESTANCO

Utilice este kit de empalme aprobado para todos los ICD de enterrado directo y las conexiones de cable del antiguo decodificador DUAL™, así como para los módulos bidireccionales Pilot™.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Certificado por la UL como 600 V y 486 D para su uso en lugares húmedos o en aplicaciones de enterrado directo
- Resistente al agua, a la corrosión, con protección contra los rayos UV y resistente a los golpes
- La tapa a presión ofrece protección contra la tracción y salidas para tres cables
- Relleno previamente de silicona que nunca se endurece
- El sistema de dos partes consta de un conector de cables con aletas rojo/ amarillo y un tubo relleno de silicona
- Compatible con las conexiones del decodificador EZ, pero no es imprescindible
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM, RoHS, ISED



Kit de Conector estanco

Altura: 9,5 cm

Cable mínimo: 2-7 de 0,8 mm²

Cable máximo: 2-3 de 6 mm²

KIT DE CONECTOR DBRY-6	
Modelo	Descripción
DBRY100	Lote de 100 conectores: 100 tubos sueltos en una caja, más una caja interior con 100 tuercas para cable
DBRY2X25	Packs de 25x2: 25 unidades de 2 tubos y 2 tuercas para cable en una bolsa de plástico

KIT DE CONECTOR ESTANCO DBRY-6



CONTROL REMOTO ROAM

Consiga un práctico control a distancia del programador con este dispositivo portátil, remoto e inalámbrico.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Su compatibilidad con los programadores Hunter X-Core™, X2™, Pro-C™, HPC, ICC2, HCC, ACC2 y los antiguos ACC e I-Core™ permite el control remoto en proyectos de cualquier tamaño
- Arranque manualmente las estaciones o los programas individuales para hacer comprobaciones de mantenimiento rápidas y solucionar los problemas
- Las 128 direcciones programables disponibles evitan la comunicación cruzada entre diversos controles remotos demasiado cercanos entre sí
- Tiempos de riego programables de 1 a 90 minutos, que no sobrescribirán la programación automática regular
- La operación manual de hasta 240 estaciones ofrece flexibilidad para proyectos más grandes

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Alcance: 300 m del transmisor al receptor
- Fuente de alimentación del transmisor: 4 pilas AAA (incluidas)
- Fuente de alimentación del receptor: 24 V CA y 0,010 A
- Frecuencia del sistema: 433 MHz
- Instalación del juego de cables SmartPort™: máximo a 15 m del programador
- Aprobaciones FCC y CE para su uso en los Estados Unidos e internacionalmente
- Período de garantía: 2 años



TRANSMISOR Y RECEPTOR Roam XL

Altura: 18 cm
Anchura: 6 cm
Profundidad: 3 cm



SmartPort

Los dispositivos de control remotos Hunter requieren la instalación de un juego de cables SmartPort. El SmartPort es un conector que va cableado a los terminales del programador y permite su conexión rápida a cualquier otro receptor Hunter.



Soporte de montaje mural para SmartPort P/N 258200

ROAM	
Modelo	Descripción
ROAM-KIT	Incluye transmisor, receptor, juego de cables SmartPort y 4 pilas AAA
ROAM-R	Unidad receptora
ROAM-TR	Unidad transmisora y 4 pilas AAA incluidas

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO	
Modelo	Descripción
ROAM-WH	Juego de cables SmartPort (longitud: 1,8 m)
ROAM-SCWH	Juego de cables apantallado SmartPort (longitud: 7,6 m)
258200	Soporte de montaje mural para SmartPort

CONTROL REMOTO ROAM XL

Añada el control remoto profesional sin licencia a proyectos de cualquier tamaño con este dispositivo de control remoto de largo alcance.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Su compatibilidad con los programadores Hunter X-Core™, X2™, Pro-C™, HPC, ICC2, HCC, ACC2 y los antiguos ACC e I-Core™ permite el control remoto en proyectos de cualquier tamaño
- Arranque manualmente las estaciones o los programas individuales para hacer comprobaciones de mantenimiento rápidas y solucionar los problemas
- Las 128 direcciones programables disponibles evitan la comunicación cruzada entre diversos controles remotos demasiado cercanos entre sí
- Tiempos de riego programables de 1 a 90 minutos, que no sobrescribirán la programación automática regular
- La operación manual de hasta 240 estaciones ofrece flexibilidad para proyectos más grandes
- El transmisor, robusto y resistente al agua, cuenta con una gran pantalla LCD con botones de manejo sencillos y un indicador de duración de las pilas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Alcance: 3 km de línea de visión del transmisor al receptor
- Fuente de alimentación del transmisor: 4 pilas AAA (incluidas)
- Fuente de alimentación del receptor: 24 V CA y 0,010 A
- Frecuencia de funcionamiento del sistema: 27 MHz
- Instalación del juego de cables SmartPort™: máximo a 15 m del programador
- Aprobado por la FCC (no disponible en la UE y otros países, compruebe las normativas locales)
- Período de garantía: 3 años

ROAM XL	
Modelo	Descripción
ROAMXL-KIT	Incluye transmisor, receptor, juego de cables SmartPort, 4 pilas AAA y maletín de transporte de plástico
ROAMXL-R	Unidad receptora (incluye juego de cables SmartPort)
ROAMXL-TR	Transmisor portátil y 4 pilas AAA incluidas

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO	
Modelo	Descripción
258200	Soporte de montaje mural para SmartPort
ROAM-WH	Juego de cables SmartPort (longitud: 1,8 m)
ROAM-SCWH	Juego de cables apantallado SmartPort (longitud: 7,6 m)
ROAMXL-EXT	Kit de extensión de antena ROAM XL (incluye cable de 7,6 m y accesorios de montaje)



TRANSMISOR Y RECEPTOR Roam XL

(sin antena)
 Altura: 16 cm
 Anchura: 8 cm
 Profundidad: 3 cm



SmartPort

Los dispositivos de control remotos Hunter requieren la instalación de un juego de cables SmartPort. El SmartPort es un conector que va cableado a los terminales del programador y permite su conexión rápida a cualquier otro receptor Hunter.



Soporte de montaje mural para SmartPort

P/N 258200

PSR

Esta gama fiable y económica de relés de arranque de bomba es perfecta para sistemas que requieren activación de bombas.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Gama de relés de arranque de bomba para diversas necesidades de tensión y potencia
- Los conectores avanzados de 24 V CA conectan con el programador de forma rápida y sencilla
- Adecuados para la activación del decodificador por cableado convencional o con dos hilos

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Instalación recomendada: mínimo 4,5 m desde el programador de riego; consulte la tabla de distancias máximas en la **página 255**
- Aprobaciones: IP44 (exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años



Relé de arranque de bomba

Altura: 17 cm
Anchura: 19 cm
Profundidad: 12 cm

RELÉ DE ARRANQUE DE BOMBA (PSR)

Modelo Descripción

PSR-22	Relé de arranque para bomba bipolar y de una sola dirección para bombas de 120 V CA y hasta 1,5 kW o bombas de 230 V CA hasta 2,2 kW.
PSR-52	Relé de arranque para bomba bipolar y de una sola dirección para bombas de 120 V CA y hasta 2,2 kW o bombas de 230 V CA hasta 5,6 kW.
PSR-53	Relé de arranque para bomba de tres polos y de una sola dirección para bombas de 120 V CA y hasta 2,2 kW, bombas de 230 V CA hasta 5,6 kW, o bombas de 230 V CA hasta 7,5 kW (trifásicas)

RELÉ DE ARRANQUE DE LA BOMBA - ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Modelo	Monofásico		Trifásico**	Carga completa máx. AMPS	Máx. resistiva AMPS	Bobina VA				Bobina VA			
	kW a 120 V CA	kW a 230 V CA	kW a 230 V CA			ARRANQUE		MANTENIDO		ARRANQUE		MANTENIDO	
						50 Hz	60 Hz						
PSR-22	1,5*	2,2*	N/D	30	40	33	30	1,38	1,25	8	6,5	0,33	0,27
PSR-52	2,2	5,6	N/D	40	50	65	60	2,71	2,50	7,5	5	0,31	0,21
PSR-53	2,2	5,6	7,5	40	50	65	60	2,71	2,50	7,5	5	0,31	0,21

Nota: *Potencia aproximada

** La potencia trifásica de 230 V CA no suele estar disponible en algunos mercados internacionales. Compruebe los códigos eléctricos para ver la compatibilidad.

PSR-B

Para el arranque de bombas a distancia que necesiten más potencia, elija el PSR-B.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Proporciona una solución para instalaciones de relé de arranque de bomba que no tienen suficiente potencia para activarla.
- Incluye un relé compacto y transformador local de 24 V CA para la activación simple del PSR

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Entrada principal de alimentación CA: 120/230
- Salida secundaria de alimentación CA: 24 V CA y 1,6 A
- Clasificación del relé: bipolar, de doble dirección y compacto (10 A)
- Aprobaciones: IP54 (exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Período de garantía: 2 años



Estación repetidora de arranque de bomba PSR-B

Altura: 22 cm
Anchura: 18 cm
Profundidad: 9,5 cm

POTENCIADOR DEL RELÉ DE ARRANQUE DE BOMBA (PSRB)

Modelo Descripción

PSR-B	Se utiliza para impulsar la potencia de salida del programador para los relés de arranque de la bomba
-------	---

CONÉCTESE A SU MODO

Elija entre una variedad de Wi-Fi, LAN (Ethernet) y accesorios de conexión por teléfono móvil para gestionar el riego a distancia con programadores autónomos en cualquier momento y lugar.

Programador

Accesorios compatibles

X2



Programador X2 con módulo WAND instalado

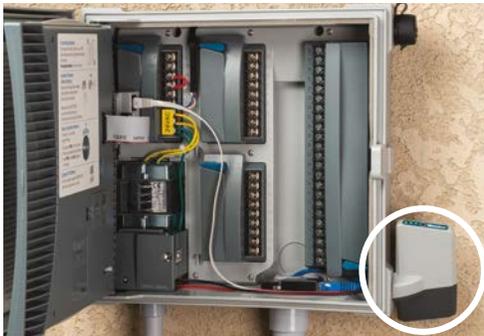


WAND

Accesorio Wi-Fi para programadores X2, gestionado con el software Hydrowise™

Página 113

ICC2



Programador ICC2 con módulo LANKIT instalado



WIFIKIT

Accesorio Wi-Fi para programadores ICC2, gestionado mediante el software Centralus

Página 120



LANKIT

Accesorio Ethernet para programadores ICC2, gestionado mediante el software Centralus

Página 120



CELLKIT

Accesorio de datos de teléfono móvil para programadores ICC2, gestionado mediante el software Centralus

Página 120

ACC2



Programador ACC2 con módulo A2C-CELL-E instalado



A2C-WIFI

Accesorio Wi-Fi para programadores ACC2, gestionado mediante el software Centralus

Página 123



A2C-LAN

Accesorio Ethernet para programadores ACC2, gestionado mediante el software Centralus

Página 123



A2C-CELL-E

Accesorio de datos de teléfono móvil para programadores ACC2, gestionado mediante el software Centralus

Página 123



SENSORES



TABLA DE COMPATIBILIDAD DE SENSORES Y PROGRAMADORES

PROGRAMADORES AC	ENTRADAS PARA SENSORES	LLUVIA	AJUSTES DE RIEGO INTELIGENTE	CAUDAL	APAGADO POR CAUDAL ALTO
ECO LOGIC página 104	1	Mini-Clik, Rain-Clik	N/D	N/D	Flow-Clik
X-CORE página 105	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync	N/D	Flow-Clik
X2 página 106	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Hydrawise	N/D	Flow-Clik
PRO-C página 107	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync	N/D	Flow-Clik
HC página 112	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Hydrawise	Medidor de caudal HC	Medidor de caudal HC
HPC página 115	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Hydrawise	Medidor de caudal HC	Medidor de caudal HC
PRO-HC página 114	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Hydrawise	Medidor de caudal HC	Medidor de caudal HC
HCC página 116	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Hydrawise	Medidor de caudal HC	Medidor de caudal HC
ICC2 página 121	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Centralus, Solar Sync	N/D	Flow-Clik
ACC2 página 122	1 Solar Sync, 3 Clik, 6 Caudal	Mini-Clik, Rain-Clik	Software Centralus, Solar Sync	Flow-Sync, WFS, Caudalímetro HC, otros (factor K o pulsos escalados)	Supervisión integrada del caudal en tiempo real
PROGRAMADORES ALIMENTADOS POR PILAS					
NODE página 127	1	Mini-Clik, Rain-Clik	N/D	N/D	N/D
NODE-BT página 128	2	Mini-Clik, Rain-Clik	N/D	N/D	N/D
XC HYBRID página 129	1	Mini-Clik, Rain-Clik	N/D	N/D	N/D

HUMEDAD DEL SUELO	CONGELACIÓN	VIENTO
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik, opción de pronóstico online	Wind-Clik, MWS, opción de pronóstico online
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik, opción de pronóstico online	Wind-Clik, MWS, opción de pronóstico online
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik, opción de pronóstico online	Wind-Clik, MWS, opción de pronóstico online
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik, opción de pronóstico online	Wind-Clik, MWS, opción de pronóstico online
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik, opción de pronóstico online	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WRF-Clik, opción de pronóstico online	Wind-Clik, MWS
N/D	Freeze-Clik	N/D
SC-PROBE	Freeze-Clik	N/D
N/D	Freeze-Clik	N/D



Rain-Clik™



Mini-Clik™



Soil-Clik™



Freeze-Clik™



Freeze-Clik™



MWS



Solar Sync™



Flow-Sync™



Medidor de caudal HC
Disponibile en versión
inalámbrica



WFS



Flow-Clik™

RAIN-CLIK™

Para evitar el desperdicio de agua, la tecnología integrada Quick Response™ apaga el riego inmediatamente, cuando empieza a llover.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La tecnología Quick Response activa el apagado instantáneo en caso de lluvia
- El modelo de detección de heladas detiene el funcionamiento del sistema a 3° C
- El kit de sensor inalámbrico simplifica la instalación
- Diseño sin mantenimiento con pila integrada en los modelos inalámbricos
- La anilla de ventilación regulable permite un periodo de reinicio más o menos largo
- Incluye soporte para canaleta de desagüe y montaje mural en los modelos inalámbricos
- Compatible con la mayoría de los programadores de riego normalmente abiertos o normalmente cerrados

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Tecnología Quick Response:
 - Tiempo para apagar el sistema de riego: unos 2 a 5 minutos para Quick Response
 - Tiempo de reinicio de Quick Response: unas 4 horas con tiempo seco y soleado
 - Tiempo de reinicio cuando está completamente mojado: unos 3 días con tiempo seco y soleado
- Clasificación del interruptor de todos los modelos (24 V CA): 3 A
- Los modelos con cable incluyen 7 m de cable de 0,5 mm² y aprobado por la UL
- Frecuencia de funcionamiento del modelo inalámbrico: 433 MHz
- El alcance del modelo inalámbrico es de 243 m, con línea de visión del sensor al receptor
- Se pueden controlar varios receptores inalámbricos desde un solo sensor inalámbrico
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Soporte de canalón opcional para los modelos con cable (incluido con WR-CLIK y WRF-CLIK)
- Protector antivandálico de sensor inalámbrico para montaje en superficies planas o en poste (el sensor se vende por separado)
- Protector antivandálico de receptor inalámbrico para montaje en pedestal (el receptor se vende por separado)

RAIN-CLIK	
Modelo	Descripción
RAIN-CLIK	Sensor Rain-Clik cableado
RAIN-CLIK-NO	Sensor Rain-Clik con cable, con interruptor normalmente abierto
RFC	Sensor Rain/Freeze-Clik conectado
WR-CLIK	Sensor y receptor Rain-Click inalámbrico, y soporte para canalón
WRF-CLIK	Sensor y receptor Rain/Freeze-Click inalámbrico, y soporte para canalón

Sensor: **Lluvia, helada**



Sensor Rain-Clik cableado
(con brazo de montaje)
Altura: 6 cm
Longitud: 18 cm
Anchura: 2,5 cm



SGM
Altura: 1,2 cm
Longitud: 7,6 cm
Anchura: 1,2 cm



Sensor Rain-Clik inalámbrico
(con brazo de montaje)
Altura: 7,6 cm
Longitud: 20 cm
Anchura: 2,5 cm



Receptor inalámbrico
(con accesorios de montaje en pared) Altura: 8 cm
Longitud: 10 cm
Ancho: 3 cm



Protector de sensor inalámbrico
(con material de montaje)
Altura: 7 cm
Longitud: 9,5 cm
Anchura: 3,2 cm



Protector de receptor inalámbrico
(con material de montaje)
Altura: 12,7 cm
Longitud: 10,2 cm
Anchura: 3,2 cm

Compatible con:



Conectores de cables
Página 137



Smart WaterMark
Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

MINI-CLIK™

Sensor: **Lluvia, helada**

Este sensor detiene el riego programado cuando detecta que ha caído un nivel preestablecido de lluvia, para evitar el desperdicio de agua

VENTAJAS PRINCIPALES

- Apaga automáticamente el riego cuando el sensor detecta una precipitación de 3 mm a 19 mm.
- Resistente a los residuos para un funcionamiento fiable, sin paradas innecesarias
- Compatible con la mayoría de los programadores de riego normalmente abiertos o normalmente cerrados

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Clasificación del interruptor (24 V CA): 3 A
- Incluye 7 m de cable de 0,5 mm² con envoltura aprobado por la UL
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Soporte de canalón opcional (Ref. SGM)



Sensor Mini-Clik
(con brazo de montaje)
Altura: 5 cm
Longitud: 15 cm
Anchura: 2,5 cm



Sensor Mini-Clik
(con carcasa de acero inoxidable)
Altura: 13,9 cm
Longitud: 7,6 cm
Anchura: 10,1 cm

MINI-CLIK	
Modelo	Descripción
MINI-CLIK	Sensor Mini-Clik con cable
MINI-CLIK-NO	Sensor Mini-Clik con cable, normalmente abierto
MINI-CLIK-C	Sensor Mini-Clik con cable, montaje con conducto portacables
SG-MC	Sensor Mini-Clik con cable, con carcasa de acero inoxidable

Compatible con:



Conectores de cables
Página 137

SOIL-CLIK™

Sensor: **Humedad del suelo**

Este sensor evita el desperdicio de agua midiendo la humedad del suelo y cerrando el riego cuando se alcanza el nivel preestablecido.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Vea el nivel actual de humedad del suelo y el estado de un vistazo
- La cancelación con un toque permite ignorar la humedad del suelo en condiciones especiales
- Caja de baja tensión para exterior alimentada por programador host
- Se conecta a las entradas de los sensores Hunter, o se utiliza para hacer de interruptor en los cables común de prácticamente cualquier sistema de riego a 24 V CA
- Úselo con el sensor Solar Sync™ para conseguir el máximo ahorro de agua; consulte la página 151

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Clasificación del interruptor (24 V CA): 5 A
- Potencia de entrada (24 V CA): 100 mA
- Cierre de contacto seco normalmente cerrado
- Distancia máxima de 2 m entre el módulo Soil-Clik y el programador
- Distancia máxima de 300 m entre el módulo Soil-Clik y la sonda del sensor en instalaciones de CA
- Distancia máxima de 30 m en instalaciones con NODE-BT
- La sonda incluye 80 cm de cable para enterrado directo
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años

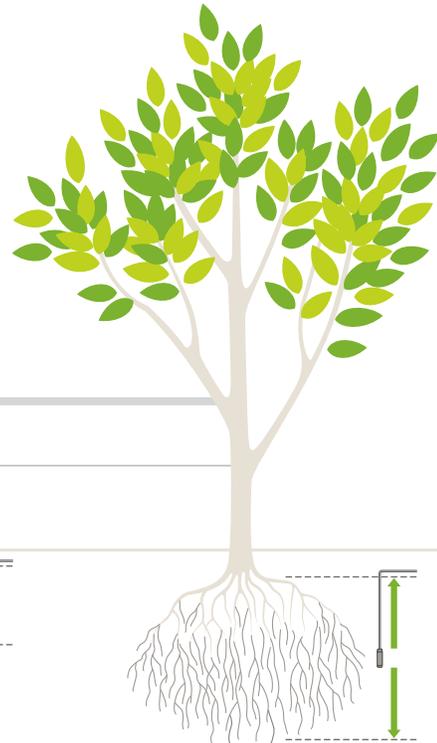
Módulo Soil-Clik

Altura: 11,4 cm
Anchura: 8,9 cm
Longitud: 3,2 cm



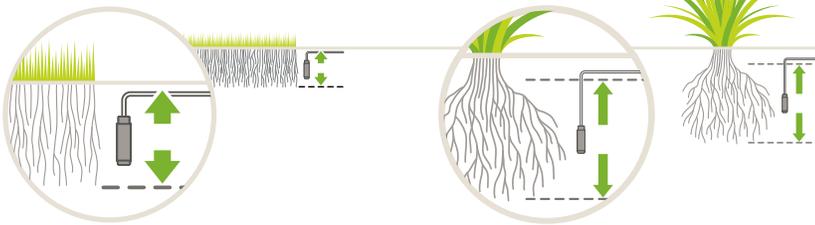
Sonda Soil-Clik

Altura: 8,3 cm
Diámetro: 2 cm



SOIL-CLIK	
Modelo	Descripción
SOIL-CLIK	Módulo y sonda de sensor de humedad Soil-Clik
SC-PROBE	Sonda de humedad del suelo para NODE-BT (no se usa el módulo)

Sonda instalada en la zona de la raíz para controlar la humedad del suelo



En aplicaciones en césped, la sonda debe colocarse en la zona de la raíz, aproximadamente a 15 cm de profundidad (ajustar a las condiciones reales del césped).

Para arbustos o árboles, seleccione una profundidad mayor que coincida con la zona de la raíz. Para nuevas plantaciones, elija un lugar hacia la mitad del cepellón, adyacente al suelo nativo.

Compatible con:



Conectores de cables
Página 137



Programador NODE-BT
Página 128

FREEZE-CLITM

Utilice este sensor para evitar que los aspersores funcionen en caso de helada y para proteger del hielo las zonas ajardinadas, las pasarelas y las carreteras.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Apaga automáticamente el sistema cuando la temperatura baja de 3 °C
- Se instala fácilmente en sistemas de riego automático sin necesidad de ajustes
- Usar con otros sensores para mejorar la eficiencia general de los sistemas de riego

Nota: No está destinado a aplicaciones agrícolas

ESPECIFICACIONES

- Clasificación del interruptor (24 V CA): 5 A
- Incluye 7 m de cable apantallado de dos conductores de 0,5 mm² y aprobado por la UL
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años

FREEZE-CLI TM	
Modelo	Descripción
FREEZE-CLI [®]	Sensor de heladas cableado

Sensor: **Heladas**



FREEZE-CLITM

Altura: 5 cm
Longitud: 11 cm
Anchura: 3,5 cm

Compatible con:



Conectores
de cables
Página 137

WIND-CLITM

Este sensor mantiene la eficiencia de la cobertura de agua y los caminos y carreteras peatonales seguros al apagar el riego cuando la velocidad del viento aumenta.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Apaga el riego cuando hay vientos fuertes
- Funciona bien con fuentes para eliminar la difusión excesiva cuando hay viento
- Se instala fácilmente en sistemas de riego automático con ajustes rápidos
- Compatible con la mayoría de los programadores de riego normalmente abiertos o normalmente cerrados

ESPECIFICACIONES

- Clasificación del interruptor (24 V CA): 5 A máximo
- Diámetro de la veleta: 13 cm
- Velocidad de reinicio: de 13 a 38 km/h
- Montaje: Se desliza en un tubo de PVC de más de 5 cm o se fija a un conducto de 1 cm con un adaptador (incluido)
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años

WIND-CLI TM	
Modelo	Descripción
WIND-CLI TM	Sensor de viento cableado

Sensor: **Viento**



Wind-Clík

Altura: 10 cm
Diámetro de la veleta: 13 cm

Compatible con:



Conectores
de cables
Página 137

Este sensor combinado de viento, lluvia y helada evita el desperdicio de agua cuando cualquier sensor salta para detener el sistema.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Sensor compacto que integra sensores de viento, lluvia y helada
- Se instala fácilmente en sistemas de riego automático con pocos ajustes
- Ajuste de apagado con velocidades del viento de 13 a 38 km/h
- Ajuste de apagado del sistema con lluvia de 3 mm a 19 mm
- Apaga automáticamente el sistema cuando la temperatura baja por debajo de 3 °C
- Montaje: Se desliza en un tubo de PVC de más de 5 cm o se fija a un conducto de 1 cm con adaptador (incluido)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Clasificación del interruptor (24 V CA): 5 A máximo
- Diámetro de la veleta: 13 cm
- Velocidad de reinicio: de 13 a 38 km/h
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años



MWS

Altura: 20 cm
Diámetro de la veleta: 13 cm



MWS-FR

Altura: 20 cm
Diámetro de la veleta: 13 cm

MWS

Modelo	Descripción
MWS	La estación meteorológica combina sensores de viento y lluvia
MWS-FR	La estación meteorológica combina los sensores de viento y lluvia con un sensor de heladas

Compatible con:



Conectores de cables
Página 137

SOLAR SYNC™

Este sensor ajusta automáticamente los tiempos de riego del programador a diario en base a las condiciones meteorológicas locales para reducir el consumo de agua y mejorar la salud de las plantas.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Ajusta los tiempos de riego automáticamente en función de las condiciones meteorológicas, usando los datos locales de radiación solar y temperatura del aire
- La tecnología Quick Response™ activa el apagado instantáneo en caso de lluvia
- El sensor de heladas detiene el funcionamiento del sistema a 3° C
- El kit de sensor inalámbrico simplifica la instalación
- Diseño sin mantenimiento con pila integrada en los modelos inalámbricos
- La anilla de ventilación regulable permite un periodo de reinicio más o menos largo
- Úselo con los programadores X-Core, Pro-C, ICC2, ACC2 y los programadores antiguos ACC e I-Core™
- Gestione de forma remota con el software Centralus™ para instalaciones con ICC2 y ACC2

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Tecnología Solar Sync:
 - Ajusta los tiempos de riego diariamente 3 minutos antes de la medianoche utilizando los últimos 3 días de datos de ET (evapotranspiración)
- Tecnología Quick Response:
 - Tiempo para apagar el sistema de riego: unos 2 a 5 minutos para Quick Response
 - Tiempo de reinicio de Quick Response: unas 4 horas con tiempo seco y soleado
 - Tiempo de reinicio cuando está completamente mojado: unos 3 días con tiempo seco y soleado
- Clasificación del interruptor de todos los modelos (24 V CA): 3 A
- Los modelos con cable incluyen 7 m de cable apantallado de 0,5 mm² y aprobado por la UL
- Frecuencia de funcionamiento del modelo inalámbrico: 433 MHz
- El alcance del modelo inalámbrico es de 243 m, con línea de visión del sensor al receptor
- Se pueden controlar varios receptores inalámbricos desde un solo sensor inalámbrico
- Aprobaciones: UL, cUL, FCC, CE, RCM
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Protector antivandálico de sensor inalámbrico para montaje en superficies planas o en poste (el sensor se vende por separado)
- Protector antivandálico de receptor inalámbrico para montaje en pedestal (el receptor se vende por separado)

SOLAR SYNC	
Modelo	Descripción
SOLAR-SYNC-SEN	Sensor Solar Sync con cable y soporte para canalón
WSS-SEN	Sensor Solar Sync inalámbrico, receptor y soporte de desagüe



Smart WaterMark
Reconocida como una herramienta responsable ahorradora de agua.

Sensor: **ET, lluvia, helada**



Sensor Solar Sync alámbrico
(con brazo de montaje)
Altura: 8 cm
Longitud: 22 cm
Profundidad: 2 cm



Sensor Solar Sync inalámbrico
(con brazo de montaje)
Altura: 11 cm
Longitud: 22 cm
Anchura: 2,5 cm



Receptor Solar Sync inalámbrico
(con kit de montaje mural)
Altura: 14 cm
Longitud: 4 cm
Anchura: 4 cm



Protector de sensor inalámbrico
(con accesorios de montaje)
Altura: 7 cm
Longitud: 9,5 cm
Anchura: 3,2 cm



Protector de receptor inalámbrico
(con accesorios de montaje)
Altura: 12,7 cm
Longitud: 10,2 cm
Anchura: 3,2 cm

Compatible con:



Software Centralus
Página 120



Conectores de cables
Página 137

FLOW-SYNC™

Este económico sensor de caudal está ideado para su uso con programadores comerciales.

Sensor: **Caudal**

VENTAJAS PRINCIPALES

- Sensor de caudal de inserción sencilla para medir y reaccionar a las condiciones del caudal en tiempo real
- Monitoriza el caudal de cada estación haciendo posible reaccionar ante condiciones de exceso o falta de caudal, ayudando a proteger contra los daños por inundación y erosión
- Compatible con los programadores ACC2 de Hunter y los antiguos ACC e I-Core™, así como con los decodificadores de sensor ICD-SEN, para mayor flexibilidad de instalación en diversos entornos.
- Conexión fácil hasta 300 m desde el programador o desde el decodificador de sensor
- El sensor tiene precalibrados el factor K y el offset en función del diámetro de la tubería, lo que permite una rápida configuración y programación del programador



Caudalímetro tipo rodetes; requiere un accesorio FCT para la instalación en la tubería
(se vende por separado)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión recomendado: de 1,5 a 15 bares; 150 a 1500 kPa
- Pérdida de carga: < 0,009 bares; 0,9 kPa
- Cableado del sensor: 2 x enterramiento directo, 0,75 mm² o superior, codificado por colores o marcado por polaridad, a una distancia máxima de 300 m del programador
- Período de garantía: 5 años

Compatible con:



Programadores ACC2
Página 122



Decodificador ICD-SEN
Página 132



Conectores de cables
Página 137

FLOW-SYNC

Modelo	Descripción
HFS	Sensor Hunter Flow-Sync para usarse con los programadores ACC2 y los antiguos, ACC e I-Core; el sensor requiere un accesorio FCT para la instalación en la tubería.

OPCIONES REQUERIDAS INSTALADAS POR EL USUARIO (ESPECIFICAR POR SEPARADO)

Modelo	Descripción
FCT-100	Receptáculo en "T" de 1" (25 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-150	Conector en "T" de 1½" (40 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-158	Receptáculo en "T" de 1½" (40 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-200	Receptáculo en "T" de 2" (50 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-208	Receptáculo en "T" de 2" (50 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-300	Receptáculo en "T" de 3" (80 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-308	Receptáculo en "T" de 3" (80 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-400	Receptáculo en "T" de 4" (100 mm) para el sensor Schedule 40

ADAPTADORES BSP PARA CONECTORES FCT

Diámetro	Modelo
1" (25 mm)	795700
1½" (40 mm)	795800
2" (50 mm)	241400
3" (80 mm)	477800

RANGO DE CAUDAL

Diámetro de tubería	Rango de funcionamiento			
	Mínimo		Máximo sugerido*	
	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84
1½" (40 mm)	19	1,14	132	8,0
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5
3" (80 mm)	106	6,36	450	27
4" (100 mm)	129	7,74	750	45

Notas:

* Las buenas prácticas de diseño dictan que el caudal máximo no debe superar los 1,5 m/s. La velocidad máxima sugerida se basa en una tubería de plástico de clase 200 IPS.

MEDIDOR DE CAUDAL HC

Detecte, supervise e informe de los datos de las zonas de caudal críticas mediante una conexión cableada o inalámbrica con este sensor de caudal robusto y fácil de instalar.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Compatible con los programadores HC, HPC, Pro-HC y HCC aptos para Hydrowise™
- Proporciona los caudales de cada estación y los totales
- Envía alertas automáticas en caso de caudal alto, caudal bajo o condiciones de caudal no programadas
- Los informes de caudal del software Hydrowise muestran tanto el consumo total de agua del sistema, como el consumo individual de agua de cada estación, para así poder valorar y hacer un seguimiento preciso del consumo de agua
- Construcción robusta de latón con conectores para facilitar su instalación y extracción en la preparación para el invierno
- El indicador analógico situado en la superficie del medidor muestra los caudales totales diarios y un detector de fugas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- La salida de pulsos escalonada está precalibrada según el tamaño del caudalímetro
- Para conectarlo por cable directamente al programador, el contador se debe instalar con un cable apantallado de una sección mínima de 0,75 mm² y a una distancia máxima de 300 m del programador
- Precisión: ± 2 % de la lectura del caudal recomendado
- Tabla de pérdida de presión del caudalímetro HC Flow; **consulte la página 254**
- Período de garantía: 2 años

VENTAJAS DEL CAUDALÍMETRO HC FLOW INALÁMBRICO

- Añada comunicación inalámbrica a cualquier caudalímetro HC Flow (el sensor se vende por separado)
- Envía los caudales desde el sensor al programador de forma inalámbrica, sin necesidad de tender cables o excavar zanjas

ESPECIFICACIONES DEL MEDIDOR DE CAUDAL HC

	HC-075-FLOW-B (20 mm)	HC-100-FLOW-B (25 mm)	HC-150-FLOW-B (40 mm)	HC-200-FLOW-B (50 mm)
Caudal mínimo (l/min)	0,83	1,16	3.33	7,5
Caudal máximo recomendado (l/min)	60	110	250	400
Caudal máximo (l/min)	80	130	330	500
Lectura del dial (m³)	1 pulso por cada litro	1 pulso por cada 10 litros	1 pulso por cada 10 litros	1 pulso por cada 10 litros

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL CAUDALÍMETRO INALÁMBRICO HC FLOW

- Alcance de 152 m (línea de visión) desde el transmisor al receptor
- Frecuencia de comunicación: 868 MHz para uso internacional; 915 MHz para uso en Australia y Nueva Zelanda
- Alimentación del transmisor: 3 pilas AA
- Fuente de alimentación del receptor: 24 V CA (aportados por el programador)
- Período de garantía: 2 años

Sensor: **Caudal**



HC-075-FLOW-B

(rosca BSP macho de 20 mm)
 Altura: 8 cm
 Longitud: 23,2 cm
 Profundidad: 8 cm
 Peso: 0,9 kg

HC-150-FLOW-B

(rosca BSP macho de 40 mm)
 Altura: 16,2 cm
 Longitud: 43,1 cm
 Profundidad: 12,5 cm
 Peso: 6,6 kg

HC-100-FLOW-B

(rosca BSP macho de 25 mm)
 Altura: 9,3 cm
 Longitud: 26,2 cm
 Profundidad: 8 cm
 Peso: 1,4 kg

HC-200-FLOW-B

(rosca BSP macho de 50 mm)
 Altura: 16,2 cm
 Longitud: 44,7 cm
 Profundidad: 12,5 cm
 Peso: 7,4 kg

CAUDALÍMETRO INALÁMBRICO HC FLOW



MODELOS DE CAUDALÍMETROS HC

Modelo	Descripción
W-HC-FLOW-INT	El Kit de caudalímetro inalámbrico HC Flow, consta de transmisor y receptor (internacional 868 MHz)
W-HC-FLOW-AU	El Kit de caudalímetro inalámbrico HC Flow, consta de transmisor y receptor (AU/NZ 915 MHz)
HC-075-FLOW-B	Caudalímetro HC Flow con rosca BSP macho de 20 mm y lectura en m ³
HC-100-FLOW-B	Caudalímetro HC Flow con rosca BSP macho de 25 mm y lectura en m ³
HC-150-FLOW-B	Caudalímetro HC Flow con rosca BSP macho de 40 mm y lectura en m ³
HC-200-FLOW-B	Caudalímetro HC Flow con rosca BSP macho de 50 mm y lectura en m ³

WFS

Utilice este sensor para readaptar el caudal en los sistemas existentes que cruzan bajo asfalto, hormigón u otras superficies duras.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El sensor de caudal inalámbrico ahorra tiempo, materiales y mano de obra
- Sensor de caudal de inserción sencilla para monitorizar y reaccionar a las condiciones de caudal en tiempo real
- Monitoriza el caudal de cada estación haciendo posible reaccionar ante condiciones de exceso o falta de caudal, ayudando a proteger contra el desperdicio de agua y los daños por fugas
- Compatible con los programadores ACC2 de Hunter y los antiguos ACC e I-Core™ para mayor flexibilidad de instalación en diversos entornos.
- El sensor tiene precalibrados el factor K y el offset en función del diámetro de la tubería, lo que permite una rápida configuración y programación del programador
- El LED multicolor en el receptor indica una comunicación adecuada con el transmisor, así como la duración restante de la batería

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión recomendado: de 0 a 15 bares; 0 a 1500 kPa
- Pérdida de carga: < 0,009 bares; 0,9 kPa
- Distancia máxima del sensor al receptor: 152 m
- Frecuencia de operación: 868 MHz
- Certificado FCC y CE
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Conectores en T FCT para la instalación de tuberías

Sensor: Caudal



WFS

Compatible con:



Programadores
ACC2
Página 122

SENSOR DE CAUDAL INALÁMBRICO

Modelo	Descripción
WFS-INT	Kit de sensor de caudal inalámbrico (868 mHz, internacional)
WFS-T-INT	Kit de sensor de caudal inalámbrico; solo transmisor (868 mHz, internacional)
WFS-R-INT	Kit de sensor de caudal inalámbrico; solo receptor (868 mHz, internacional)
WFS-ALKBATT	Batería alcalina con estuche para el sensor de caudal inalámbrico

OPCIONES REQUERIDAS INSTALADAS POR EL USUARIO (ESPECIFICAR POR SEPARADO)

Modelo	Descripción
FCT-100	Receptáculo en "T" (blanco) para el sensor de 1" (25 mm) Sch. 40
FCT-150	Receptáculo en "T" (blanco) de 1½" (40 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-158	Receptáculo en "T" (gris) de 1½" (40 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-200	Receptáculo en "T" (blanco) para el sensor de 2" (50 mm) Schedule 40
FCT-208	Receptáculo en "T" (gris) para el sensor de 2" (50 mm) Schedule 80
FCT-300	Receptáculo en "T" (blanco) para el sensor de 3" (80 mm) Schedule 40
FCT-308	Receptáculo en "T" (gris) para el sensor de 3" (80 mm) Schedule 80
FCT-400	Receptáculo en "T" (blanco) para el sensor de 4" (100 mm) Schedule 40

RANGO DE CAUDAL

Diámetro del Sensor de flujo inalámbrico	Rango de funcionamiento			
	Mínimo		Máx. sugerido*	
	l/min	m³/h	l/min	m³/h
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84
1½" (40 mm)	19	1,14	132	8,0
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5
3" (80 mm)	106	6,36	450	27
4" (100 mm)	129	7,74	750	45

Notas:

* Las buenas prácticas de diseño dictan que la velocidad máxima no debe superar los 1,5 m/s. La velocidad máxima sugerida se basa en una tubería de plástico de clase 200 IPS.



FLOW-CLIK™

Sensor: **Caudal**

Añada funciones de cierre por alto caudal a cualquier programador de riego con este dispositivo sencillo y ajustable.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Apaga automáticamente todo el sistema en caso de exceso de caudal, ayudando a protegerlo de los daños por inundación y erosión
- Calibración con un solo botón para determinar el caudal máximo
- Temporización y retardo ajustables por el usuario para la respuesta del sensor
- Compatible con todos los programadores Hunter de corriente alterna para aplicaciones diversas
- El LED multicolor indica el estado del sistema y si el caudal está dentro de los límites

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión recomendado: de 1,5 a 15 bares; 150 a 1500 kPa
- Consumo de corriente (24 V CA): 0,025 A
- Corriente de conmutación: 2 A máximo
- Cableado del sensor: 2 x enterramiento directo, 0,75 mm² o superior, codificado por colores o marcado por polaridad, a una distancia máxima de 300 m del módulo de interfaz
- Retardo de arranque programable: de 0 a 300 segundos (permite que el sistema hidráulico se estabilice y evita lecturas de caudal erróneas)
- Período de interrupción programable: de 5 a 60 minutos (u opción de reinicio manual)
- Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Conectores FCT para diámetros de tuberías de 25 mm a 100 mm



Se muestran el sensor Flow-Click y el módulo con el conector FCT para su instalación en la tubería (se venden por separado).

Compatible con:



Conectores de cables
Página 137

SENSORES

FLOW-CLIK	
Modelo	Descripción
FLOW-CLIK	Kit estándar para todos los programadores de 24 V CA. Incluye módulo de sensor e interfaz, el sensor requiere un FCT para su instalación en la tubería.

OPCIONES REQUERIDAS INSTALADAS POR EL USUARIO (ESPECIFICAR POR SEPARADO)	
Modelo	Descripción
FCT-100	Receptáculo en "T" de 1" (25 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-150	Receptáculo en "T" de 1½" (40 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-158	Receptáculo en "T" de 1½" (40 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-200	Receptáculo en "T" de 2" (50 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-208	Receptáculo en "T" de 2" (50 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-300	Receptáculo en "T" de 3" (80 mm) para el sensor Schedule 40
FCT-308	Receptáculo en "T" de 3" (80 mm) para el sensor Schedule 80
FCT-400	Receptáculo en "T" de 4" (100 mm) para el sensor Schedule 40

ADAPTADORES BSP PARA CONECTORES FCT	
Diámetro	Modelo
1" (25 mm)	795700
1½" (40 mm)	795800
2" (50 mm)	241400
3" (80 mm)	477800

Diámetro de tubería	RANGO DE CAUDAL			
	Rango de funcionamiento			
	Mínimo	Máximo sugerido*	Mínimo	Máximo sugerido*
	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84
1½" (40 mm)	19	1,14	132	8,0
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5
3" (80 mm)	106	6,36	450	27
4" (100 mm)	129	7,74	750	45

Notas:

* Las buenas prácticas de diseño dictan que la velocidad máxima no debe superar los 1,5 m/s. La velocidad máxima sugerida se basa en una tubería de plástico de clase 200 IPS.

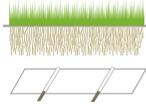
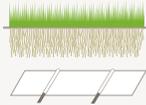


RIEGO LOCALIZADO



SOLUCIONES DE RIEGO LOCALIZADO

Desde la tubería de goteo ultraduradera de Hunter a nuestro innovador sistema Root Zone Watering para riego de las zonas radiculares, las soluciones de riego localizado de Hunter están diseñadas para distribuir el agua con eficiencia y precisión allí donde sea necesaria. Escoja la combinación de productos que mejor se adapte a su aplicación y tipo de plantas utilizando la tabla de abajo.

GUÍA DE APLICACIONES COMUNES DE RIEGO LOCALIZADO		
APLICACIÓN	DISEÑO ESTÁNDAR	DISEÑO AVANZADO
ÁRBOLES 	MLD, emisores, microaspersores	HDL, PLD, Eco-Wrap, vástagos IH, RZWS
PLANTACIONES MIXTAS 	MLD, microaspersores, HDL, PLD, emisores de una sola salida	HDL-COP, emisores multisalidas, Eco-Wrap
ZONAS EN PENDIENTE 	MLD, microaspersores, HDL-PC, HDL-R, emisores, RZB	HDL-CV, Eco-Mat, Eco-Wrap, HDL-COP, vástagos IH, RZWS
CÉSPED 	HDL-COP	Eco-Wrap, Eco-Mat
ENTERRADO 	HDL-COP	Eco-Wrap, Eco-Mat
POCO DENSO 	Emisores, RZB	Vástagos IH
PLANTACIÓN DENSA 	Microaspersores, HDL, PLD	HDL-COP, Eco-Wrap, Eco-Mat
TEJADOS VERDES 	ECO-Mat	ECO-Mat
PLANTAS EN MACETAS 	Emisores de una sola salida, microaspersores	MLD
AGUA RECICLADA 	MLD, microaspersores, emisores	HDL-R, vástagos IH, RZWS

TUBERÍA DE BAJA DENSIDAD

Es aceptable usar tuberías de baja densidad para distribuir el agua de riego en aplicaciones comerciales y residenciales. Se utilizan tuberías de polietileno en lugar de PVC, que pueden ser de 1", ¾", o ½". Hunter ofrece todo un conjunto de productos compatibles con los sistemas de tuberías de baja densidad.

1 Anillos para árboles y arbustos:

- Una forma cómoda y eficiente de regar plantaciones dispersas
- Utilice HDL o MLD para formar el anillo de riego
- Haga las conexiones con conectores LOC para agilizar la instalación

2 Tubería de PE de 6 mm:

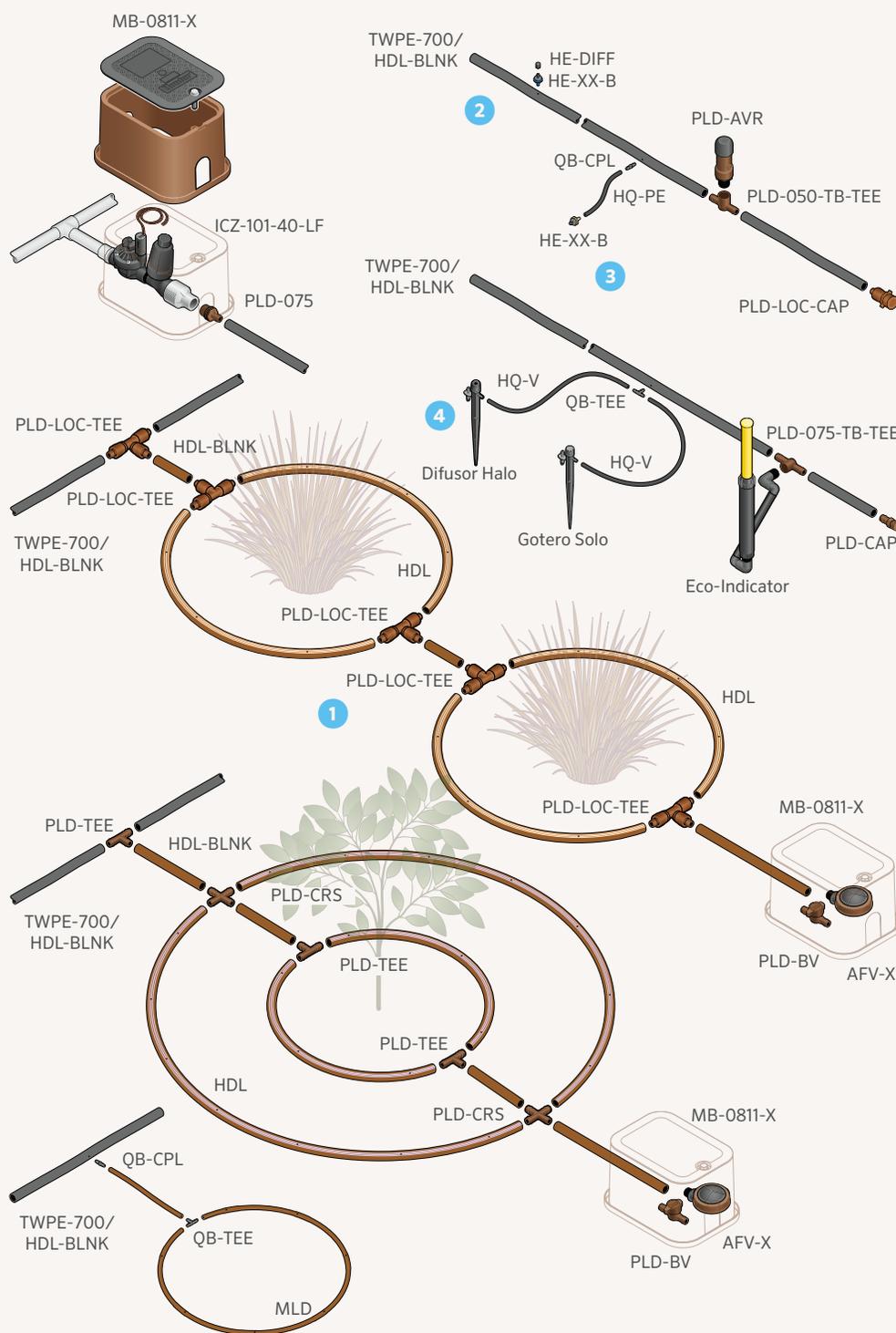
- Utilice HDL-BLNK para distribuir el agua
- Use tubos de 6 mm de polietileno (HQPE) o de vinilo (HQV) para conectar los emisores y microaspersores

3 Emisores individuales:

- Los emisores pinchados se insertan directamente en el tubo de PE o al final del tubo de 6 mm de vinilo/PE
- Caudales codificados por colores (2, 4, 8, 15 o 23 l/h)

4 Estacas microaspersoras:

- Se utilizan cuando se necesitan caudales más altos (0-114 l/h)
- Arrojan el agua de 0 a 3,6 m



TUBERÍA DE ALTA DENSIDAD

Desde emisores multisalidas hasta microaspersores, Hunter ofrece una amplia variedad de productos y accesorios diseñados para complementar los sistemas de tuberías de alta densidad.

1 Vástagos IH:

- Emisores ultraduraderos de riego localizado
- La malla incorporada en la válvula de retención los hace ideales para pendientes
- Gran variedad de caudales

2 Emisores individuales:

- Caudales codificados por colores (2, 4, 8 o 23 l/h)
- HEB (los inundadores con rosca de 1/2" se instalan directamente en vástagos de 1/2")
- HE-T (los inundadores roscados 10-32 se instalan en vástagos rígidos)

3 Emisores multisalidas:

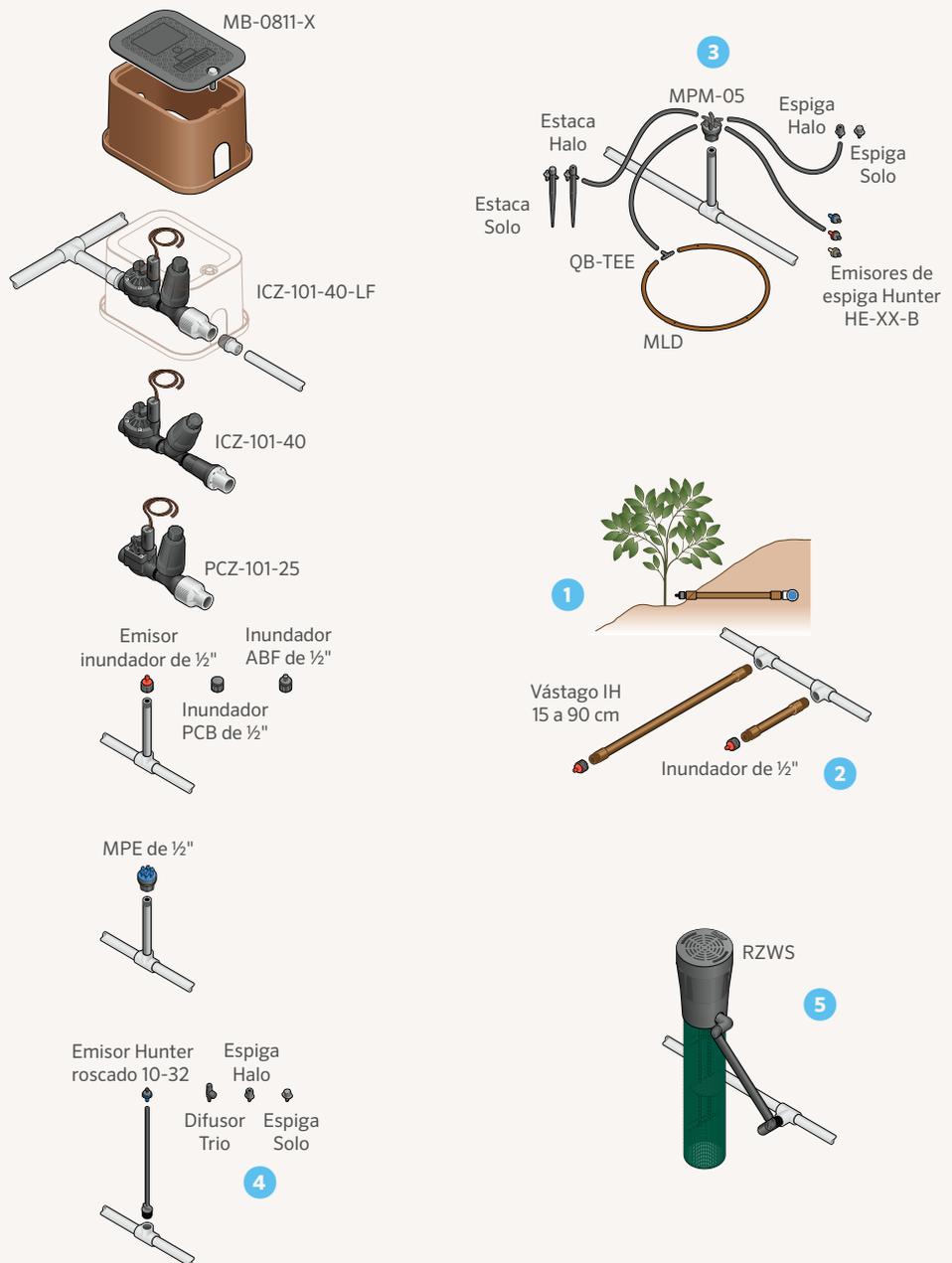
- Caudales codificados por colores (de 0 a 119 l/h)
- Espigas articuladas para dirigir el flujo
- Se instalan directamente en vástagos de 1/2"

4 Microaspersores:

- Ideales para caudales más elevados (0-114 l/h)
- Diámetro de alcance (0-3,4 m)
- Se instalan directamente en vástagos rígidos o en tuberías de 1/4"

5 Sistema de riego radicular:

- Para el riego profundo de la zona radicular
- Permite que el oxígeno penetre en el suelo
- Fomenta un crecimiento radicular más sano



PCZ - KITS DE CONTROL DE ZONA DE GOTEO

Consiga una instalación más rápida y sencilla con este robusto kit preensamblado con filtro de acero inoxidable y regulación de presión.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Ensamblado en fábrica para una instalación rápida y sencilla
- Válvulas 100 % probadas con agua para garantizar un funcionamiento fiable
- El regulador Senninger proporciona una regulación precisa para proteger al sistema contra la presión alta
- Malla de acero inoxidable de malla 150 (100 micras) para años de filtrado fiable

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Maneta de identificación de agua reciclada para PCZ-101 (Ref. 269205)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Regulación de la presión: 1,7 o 2,8 bares; 170 o 280 kPa
- Caudal: de 2 a 55 l/min
- Presión de funcionamiento: de 1,4 a 8 bares, 140 a 800 kPa
- Temperatura de funcionamiento: hasta 66 °C
- Filtro de acero inoxidable de malla 150 (100 micras)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL SOLENOIDE

- Solenoide resistente de 24 V CA
 - 350 mA corriente de arranque, 190 mA corriente mantenida, 60 Hz
 - 370 mA corriente de arranque, 210 mA corriente mantenida, 50 Hz
- Período de garantía: 2 años



PCZ-101

Altura: 18 cm
Anchura: 7 cm
Longitud: 26 cm
entrada BSP de 1" (25 mm) x salida de 3/4"

PCZ-101 instalado



KITS DE CONTROL DE ZONA DE GOTEO

Modelo	Descripción
PCZ-101-25-B	Válvula PGV de control de caudal de 1" con HFR; regulador 1,7 bar, 170 kPa, salida de 3/4"
PCZ-101-40-B	Válvula PGV de control de caudal de 1" con HFR; regulador 2,8 bar, 280 kPa, salida de 3/4"

KITS DE ZONAS DE CONTROL PCZ: REQUISITOS DE PRESIÓN BASADOS EN EL CAUDAL

Caudal del sistema		PCZ-101-25-B (salida a 170 kPa)	PCZ-101-40-B (salida a 280 kPa)
l/min	m ³ /h	Presión de entrada requerida para lograr la presión de salida deseada (en kPa)	
1,9	0,14	234	283
3,8	0,28	235	290
19	1,14	234	310
37,8	2,27	255	358
56,8	3,41	283	407

Caudal del sistema		PCZ-101-25-B (salida a 1,7 bar)	PCZ-101-40-B (salida a 2,8 bar)
l/min	m ³ /h	Presión de entrada requerida para lograr la presión de salida deseada (en bares)	
1,9	0,14	2,3	2,8
3,8	0,28	2,3	2,9
19	1,14	2,3	3,1
37,8	2,27	2,6	3,6
56,8	3,41	2,8	4,1

FILTROS Y REGULADORES DE FILTRO

Elija filtros resistentes y reguladores de filtro con mallas de acero inoxidable para obtener el máximo rendimiento.

VENTAJAS PRINCIPALES

- HFR-075 (Regulador de filtro Hunter)
 - Filtro y regulador compacto, todo en uno, que minimiza el espacio requerido en la arqueta
 - El regulador Senninger proporciona una regulación precisa para proteger al sistema contra la presión alta
 - Malla de acero inoxidable de malla 150 (100 micras) para años de filtrado fiable
 - El amplio rango de caudales cubre la mayoría de las aplicaciones de goteo
- HY-075 (Filtro Hunter Y)
 - Malla de acero inoxidable de malla 150 (100 micras) para años de filtrado fiable
 - El amplio rango de caudales cubre la mayoría de las aplicaciones de goteo

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- HFR-075
 - Regulación de la presión: 1,7 o 2,8 bares; 170 o 280 kPa
 - Caudal: de 2 a 55 l/min
 - Presión de funcionamiento: de 1,4 a 8 bares, 140 a 800 kPa
 - Temperatura de funcionamiento: hasta 66 °C
- HY-075
 - Caudal: hasta 75 l/min
 - Presión de funcionamiento: hasta 8 bares, 800 kPa
 - Temperatura de funcionamiento: hasta 66 °C
- Período de garantía: 2 años



HFR-075-25

HFR-075-40

Altura: 18 cm
Anchura: 7 cm
Longitud: 16 cm
entrada de 3/4" x salida de 3/4"



HY-075

Altura: 15 cm
Anchura: 7 cm
Profundidad: 13 cm

FILTROS HUNTER

Modelo	Descripción
HFR-075-25	Regulador de filtro de 3/4" de entrada/salida, 1,7 bares; 170 kPa
HFR-075-40	Regulador de filtro de 3/4" de entrada/salida, 2,8 bares; 280 kPa
HY-075	Filtro de 3/4" con entrada/salida de 3/4"

PCZ-101 instalado en una arqueta polivalente



REGULADORES DE PRESIÓN SENNINGER™

Elija los reguladores de presión más constantes y fiables del sector.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Mantienen una presión de salida preestablecida constante para evitar daños a los componentes del sistema
- 100 % probadas con agua para garantizar la precisión y un funcionamiento fiable
- Instalación en superficie o soterrados, según convenga al diseño
- Construcción a prueba de manipulaciones que proporciona fiabilidad y larga vida útil

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- PRL (¾"):
 - Caudal: de 2 a 30 l/min
 - Presión máxima de entrada*: 6,9 a 8,3 bares, 690 a 830 kPa
- PRLG:
 - Caudal: de 2 a 27 l/min
 - Presión máxima de entrada: 8,3 bares, 830 kPa
- Período de garantía: 2 años

*La presión de entrada máxima recomendada no debe superar los 5,5 bares, 550 kPa, por encima de la presión nominal del modelo



PRL - regulador de presión de bajo caudal
Ancho: 4,8 cm
Longitud: Entrada FNPT de 11,4 cm
¾" x salida FNPT de ¾"



PRLG - Rosca de manguera de bajo caudal, de ¾" y reguladora de presión
Ancho: 4,8 cm
Longitud: Entrada FNPT de 11,4 cm
¾" x salida FNPT de ¾"

PRL (¾") USO PARA APLICACIONES ESTÁNDAR DE RIEGO DE BAJO CAUDAL

Modelo	Presión de salida	Entrada	Salida
PRL203F3F	1,38 bares, 138 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT
PRL253F3F	1,72 bares, 172 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT
PRL303F3F	2,07 bares, 207 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT
PRL353F3F	2,41 bar; 241 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT

PRLG ROSCA DE MANGUERA DE ¾"

Modelo	Presión de salida	Entrada	Salida
PRLG253FH3MH	1,72 bares, 172 kPa	¾" FHT	¾" MHT

El regulador de presión mantendrá la presión de funcionamiento predeterminada siempre que la presión de entrada esté al menos 0,35 bares, 35 kPa por encima de la presión de salida prevista, pero sin exceder la presión máxima de funcionamiento.

Elija los reguladores de presión más constantes y fiables del sector.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Cada regulador mantiene una presión constante de salida preestablecida basada en su caudal y presión de entrada.
- 100 % probados con agua para comprobar su precisión en las instalaciones de Senninger
- La histéresis y la pérdida de fricción muy bajas ayudan a mantener una regulación precisa
- Se puede instalar sobre o debajo de la superficie
- Diseño patentado a prueba de manipulación
- Sin partes metálicas externas para una excelente resistencia a la corrosión

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- PMR-MF (3/4"):
 - Caudal: de 7,5 a 75,7 l/min
 - Presión máxima de entrada*: 6,9 a 9 bares, 690 a 900 kPa
- Período de garantía: 2 años en materiales, mano de obra y funcionamiento

*La presión de entrada máxima recomendada no debe superar los 5,5 bares, 550 kPa, por encima de la presión nominal del modelo



PMR-MF - Flujo medio con regulador principal de presión

Ancho: 6,4 cm

Longitud: 14,0 cm

Entrada hembra de 3/4" x salida hembra de 3/4"

PMR-MF (3/4")			
Modelo	Presión	Entrada	Salida
PMR20MF3F3FV	1,38 bares, 138 kPa	NPT de 3/4"	NPT de 3/4"
PMR25MF3F3FV	1,72 bares, 172 kPa	NPT de 3/4"	NPT de 3/4"
PMR30MF3F3FV	2,07 bares, 207 kPa	NPT de 3/4"	NPT de 3/4"
PMR40MF3F3FV	2,76 bares, 276 kPa	NPT de 3/4"	NPT de 3/4"
PMR50MF3F3FV	3,45 bar; 345 kPa	NPT de 3/4"	NPT de 3/4"

El regulador de presión mantendrá la presión de funcionamiento predeterminada siempre que la presión de entrada esté al menos 0,35 bares, 35 kPa por encima de la presión de salida prevista, pero sin exceder la presión máxima de funcionamiento.

LÍNEA DE GOTEO

Las soluciones de tubería de goteo de larga duración de Hunter son fáciles de instalar y tienen la máxima vida útil en el campo. Las HDL y PLD funcionan de manera eficiente y eficaz para usar la menor cantidad de agua posible y hacer que las plantas prosperen.

1 La cuadrícula de tuberías de goteo es una práctica de instalación común ya sea en pendiente o subterránea. El establecimiento de laterales homogéneos en plantaciones densas es una forma rápida y sencilla de regar una zona verde.

2 Distribuir la tubería de goteo a través de una serie de plantas es un método de riego aceptado y fiable. Asegúrese de que la línea de goteo tenga los puntos de emisión cerca o alrededor de cada planta.

3 **Arqueta polivalente:**

- Abertura de 25 cm x 18 cm
- Tapas en cinco colores opcionales

4 **Kit de control de zona:**

- Ensamblado en fábrica para una instalación rápida y sencilla
- Kits para caudales bajos, medios y altos

5 **PLD/HDL:**

- Todas las versiones son autocompensantes
- Hay opciones con válvula de retención

6 **Conectores:**

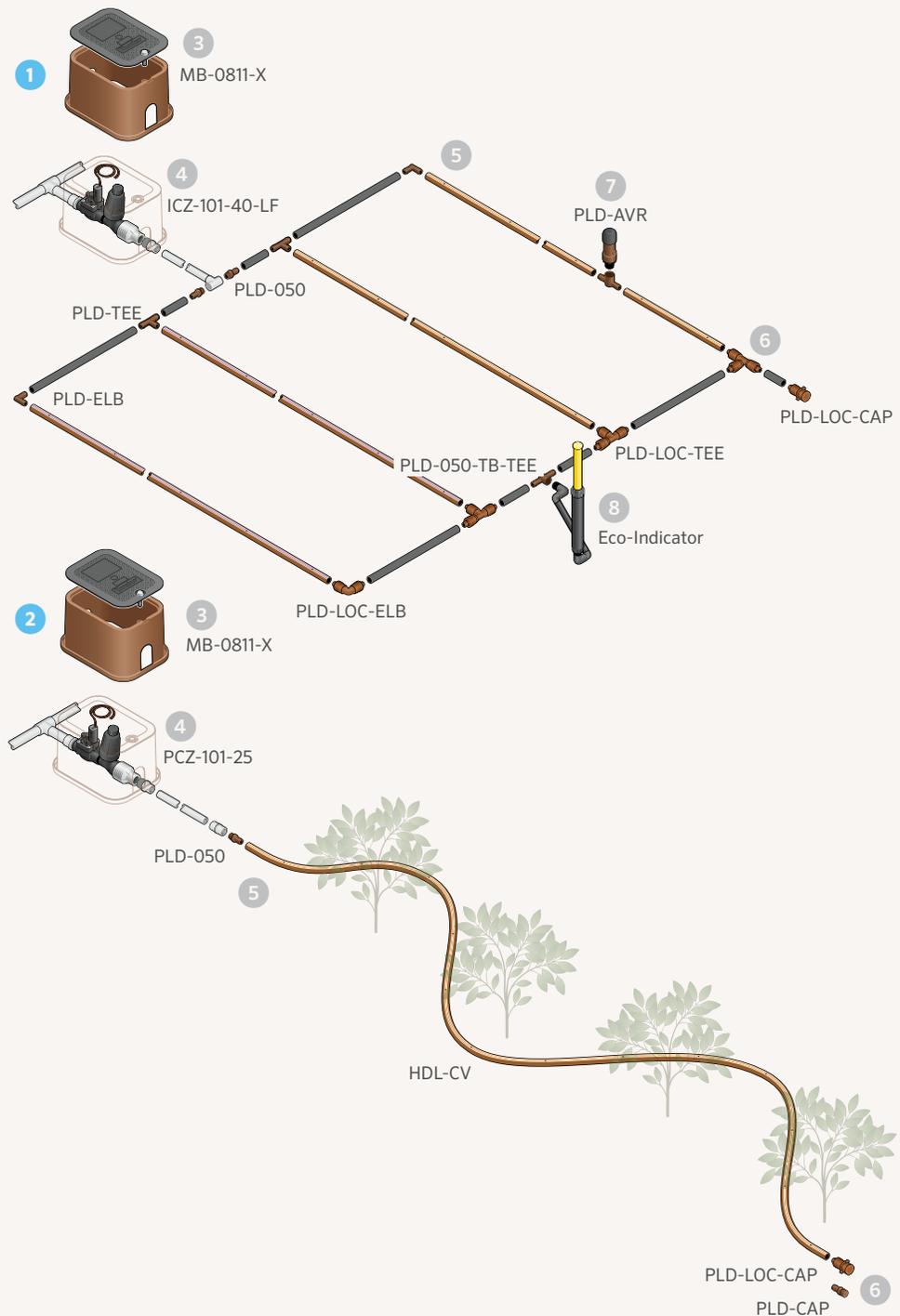
- La doble espiga mantiene apretados los conectores
- Los conectores LOC se pueden reutilizar

7 **Válvula de ventosa de aire/vacío:**

- Ayuda a evitar el golpe de ariete y que se estropeen las tuberías
- Utilizar en los puntos altos de la zona

8 **Eco-Indicator:**

- Se eleva a 0,85 bares, 85 kPa, y muestra que el sistema está en funcionamiento
- Indica cuando la presión del sistema cae demasiado



HDL-CV

Aumente la eficiencia del sistema de goteo autocompensante, franjas de indicación del flujo y una altura de columna de agua de 1,8 m.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Emisores autocompensantes para un caudal constante y una cobertura uniforme
- La válvula antidrenaje (CV-ND) evita los encharcamientos en los puntos bajo y permite abrir o cerrar todos los emisores al mismo tiempo para aumentar la eficiencia del sistema
- La altura de retención de columna de agua de 1,8 m reduce el drenaje y el vaciado del sistema
- El mecanismo antisifón evita que entren residuos al emisor al apagar el sistema
- Las rayas codificadas por colores permiten identificar el caudal fácilmente
- La resistencia a los rayos UV ayuda a la larga duración del producto
- Los rollos retractilados se mantienen intactos y hacen que la instalación sea rápida y sencilla
- Excelente tolerancia a la arenilla gracias al diseño propio del emisor, con varios filtros de entrada, un ancho laberinto de flujo turbulento y una piscina de salida de tamaño grande

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Caudales disponibles: 1,5, 2,1 y 3,4 l/h
- Distancia disponible entre emisores: 30 cm, 45 cm y 60 cm
- Dimensiones de la tubería: 16,76 mm x 14,22 mm (diámetro exterior/interior)
- Disponible sin emisor (HDL-BLNK)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión de funcionamiento: 1 a 4,2 bares, 100 a 420 kPa
- Filtración mínima: malla de 120 (125 micras)
- Período de garantía: 5 años



HDL-CV



Rollo recubierto

HDL-CV - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Espaciado	3 Longitud	4 Opciones
HDL-04 = Caudal de 1,5 l/h	12" = 30 cm	100 = 30 m*	CV = Compensación de presión con válvula de retención
HDL-06 = Caudal de 2,1 l/h	18" = 45 cm	250 = 75 m	
HDL-09 = Caudal de 3,4 l/h	24" = 60 cm	500 = 150 m 1K = 300 m	

Ejemplo:

HDL-06-12-250-CV = 2,1 l/h, 30 cm de distancia entre emisores, rollo de 75 m con válvula de retención

Nota: *Los rollos de 30 m solo están disponibles en los siguientes modelos

HDL: HDL-06-12-100-CV y HDL-09-12-100-CV

HDL-BLNK - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Longitud	3 Opciones
HDL-BLNK = Sin goteros	100 = 30 m 250 = 75 m 500 = 150 m 1K = 300 m	(en blanco) = Marrón R = Rayas moradas

Ejemplos:

HDL-BLNK-250 = Sin emisores, rollo de 150 m con rayas moradas

HDL-BLNK-500-R = Sin emisores, rollo de 75 m



CÓDIGO DE COLORES DE LA TUBERÍA DE GOTEO HUNTER

COLOR DE LAS RAYAS

- 3,4 l/h - Negro
- 2,1 l/h - Gris
- 1,5 l/h - Tostado

COLOR DE LA TUBERÍA

- HDL-CV - Tubería marrón oscuro, autocompensante con válvula de retención

LONGITUDES MÁXIMAS

HDL-CV - 1,5 l/h				HDL-CV - 2,1 l/h				HDL-CV - 3,4 l/h			
Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (cm)			Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (cm)			Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (cm)		
1; 100	30	45	60	1; 100	30	45	60	1; 100	30	45	60
2; 200	62	88	112	2; 200	52	73	93	2; 200	36	50	64
3; 300	116	163	207	3; 300	96	134	171	3; 300	66	94	119
4; 400	142	200	255	4; 400	117	166	210	4; 400	81	115	146
	161	228	289		134	189	239		92	131	165

HDL-PC Y HDL-R

Maximice la duración del sistema de goteo con una fabricación en material robusto y compensante de presión para las aplicaciones normales y de agua reciclada.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Emisores autocompensantes para un caudal constante y una cobertura uniforme
- Las rayas codificadas por colores permiten identificar el caudal fácilmente
- La resistencia a los rayos UV ayuda a la larga duración
- Los rollos retractilados se mantienen intactos y hacen que la instalación sea rápida y sencilla
- Excelente tolerancia a la arenilla gracias al diseño propio del emisor, con varios filtros de entrada, un ancho laberinto de flujo turbulento y una piscina de salida de gran tamaño
- El producto para agua reciclada (HDL-R) marcado con rayas moradas ayuda a su identificación visual cuando se utiliza agua no potable

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Caudales disponibles: 2,1 y 3,4 l/h
- Distancia entre goteros: 30 cm, 45 cm y 60 cm
- Dimensiones de la tubería: 16,76 mm x 14,22 mm (diámetro exterior/interior)
- Disponible sin emisor (HDL-BLNK)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión de funcionamiento: 1 a 4,2 bares, 100 a 420 kPa
- Filtración mínima: malla de 120 (125 micras)
- Período de garantía: 5 años



HDL-PC



HDL-R (agua reciclada)

Color opcional para tomas de agua reciclada, solamente disponible para modelo de 17 mm.



CÓDIGO DE COLORES DE LA TUBERÍA DE GOTEO HUNTER

COLOR DE LAS RAYAS

- 3,4 l/h - Negro
- 2,1 l/h - Gris
- Agua reciclada - Morado

COLOR DE LA TUBERÍA

- HDL-PC - Tubería marrón claro, autocompensante
- HDL-R - Marrón claro con raya morada, autocompensante, agua reciclada

HDL - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Espaciado	3	Longitud	4	Opciones
	HDL-06 = Caudal de 2,1 l/h	12 = 30 cm	250 = 75 m		PC = Compensación de presión		
	HDL-09 = Caudal de 3,4 l/h	18 = 45 cm	500 = 150 m		R = Agua reciclada (disponible solo en los modelos de 2,1 y 3,4 l/h)		
		24 = 60 cm	1K = 300 m				

Ejemplo:

HDL-09-12-1K-PC = 3,4 l/h, 30 cm de distancia de los emisores, rollo de 300 m con emisor PC

Nota: Disponemos de dos productos HDL-PC en rollos de 30 m: HDL-06-12-100-PC y HDL-09-12-100-PC

LONGITUDES MÁXIMAS

HDL-PC/HDL-R - 1,5 l/h				HDL-PC/HDL-R - 2,1 l/h				HDL-PC/HDL-R - 3,4 l/h			
Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (cm)			Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (cm)			Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (cm)		
1; 100	30	45	60	1; 100	30	45	60	1; 100	30	45	60
2; 200	87	123	156	2; 200	72	101	129	2; 200	50	71	89
3; 300	125	177	224	3; 300	103	147	186	3; 300	72	101	128
4; 400	149	210	266	4; 400	123	174	220	4; 400	85	120	153
	167	235	299		137	194	247		96	134	171

PLD

Los emisores autocompensados de gran calidad hacen que PLD sea una elección excelente para la mayoría de las zonas verdes.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Goteros autocompensantes
- Caudales de 2,2 o 3,8 l/h
- Espaciado de emisores de 30 o 50 cm
- Utilizar junto con conectores PLD-LOC o conectores dentados PLD
- Alta resistencia a la radiación UV
- Las válvulas de retención mantienen la línea cargada hasta 1,5 m de altura y evitan el drenaje en los puntos bajos del sistema
- El mecanismo antisifón evita que entren residuos al emisor en las aplicaciones subterráneas

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Goteros antidescarga y autocompensantes de presión
- Rango de presión de funcionamiento: 1 a 3,5 bares, 100 a 350 kPa
- Filtración mínima: malla de 120; 125 micras
- Período de garantía: 5 años

CAUDAL DEL EMISOR DE 16 MM - 2,2 l/h		
Espaciado entre filas (m)	Espaciamiento del emisor (m)	
	0,30	0,50
0,30	24	15
0,35	21	13
0,40	18	11
0,45	16	10
0,50	15	9
0,55	13	8
0,60	12	7

CAUDAL DEL EMISOR DE 16 MM - 3,8 l/h		
Espaciado entre filas (m)	Espaciamiento del emisor (m)	
	0,30	0,50
0,30	42	25
0,35	36	22
0,40	32	19
0,45	28	17
0,50	25	15
0,55	23	14
0,60	21	13

LONGITUD MÁXIMA DE LA LÍNEA DE GOTEO DE 16 MM - 2,2 l/h		
Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (m)	
	0,30	0,50
1; 100	47	73
2; 200	84	131
3; 300	104	162

LONGITUD MÁXIMA DE LA LÍNEA DE GOTEO DE 16 MM - 3,8 l/h		
Presión (bar; kPa)	Espaciamiento del emisor (m)	
	0,30	0,50
1; 100	35	54
2; 200	59	91
3; 300	72	112

TABLA DE REFERENCIA RÁPIDA PARA 16 MM - l/min POR 100 M		
Emisor (l/hr)	Espaciamiento del emisor (m)	
	0,30	0,50
1,5	12,2	7,3
3,8	21,1	12,7

Notas:
El PLD está sujeto a un pedido mínimo. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.



PLD-CV

PLD Instalado



PLD DE 16 MM - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3						
1	Modelo	2	Espaciado	3	Longitud	
	PLD-22 = Caudal de 2,2 l/h	30 centímetros	50 cm	100 = 100 m	CV = Autocompensante, válvula de retención	
	PLD-38 = Caudal de 3,8 l/h			200 = 200 m		
		400 = 400 m				

Ejemplos:

PLD-22-30-100-CV = línea de goteo de 2,2 l/h con espaciado de 30 cm en rollo de 100 m

PLD-22-50-200-CV = línea de goteo de 2,2 l/h con espaciado de 50 cm en rollo de 200 m

PLD-38-50-400-CV = línea de goteo de 3,8 l/h con espaciado de 50 cm en rollo de 400 m

CONECTORES DE 16 MM

Consiga una sujeción excelente con robustas piezas de acetal.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El acetal proporciona una conexión segura
- La doble espiga hace innecesarias las abrazaderas

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Para uso con PLD u otra línea de goteo de 16 mm

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión: hasta 7 bares, 700 kPa
- Período de garantía: 1 año



PLD-CPL-16
espiga de 16 mm x espiga



PLD-050-16
1/2" (12 mm) MPT x espiga de 16 mm



PLD-ELB-16
codo de espiga x espiga de 16 mm



PLD-TEE-16
espiga de 16 mm x T de espiga



PLD-BV-16
válvula de bola de espiga x espiga de 16 mm

PLD CON ESPIGAS INSERTADAS - 16 MM

Modelo	Descripción
PLD-CPL-16	espiga de 16 mm x espiga
PLD-050-16	MPT de 1/2" x espiga de 16 mm
PLD-ELB-16	Codo de espiga de 16 mm x 16 mm
PLD-TEE-16	espiga de 16 mm x T de espiga
PLD-BV-16	válvula de bola de espiga x espiga de 16 mm

CONECTORES LOC

Los conectores LOC son compatibles con cualquier tubería y línea de goteo de ½" nominal, para instalaciones más rápidas y reparaciones más sencillas.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Polipropileno con fibra de vidrio para mayor durabilidad
- El método de conexión por rosca proporciona una conexión segura al tiempo que permite flexibilidad para el mantenimiento y los cambios en el sistema

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Para usar con línea de goteo de 16-18 mm
- Instalación con pasacables del PLD-IAC y PLD-IAE y una broca plana de 17,5 mm

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión de funcionamiento: hasta 10 bares, 1000 kPa
- Período de garantía: 2 años



PLD-LOC 075
Rosca macho de ¾" x Loc



PLD-LOC 050
Rosca macho de ½" x Loc



PLD-LOC CAP
Tapa x loc



PLD-LOC ELB
Codo con cierre



PLD-LOC CPL
Acoplamiento con cierre



PLD-LOC FHS
Pivote de manguera hembra de ¾" x Loc



PLD-LOC TEE
"T" con cierre

CONECTORES DE ESPIGA DE 17 MM

La fabricación en acetal sujeta el vinilo y la tubería de PE, consiguiendo una opción ideal y económica para instalar una línea de goteo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El acetal proporciona una conexión segura
- La doble espiga hace innecesarias las abrazaderas

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Para uso con HLD u otra línea de goteo de 17 mm
- Instalación con pasacables del PLD-IAC y PLD-IAE y una broca plana de 17,5 mm

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión de funcionamiento: hasta 7 bares, 700 kPa
- Período de garantía: 1 año



PLD-050
MPT de ½" x espiga de 17 mm



PLD-ELB
Codo de espiga de 17 mm



PLD-075
MPT de ¾" x espiga de 17 mm



PLD-CPL
Acoplamiento de espiga de 17 mm



PLD-CAP
Espiga de 17 mm x MPT de ½" con tapón



PLD-075-TB-TEE
T de espiga de 17 mm x rosca de ¾"



PLD-BV
Válvula de cierre con espiga de 17 mm



PLD-TEE
T de espiga de 17 mm



PLD-075-TB-ELB
FPT de ¾" x codo de espiga de 17 mm



PLD-050-TB-TEE
Te de FPT de ½" x espiga de 17 mm



PLD-IAC
(con ojal) Insertar adaptador x acople de 17 mm



PLD-IAE
(con ojal) Insertar adaptador x codo de 17 mm



PLD-CRS
Cruz de espiga de 17 mm

RIEGO ENTERRADO

Los sistemas enterrados de riego por goteo pueden ser sumamente eficaces para ahorrar agua y fomentar el desarrollo radicular. Hunter es el único fabricante que ofrece tres niveles de soluciones de riego subterráneo de alta calidad: la línea de goteo HDL-COP, el sistema Eco-Wrap y el sistema Eco-Mat.

1 Eco-Mat ofrece un 30% más de eficiencia que cualquier otro producto de tubería de goteo enterrado sin revestimiento. Se instala debajo del suelo como una manta de agua, lista para que las raíces absorban lo que necesiten.

2 Eco-Wrap proporciona resistencia a la intrusión de raíces al tiempo que mejora la acción capilar y la eficiencia del sistema. Eco-Wrap combina la calidad de la línea HDL con las propiedades absorbentes del vellón de polietileno.

3 Colector de entrada:

- PVC (para estabilidad) o polietileno

- Montar con conectores de 17 mm o LOC

4 Arqueta polivalente:

- Abertura de 25 cm x 18 cm
- Tapas en cinco colores opcionales

5 Kit de control de zona:

- Ensamblado en fábrica para una instalación rápida y sencilla
- Kits para caudales bajos, medios y altos

6 Válvula de ventosa de aire/vacío:

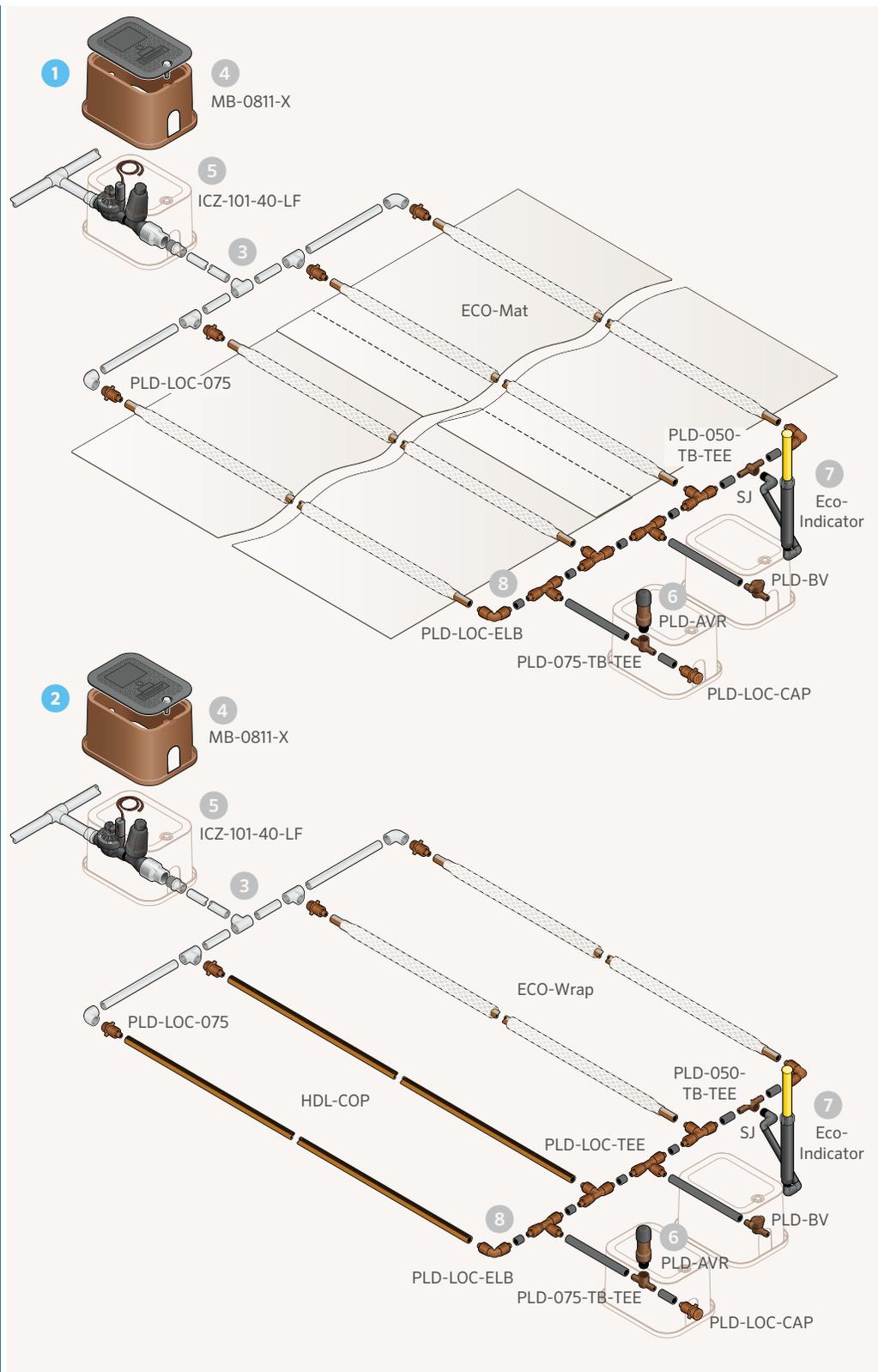
- Ayuda a evitar el golpe de ariete y que se estropeen las tuberías
- Utilizar en los puntos altos de la zona

7 Eco-Indicator:

- Se eleva a 0,85 bares, 85 kPa, y muestra que el sistema está en funcionamiento
- Indica cuando la presión del sistema cae demasiado

8 Conectores:

- La doble espiga mantiene apretados los conectores
- Los conectores LOC se pueden reutilizar



ECO-MAT™

Riegue las plantas debajo de la zona radicular para obtener la máxima eficiencia con una combinación de tubería de goteo envuelta en vellón y manta de vellón.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La función antisifón y la cubierta de vellón protegen contra los residuos y la intrusión de raíces
- Ahorra entre un 20 y un 40% más de agua que los productos estándar debido a la mejora del movimiento capilar del agua en toda la zona de raíces, lo que favorece un crecimiento radicular más sano.
- Los emisores autocompensantes y sin drenaje se abren o cierran simultáneamente, maximizando la eficiencia
- La altura de retención de columna de agua de 1,5 reduce el drenaje y el vaciado del sistema

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Caudal: 2,2 l/h; 0,13 m³/h
- Espaciamiento de los emisores: 30 cm
- Espaciamiento lateral de las hileras: 35 cm
- Anchura del producto: 0,80 cm
- Longitud del rollo: 16 mm = 100 m; 17 mm = 90 m
- Dimensiones de la tubería: 0,660" x 0,560" (diámetro exterior/interior)
- Compatible con conectores de espiga de 16/17 mm (dependiendo de la opción de Eco_Mat) o LOC
- Capacidad de retención de agua: 1,89 l/m³
- Cobertura aproximada por rollo: rollo de 100 m = 75 m²; rollo de 90 m = 67 m²
- Cálculo del ejemplo basado en una superficie de 12 mx24 m:

$$\text{Rollo Uds.} = \frac{\text{Superficie regada}}{\text{área de cobertura del rollo}} = \frac{288 \text{ m}^2}{67 \text{ m}^2} = 4,3 \text{ (redondeado a 5 rollos)}$$

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de funcionamiento: 1 a 3,5 bares, 100 a 350 kPa
- Filtración mínima: malla de 120; 125 micras
- Se recomienda el uso de ventosas en desniveles superiores a 1,5 m
- Profundidad de instalación recomendada: césped (10-15 cm); otros (10-30 cm)
- Puede usarse junto con el sistema Eco-Wrap
- Período de garantía: 5 años

Eco-Mat instalado



ECO-MAT

Modelo	Descripción
ECO-MAT-16	Manta de goteo de vellón PLD (16 mm), rollo de 100 m
ECO-MAT-17	Manta de goteo de vellón HDL (17 mm), rollo de 90 m

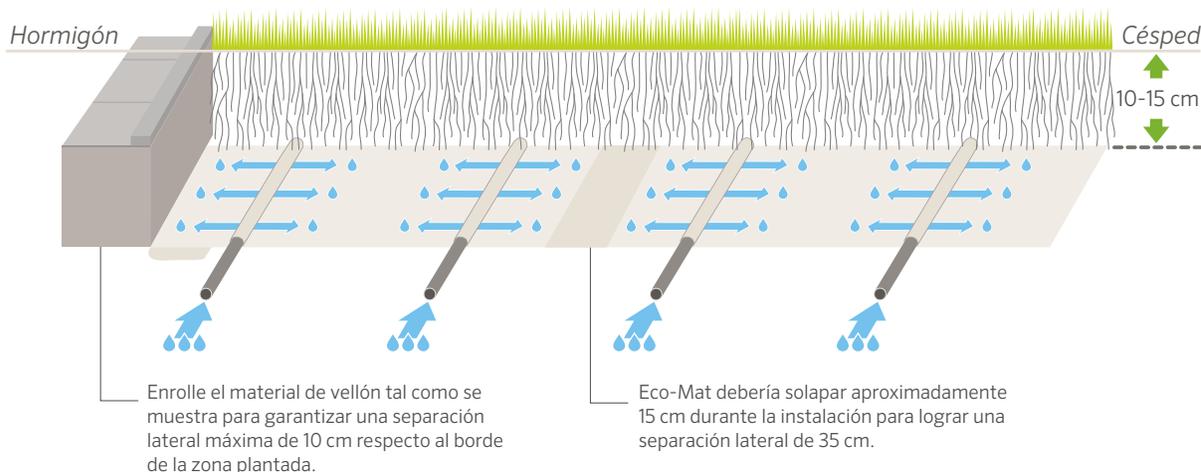
Compatible con:



Soil-Clik
Página 148



Eco-Indicator
Página 173



ECO-WRAP™

Riegue más eficientemente que con la línea de goteo "a secas", con una línea de goteo recubierta de vellón.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Perfecto para zonas estrechas que son difíciles de regar con métodos convencionales
- La función antisifón y la cubierta de vellón protegen contra los residuos y la intrusión de raíces.
- Ahorra entre un 20 y un 40% más de agua que los productos estándar debido a la mejora del movimiento capilar del agua en toda la zona de raíces, lo que favorece un crecimiento radicular más sano.
- Los emisores autocompensantes y sin drenaje se abren o cierran simultáneamente, maximizando la eficiencia
- La altura de retención de columna de agua de 1,5 reduce el drenaje y el vaciado del sistema

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Caudal: 2,1 l/h
- Espaciamiento de los emisores: 30 cm
- Dimensiones de la tubería: 0,660" x 0,560" (diámetro exterior/interior)
- Longitud del rollo: 16 mm = 100 m; 17 mm = 90 m
- Compatible con conectores de 16 mm de espiga o LOC

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de funcionamiento: 1 a 3,5 bares, 100 a 350 kPa
- Filtración mínima: malla de 120; 125 micras
- Se recomienda el uso de ventosas en desniveles superiores a 1,5 m
- Profundidad de instalación recomendada: césped (10-16 cm); otros (10-30 cm)
- Compatible con el sistema Eco-Mat
- Período de garantía: 5 años

LONGITUD MÁXIMA DE RIEGO PARA ECO-MAT Y ECO-WRAP

Presión (bar; kPa)	Longitud (m)
1; 100	52
1,5; 150	75
2; 200	95
2,5; 250	106
3,5; 350	126
4; 400	130



ECO-Wrap

ECO-WRAP	
Modelo	Descripción
ECO-WRAP-16	Revestimiento de goteo de vellón PLD (16 mm), rollo de 100 m
ECO-WRAP-17	HDL (17 mm) con revestimiento de vellón, rollo de 75 m

Eco-Mat Instalado



Compatible con:



Soil-Clik
Página 148



Eco-Indicator
Página 173

ECO-INDICATOR

Confirme el funcionamiento del sistema y la presión adecuada con este práctico dispositivo visual.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El vástago emergente de color amarillo intenso o morado, para agua reciclada, indica cuándo el sistema está en funcionamiento
- El vástago sube cuando la presión supera el umbral y, si no se eleva, ayuda a confirmar que la presión es baja
- Se conecta a través de los puertos de entrada lateral o inferior para una fácil instalación; el puerto de entrada lateral está disponible en la versión de 30 cm

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- ECO-ID:
 - Presión de funcionamiento: hasta 5 bares, 500 kPa
 - Indicación de funcionamiento del sistema: más de 0,8 bares, 80 kPa
 - Período de garantía: 2 años
- ECO-ID-12/ECO-ID-12-R:
 - Presión de funcionamiento: hasta 7 bares, 700 kPa
 - Indicación de funcionamiento del sistema: más de 1 bar, 100 kPa
 - Período de garantía: 5 años

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO (PARA EL ECO-INDICADOR DE 30 CM)

- Válvula antidrenaje (hasta 3 m de columna de agua: Ref. 437400SP)
- Codo articulado SJ: SJ-512 (roscado de ½" x 30 cm de longitud)

ECO-INDICATOR	
Modelo	Descripción
ECO-ID	Eco-Indicator de 15 cm
ECO-ID-12	Eco-Indicator de 30 cm
ECO-ID-12-R	Eco-Indicator de 30 cm, agua reciclada

Eco-Indicator Instalado



ECO-ID

Altura retraído: 24 cm
 Altura emergente: 15 cm
 Diámetro expuesto: 3 cm
 Tamaño de la entrada: ½"



[A] ECO-ID-12

[B] ECO-ID-12-R

Altura retraído: 41 cm
 Altura emergente: 30 cm
 Diámetro expuesto: 5,7 cm
 Tamaño de la entrada: ½"

Compatible con:



Sistema
Eco-Mat™
Página 171



Sistema
Eco-Wrap™
Página 172



Tubería de
goteo HDL y
PLD
Página 165
a 167

TUBERÍA DE SUMINISTRO

El polietileno resistente a los rayos UV hace de esta solución de 0,700"x0,600" un añadido útil a los sistemas de goteo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La pared gruesa y la resistencia a los rayos UV proporcionan durabilidad y larga vida útil
- Resistencia al doblado de tubería para mayor flexibilidad y una instalación más rápida

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- 17,8 mm x 15,2 mm (diámetro exterior/interior)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- 0 a 4,1 bares, 0 a 410 kPa
- Período de garantía: 2 años

TUBERÍA DE SUMINISTRO (POLIETILENO DE PARED GRUESA)

Modelo	Descripción
TWPE-700-100	Tubería de PE de ½" - 30 m
TWPE-700-250	Tubería de PE de ½" - 75 m
TWPE-700-500	Tubería de PE de ½" - 150 m
TWPE-700-1K	Tubería de PE de ½" - 300 m

Ejemplo:

TWPE-700-250 = tubería de polietileno de 17 mm en un rollo de 76 m



Tubería de polietileno (PE) de 17 mm

MLD

Utilice esta solución de línea de goteo de 6 mm en espacios ajustados y macetas altas.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Su gran flexibilidad hace de MLD una excelente opción para espacios pequeños y recipientes elevados
- Riega adecuadamente sin interferir en el paisaje

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Colores: polietileno marrón o negro
- Espaciamiento de los emisores: 15 o 30 cm
- Tamaños de rollo: 30 m o 75 m
- 6,4 mm x 4,5 mm (diámetro exterior/interior)
- Utilizar con conectores de espiga de 6 mm

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión: 0,7 a 2,8 bares; 70 a 280 kPa
- Filtración mínima: Malla de 150; 120 micras
- Longitudes máximas: 15 cm = 4,6 m; 30 cm = 9,2 m
- Gráfica de caudal MLD; consulte la página 242
- Período de garantía: 2 años

MLD - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Espaciado	3	Longitud	4	Opciones
	MLD-05		06 = 15 cm 12 = 30 cm		100 = 30 m 250 = 75 m		BL = Negro (en blanco) = Marrón



MLD

MLD Instalado



Ejemplo: MLD-05 - 12 - 250 = Minilínea de goteo de 1,9 l/h con espaciado de 30 cm en un rollo marrón de 76 m

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN

Añada estabilidad y flexibilidad cuando use emisores de riego localizado o microaspersores.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El vinilo o polietileno de alta calidad se conecta de forma segura a los componentes de acetal (6 mm)
- El vinilo es más flexible, pero se ablanda en condiciones de mucho calor y se debe usar en climas frescos
- El polietileno funciona bien en climas más cálidos

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Material: polietileno o vinilo
- Tamaños de rollo: 30 m, 75 m y 300 m

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión de funcionamiento: hasta 4,1 bares, 410 kPa
- Período de garantía: 2 años



Tubería de 6 mm

Tubería de 6 mm - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1	Modelo	2	Diámetro de la tubería	3	Longitud
	HQPE = Tubería de polietileno	250 = espiga de 6 mm			100 = 30 m
	HQV = Tubería de vinilo				250 = 75 m
					1K = 300 m

Ejemplo:

HQPE-250-1K = tubería de polietileno de 6 mm en un rollo de 300 m

CONECTORES DE 6 MM

Consiga una sujeción excelente con robustas piezas de acetal.

VENTAJAS PRINCIPALES

- El acetal proporciona una conexión segura
- El tapón de cierre queda en horizontal para evitar fugas

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Se adapta a MLD y las tuberías de distribución de Hunter

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión: hasta 4 bares, 400 kPa
- Período de garantía: 2 años



QB-TEE
"T" dentada
de 6 mm



QB-ELB
Codo dentado
de 6 mm



QB-CPL
Acoplamiento
dentado de 6 mm



QB-CRS
Cruz dentada
de 6 mm



GP-025
Tapón de reparación

Conectores de espiga de 6 mm

Utilizar con MLD o cualquier tubería de vinilo o polietileno de 6 mm, materiales estabilizados para rayos UV y con conexiones de espiga única duraderas.

VÁSTAGOS IH

Simplifique el riego localizado con vástagos IH robustos y resistentes al vandalismo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Diseño duradero de calidad militar y resistente al vandalismo
- Hechos con PVC flexible para una mayor durabilidad
- Las piezas marrones pasan desapercibidas sobre el terreno
- Compatible con cualquier emisor FPT de ½"
- Ideal para zonas en pendiente
- Instalación enterrada o en superficie
- Previamente ensamblados con adaptador MPT de ½" y el emisor especificado con válvula de retención
- Disponibles como piezas para ensamblaje individual
- La válvula de retención retiene una columna de agua de 3,6 m

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal máximo: 26,5 l/min
- Presión máxima: 4,1 bares, 410 kPa
- Período de garantía: 2 años



Vástagos IH



VÁSTAGOS IH ENSAMBLADOS DE FÁBRICA
Vástago, filtro de malla y emisor

Vástagos IH con emisores - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3

1	Longitud del vástago	2	Emisor de caudal con filtro y válvula de retención	3	Opciones de conexión
IH-06	= vástago de 15 cm	05-CV	= 2 l/h	(en blanco)	= Marrón
IH-12	= vástago de 30 cm	10-CV	= 4 l/h	R	= Agua reciclada (conector morado)
IH-18	= vástago de 45 cm	20-CV	= 8 l/h		
IH-24	= vástago de 60 cm	40-CV	= 15 l/h		
IH-36	= vástago de 90 cm	60-CV	= 23 l/h		

Ejemplo:

IH-12-10-CV= Vástago de manguera de riego de 30 cm con emisor de 4 l/h con conectores marrones

Los vástagos IH con emisores preensamblados se fabrican bajo pedido. Consulte con su distribuidor o con el Servicio de atención al cliente de Hunter para conocer los plazos de entrega.



SCREEN-CV
Malla filtrante con válvula de retención de 3,6 m de columna



IH-FIT-3850,
IH-FIT-3850-R
¾" x conector MPT IH de ½" (agua reciclada)

LOS COMPONENTES DEL VÁSTAGO IH SE VENDEN POR SEPARADO

Modelo	Descripción
SCREEN-CV	Malla filtrante con válvula de retención de 2,7 m de columna
IH-FIT-3850	¾" x Conector MPT IH de ½"
IH-FIT-3850-R	¾" x Conector MPT IH (agua reciclada) de ½"
IH-250	Manguera de riego de 75 m
IPS-050-250	75 m de longitud de IPS de ½"



IPS-050-250
PVC flexible para crear cabezales o vástagos personalizados



IH-250

EMISORES INDIVIDUALES

Asegure un riego preciso para plantaciones mixtas y dispersas con una amplia gama de caudales.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Compensación de presión para un caudal constante y fiable
- Caudales codificados por color para facilitar su identificación en el campo
- Los colores tierra se camuflan en el entorno
- Tres variantes de entrada: espiga de 6 mm, rosca 10-32, FPT de 1/2"
- Bordes en cuña para un agarre fácil
- Espiga autoperforante
- Tapón difusor opcional
- Diafragma de descarga automática

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión de funcionamiento: 1,4 a 3,5 bares, 140 a 350 kPa
- Filtración mínima: malla de 150; 100 micras
- Período de garantía: 2 años

ROSCA HEMBRA DE 1/2" (BASE MARRÓN)			
	Modelo	Tipo de entrada	Caudal (l/h)
● Azul	HEB-05-BR	Rosca hembra de 1/2"	2,0
● Rojo	HEB-20-BR	Rosca hembra de 1/2"	8,0
● Ocre	HEB-40-BR	Rosca hembra de 1/2"	15
● Naranja	HEB-60-BR	Rosca hembra de 1/2"	23



Punzón de bolsillo
Ref. POCKETPUNCH
(Perfora, inserta y elimina emisores)



Herramienta múltiple para emisores Hunter
Ref. HEMT
(Perfora orificios guía y gránulos, inserta y elimina emisores, corta tuberías)

TABLA DE MODELO DE EMISORES

	Modelo	Tipo de entrada	Caudal (l/h)
● Azul	HE-050-B	Espiga autoperforante	2,0
● Negro	HE-10-B	Espiga autoperforante	4,0
● Rojo	HE-20-B	Espiga autoperforante	8,0
● Ocre	HE-40-B	Espiga autoperforante	15
● Naranja	HE-60-B	Espiga autoperforante	23
● Azul	HE-050-T	Rosca 10-32	2,0
● Negro	HE-10-T	Rosca 10-32	4,0
● Rojo	HE-20-T	Rosca 10-32	8,0
● Ocre	HE-40-T	Rosca 10-32	15
● Naranja	HE-60-T	Rosca 10-32	23
● Azul	HEB-05	Rosca hembra de 1/2"	2,0
● Negro	HEB-10	Rosca hembra de 1/2"	4,0
● Rojo	HEB-20	Rosca hembra de 1/2"	8,0
● Ocre	HEB-40	Rosca hembra de 1/2"	15
● Naranja	HEB-60	Rosca hembra de 1/2"	23

TAPÓN DIFUSOR

(HE-DIFF)

Esparce suavemente el agua de los emisores de mayor caudal para evitar la erosión.



ROSCA HEMBRA DE 1/2"

(base marrón)



Opciones de entrada



① Espiga autoperforante



② Rosca 10-32



③ Rosca hembra de 1/2"

EMISORES CON MÚLTIPLES PUERTOS

Utilice estos emisores para regar eficazmente grupos de plantas desde una sola toma.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Seis salidas emisoras autocompensantes aportan un caudal constante y fiable
- Caudal codificado por color para facilitar su identificación
- Los colores tierra se camuflan en el entorno paisajístico
- Los codos articulados ayudan a aportar el agua directamente a la planta
- El MPM (colector multipuerto) aporta un caudal sin restricciones a todas las salidas

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Disponible en FNPT de ½"
- Caudales disponibles: 2, 4 y 8 l/h
- El tapón de PVC tapona la salida cuando no está en uso

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión: de 1,4 a 3,5 bares, 140 a 350 kPa
- Filtración mínima: malla de 150; 100 micras
- Período de garantía: 2 años



Emisor con múltiples puertos



Colector con múltiples puertos

(MPM-050)

Caudal sin restricciones por las salidas tal como indica el color gris. Utilizar con tubería de distribución de 6 mm y un emisor de espiga en el extremo (disponible en FPT de ½"). Permite dirigir el agua hasta seis lugares distintos.

Tapones de emisor

(MPE-CAPS)

Taponan las salidas no utilizadas de los emisores de espiga de 6 mm. Se utilizan con los emisores multisalidas de Hunter.



TABLA DE MODELOS DE EMISOR CON MÚLTIPLES PUERTOS

	Modelo	Caudal (l/h)
● Azul	MPe-05	2,0
● Negro	mpe-10	4,0
● Rojo	mpe-20	8,0
● Gris	mpm-050	N/D

VÁSTAGOS RÍGIDOS

Estos vástagos mantienen su rigidez incluso cuando se usan con microaspersores, lo que los convierte en una opción perfecta para aplicaciones de gran alcance.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Proporcionan una conexión rígida para los emisores y microaspersores.
- Aumentan la altura de aspersión para los arriates

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Configuraciones de entrada: en blanco, espiga de 6 mm, FNPT de ½"

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión: de 1,4 a 4,1 bares, 140 a 410 kPa
- Período de garantía: 1 año



Vástago rígido de 30 cm

TABLA DE MODELOS DE VÁSTAGOS RÍGIDOS

Modelo	Descripción
RR12	Vástago rígido de 30 cm
RR12-T	Vástago rígido de 30 cm con base roscada de ½"
RR12-B	Vástago rígido de 30 cm con base de espiga de 6 mm

MICRODIFUSORES

Aportan agua con precisión para cubrir pequeñas superficies.

SOLO-DRIP

- Ocho chorros de agua para una cobertura completa
- Tapa ajustable para regular el caudal y el radio



DATOS DE RENDIMIENTO DE SOLO-DRIP

Presión (bar; kPa)	Caudal (l/h)	Diámetro de alcance (m)	
		Orificio de 360° x 18	radio de alcance
1; 100	0-40	0-0,5	
1,5; 150	0-50	0-0,6	
2; 200	0-60	0-0,8	

Nota: Regulable al máximo (aprox. 20 clics)

HALO-SPRAY

- Paraguas de agua regulable
- Tapa ajustable para regular el caudal y el radio



DATOS DE RENDIMIENTO DEL HALO-SPRAY

Presión (bar; kPa)	Caudal (l/h)	Diámetro de alcance (m)	
		Orificio de 360° x 18	radio de alcance
1; 100	0-52	0-1,7	
1,5; 150	0-65	0-2,8	
2; 200	0-74	0-3,4	

Nota: Regulable al máximo (aprox. 14 clics)

TRIO-SPRAY

- Configuraciones de círculo completo, medio círculo y un cuarto de círculo
- Tapa ajustable para regular el caudal y el radio



DATOS DE RENDIMIENTO DEL TRIO-SPRAY

Presión (bar; kPa)	Caudal (l/h)	Patrón de difusión (m)		
		Orificio de 360° x 18	180°	90°
0,5; 50	0-54	0-5	0-2	0-1,5
1; 100	0-77	0-5,8	0-2,5	0-2,1
1,5; 150	0-94	0-6,4	0-2,9	0-2,6
2; 200	0-105	0-7	0-3,2	0-3
2,5; 250	0-119	0-7,5	0-3,5	0-3,3

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Configuraciones de entrada: espiga de 6 mm, rosca de 10-32, estaca de espiga de 6 mm

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de presión: de 0,5 a 2,5 bares; 50 a 250 kPa
- Filtración mínima: malla de 150; 100 micras
- Período de garantía: 1 año



SD-T



SD-B



SD-B-STK
Altura: 15,2 cm



HS-T



HS-B



HS-B-STK
Altura: 15,2 cm



TS-T-F



TS-T-H



TS-T-Q

B = Espiga, F = Completo, H = Medio, Q = Cuarto, STK = Estaca, T = Roscado



Para un sistema de riego localizado aéreo más robusto, utilice las boquillas de riego localizado de radio corto con cuerpos difusores Pro-Spray:



Boquillas de microaspersores de radio corto

Página 79

CAJA POLIVALENTE

Esta resistente arqueta tiene el tamaño adecuado para proteger y poder acceder fácilmente a los componentes esenciales del riego.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Tamaño reducido en una arqueta resistente y duradera
- Las cinco opciones de color se camuflan en cualquier entorno
- La tapa con reborde evita que entren residuos en la arqueta
- Agujero para tornillos opcional
- Tapa antideslizante protegida contra los UV
- Período de garantía: 2 años

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Se adapta a kits de zonas de control pequeñas y otros componentes variados
- Fabricación robusta de HDPE
- Cada arqueta incluye un perno de 3/8"



Arqueta polivalente

Anchura superior: 19 cm
Longitud: 26,7 cm

Base
Anchura: 21,6 cm
Longitud: 29,2 cm

Altura: 20 cm

ARQUETA POLIVALENTE

Modelo	Descripción
MB-0811	Arqueta polivalente con tapa marrón estándar
MB-0811-G	Arqueta polivalente con tapa verde
MB-0811-T	Arqueta polivalente con tapa ocre
MB-0811-R	Arqueta polivalente con tapa morada
MB-0811-B	Arqueta polivalente con tapa negra
MB-BOX	Arqueta polivalente (solamente base)
MB-LID	Arqueta polivalente (solamente tapa) - marrón
MB-LID-G	Arqueta polivalente (solamente tapa) - verde
MB-LID-T	Arqueta polivalente (solamente tapa) - ocre
MB-LID-R	Arqueta polivalente (solamente tapa) - morada
MB-LID-B	Arqueta polivalente (solamente tapa) - negra



MB-LID-B



MB-LID-G



MB-LID



MB-LID-R



MB-LID-T

Arqueta Polivalente Instalada



VÁLVULA DE ESCAPE DE AIRE/VACÍO

Evite el golpe de ariete y el fallo del sistema mediante la salida de aire al arrancar el sistema; y permitiendo que entre el aire durante el apagado del mismo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Descarga bolsas de aire sin un cerramiento prematuro
- Sellado sin fugas después de la descarga
- Ayuda a prevenir el colapso del sistema evitando el vacío en el sistema

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Material resistente a la corrosión y a los rayos UV

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión: hasta 5,5 bares, 550 kPa
- Período de garantía: 2 años



AVR-075

Altura: 13 cm
Anchura: 5 cm
Entrada: MPT de 3/4"



PLD-AVR

Válvula ventosa de aire/
vacío de 1/2"

Válvula de ventosa de aire/vacío instalada



VÁLVULA DE DESCARGA AUTOMÁTICA

Mantenga los laterales limpios descargando automáticamente agua, aire y residuos en cada arranque del sistema.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Descarga y elimina los residuos automáticamente cada vez que se inicia el sistema
- Diafragma reversible que se coordina con un caudal alto o bajo
- La colocación lateral proporciona una mejor tolerancia a la arenilla

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Tapa retirable para mantenimiento del diafragma

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Intervalo de presión: hasta 4,1 bares, 410 kPa
- Lado de bajo caudal de la membrana: 7,6 a 18,9 l/m
- Lado de alto caudal de la membrana: 18,9 a 45,4 l/m
- Período de garantía: 1 año



AFV-B

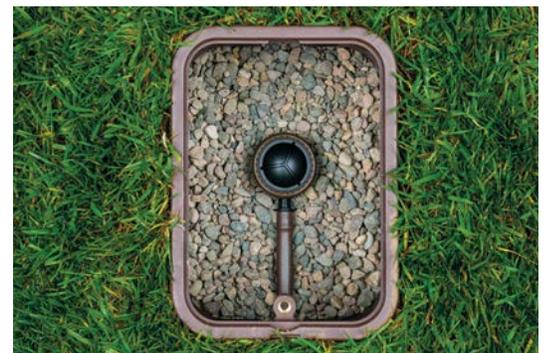
Válvula de descarga
automática con conexión
dentada de 17 mm



AFV-T

Válvula de descarga
automática con conexión
MPT de 1/2"

Válvula de descarga automática instalada



RZWS

Suministre agua a todos los niveles de la zona radicular para el riego enterrado de alta eficiencia de árboles y arbustos.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Los deflectores patentados StrataRoot™ dirigen el agua a todos los niveles de la zona de raíces, al tiempo que refuerzan el equipo
- Tapa de cierre robusta y resistente al vandalismo
- Boquilla inundadora autocompensante para un caudal preciso
- Codo articulado Hunter incorporado para instalar directamente a una conexión de PVC de ½"
- Preensamblado para una instalación rápida

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal del inundador: 0,9 l/min o 1,9 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1 a 4,8 bares, 100 a 480 kPa
- Período de garantía: 2 años

OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

- Válvulas de retención Hunter (HCV)
- Tapa morada de agua reciclada con cierre

OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO

- Funda de tela para evitar la entrada de tierra en zonas arenosas, para los modelos de 45 y 90 cm (Ref. RZWS-SLEEVE)
- Tapa de recambio para los modelos de 45 y 90 cm (Ref. 913300SP)
- Tapa morada de cierre de agua reciclada para los modelos de 45 y 90 cm (Ref. 913301SP)
- Tapa morada de agua reciclada para el modelo de 25 cm (Ref. RZWS10-RCC)



RZWS-10

Diámetro: 5,1 cm
Longitud: 25 cm

RZWS-18

Diámetro de la tubería: 7,6 cm
Diámetro de la tapa: 12 cm
Longitud: 45 cm

RZWS-36

Diámetro de la tubería: 7,6 cm
Diámetro del tapón: 12 cm
Longitud: 90 cm



Modelos disponibles para agua reciclada (Añadir -R al número del modelo)

Deflectores patentados StrataRoot RZWS



RZWS - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: Orden 1 + 2 + 3

1	Modelo	2	Caudal de las boquillas inundadoras	3	Opciones
	RZWS-10 = Sistema de riego radicular de 25 cm		25 = 0,9 l/min		(en blanco) = sin opción
	RZWS-18 = Sistema de riego radicular de 45 cm		50 = 1,9 l/min		CV = Válvula de retención
	RZWS-36 = Sistema de riego radicular de 90 cm		(en blanco) = Sin inundador ni codo articulado		R = Tapa de agua reciclada
					CV-R = Válvula de retención con tapa de agua reciclada

Ejemplos:

RZWS-18-25-CV = Sistema de riego radicular de 45 cm a 0,9 l/min, con válvula de retención

RZWS-10-50-R = Sistema de riego radicular de 25 cm a 1,9 l/min, con tapa de agua reciclada

RZWS-36-25-CV-R = Sistema de riego radicular de 90 cm a 0,9 l/min, con válvula de retención y tapa de agua reciclada

OPCIÓN ADICIONAL (ESPECIFICAR POR SEPARADO)

RZWS-SLEEVE = Funda hecha de tejido filtrante, instalada sobre el terreno

RZWS-E

Genere raíces más fuertes y profundas suministrando agua y oxígeno directamente a la zona radicular de los árboles y arbustos.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Diseño de tapa con mantenimiento por la parte superior
- Boquilla inundadora autocompensante para un caudal preciso
- Codo articulado Hunter incorporado para instalar directamente a una conexión de PVC de ½"
- Preensamblado para una instalación rápida

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal del inundador: 0,9 l/min o 1,9 l/min
- Intervalo de presión recomendado: de 1 a 4,8 bares, 100 a 480 kPa
- Período de garantía: 2 años

RZWS-E - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: Orden 1 + 2

1	Modelo	2	Caudal de las boquillas inundadoras
	RZWS-E-18 = Sistema de riego radicular de 45 cm	25	= 0,9 l/min
	RZWS-E-36 = Sistema de riego radicular de 90 cm	50	= 1,9 l/min

Ejemplos:

RZWS-E-18-50 = Sistema de riego radicular de 45 cm, inundador de 1,9 l/min

RZWS-E-36-25 = Sistema de riego radicular de 90 cm, inundador de 0,9 l/min



RZWS-E-18
Diámetro: 7,6 cm
Longitud: 45 cm

RZWS-E-36
Diámetro: 7,6 cm
Longitud: 90 cm

AGUA RECICLADA



AGUA RECICLADA



AGUA RECICLADA

Gama completa de productos PARA AGUA RECICLADA DE HUNTER

TURBINAS



PGJ	PGP ULTRA	I-20	I-25	I-40
PGJ-00-R	PGP-00-CV-R	I-20-00-R	I-25-04-B-R	I-40-04-SS-B-R
PGJ-04-R	PGP-00-CV-R-PRB	I-20-00-R-PRB	I-25-04-SS-B-R	I-40-04-SS-ON-B-R
PGJ-06-R	PGP-04-CV-R	I-20-04-R	I-25-06-B-R	I-40-06-SS-B-R
PGJ-12-R	PGP-04-CV-R-PRB	I-20-04-SS-R	I-25-06-SS-B-R	I-40-06-SS-ON-B-R
	PGP-06-CV-R	I-20-04-R-PRB		
	PGP-12-CV-R	I-20-04-SS-R-PRB		
		I-20-06-R		
		I-20-06-SS-R		
		I-20-06-R-PRB		
		I-20-06-SS-R-PRB		
		I-20-12-R		

Legenda de las Turbinas

00 - Arbusto
04 - Emergente 10 cm
06 - Emergente 15 cm

12 - Emergente 30 cm
CV - Válvula de retención
SS - Acero inoxidable

ON - Boquillas opuestas
PRB - Cuerpo de presión regulada

ARV - Arco ajustable
3RV - Círculo completo
RB - BSP para agua reciclada

TURBINAS



I-80	I-90
I-80-04-SS-R-B	I-90-ARV-B
I-80-04-SS-ON-R-B	I-90-3RV-B

ASPERSORES



PRO-SPRAY	PRO-SPRAY PRS30,	PRO-SPRAY PRS40
PROS-00-R	PROS-00-PRS30-R	PROS-00-PRS40-R
PROS-04-CV-R	PROS-04-PRS30-CV-R	PROS-04-PRS40-CV-R
PROS-06-CV-R	PROS-06-PRS30-CV-R	PROS-06-PRS40-CV-R
PROS-12-CV-R	PROS-12-PRS30-CV-R	PROS-12-PRS40-CV-R
PROS-RC-CAP-SP (a presión)	PROS-04-PRS30-CV-F-R	PROS-04-PRS40-CV-F-R
458520SP = tapa identificadora (roscada)	PROS-06-PRS30-CV-F-R	PROS-06-PRS40-CV-F-R
	PROS-12-PRS30-CV-F-R	PROS-12-PRS40-CV-F-R
	458560 = Tapa identificadora	458562 = Tapa identificadora

Legenda de los Aspersores

00 - Arbusto
04 - Emergente 10 cm

06 - Emergente 15 cm
12 - Emergente 30 cm

CV - Válvula de retención

INUNDADORES



INUNDADORES

- PCB-25-R
- PCB-50-R
- PCB-10-R
- PCB-20-R

Leyenda de los Inundadores

- 25 - 0,9 l/min
- 10 - 3,8 l/min
- 50 - 1,9 l/min
- 20 - 7,6 l/min

VÁLVULAS



ICV

- ICV-101G-FS-R
- ICV-151G-B-FS-R
- ICV-201G-B-FS-R
- ICV-301-FS-R

561205 = Maneta de identificación de la serie ICV-101-201 series
515005 = Maneta de identificación de la serie ICV-301

Leyenda de las Válvulas

- Roscas B - BSP
- FS - Mecanismo Filter Sentry™
- LRC - Cubierta de goma con cierre
- RC - Cubierta de goma
- AW - Llave Acme con ruedas antirrotación
- * Nota: Las etiquetas moradas IBV son opciones instaladas por el usuario.



IBV

- IBV-101G-B-FS-R
- IBV-151G-B-FS-R
- IBV-201G-B-FS-R
- IBV-301G-B-FS-R



ACOPLADORES RÁPIDOS

- HQ-33-DLRC-R
- HQ-44-LRC-R
- HQ-44-LRC-AW-R
- HQ-5-LRC-R
- HHQ-5-LRC-BSP-R

Acopladores Rápidos Leyenda

- LRC - Cubierta de goma con cierre
- RC - Cubierta de goma
- AW - Llave Acme con ruedas antirrotación

RIEGO LOCALIZADO



VÁSTAGOS IH

- IH-RISER-XX-R
- IH-FIT-3850-R



RZWS

- RZWS-10-R
- RZWS-10-25-R
- RZWS-10-50-R
- RZWS-10-25-CV-R
- RZWS-10-50-CV-R
- RZWS-18-R
- RZWS-18-25-R
- RZWS-18-50-R
- RZWS-18-25-CV-R
- RZWS-18-50-CV-R
- RZWS-36-R
- RZWS-36-25-R
- RZWS-36-50-R
- RZWS-36-25-CV-R
- RZWS-36-50-CV-R
- 913301SP (tapa morada para 45 cm y 90 cm)
- RZWS10-RCC (tapa morada para 25 cm)



HDL

- HDL-06-12-250-R
- HDL-06-12-500-R
- HDL-06-12-1K-R
- HDL-06-18-250-R
- HDL-06-18-500-R
- HDL-06-18-1K-R
- HDL-06-24-250-R
- HDL-06-24-1K-R
- HDL-09-12-250-R
- HDL-09-12-500-R
- HDL-09-12-1K-R
- HDL-09-18-250-R
- HDL-09-18-500-R
- HDL-09-18-1K-R
- HDL-09-24-250-R
- HDL-09-24-1K-R
- HDL-BLNK-250-R
- HDL-BLNK-500-R
- HDL-BLNK-1K-R



CAJA POLIVALENTE

- MB-0811-R
- MB-LID-R (cubierta sol amente)

Leyenda de Riego Localizado

Vástagos IH

- 12 - 30 cm
- 18 - 45 cm
- 24 - 61 cm
- XX - Largura del vástago (15, 30, 45, 61 o 91) cm

RZWS

- 10 - 25 cm
- 18 - 45 cm
- 36 - 90 cm
- 25 - 0,9 l/min
- 50 - 1,9 l/min
- CV - Válvula de retención

HDL

- BLNK - Sin emisor
- HDL-04 - 1,5 l/h
- HDL-06 - 2,1 l/h
- HDL-09 - 3,4 l/h
- 12 - 12 cm
- 18 - 18 cm

- 24 - 24 cm
- 250 - 75 m
- 500 - 150 m
- 1K - 300 m



HERRAMIENTAS

BOQUILLA PARA MANGUERA SPOTSHOT

MODELOS

- Rosca 3/4" de entrada de manguera - Ref. 160700
- Rosca de 1" (25 mm) de entrada de manguera - Ref. 160705

VENTAJAS PRINCIPALES

- Opciones de chorro variable de la boquilla:
 - Fan: Chorro ligero, abierto en abanico para los puntos problemáticos del césped
 - Soak: Chorro medio para las zonas de control del polvo
 - Jet: Chorro concentrado para una limpieza a fondo

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Caudal: 132 l/min, 8 m³/h a 5,5 bar (551 kPa)*

* No recomendada para uso residencial en condiciones de presión regulada, baja presión o poco caudal



BOQUILLA PARA MANGUERA SPOTSHOT

3/4" Ref. 160700SP

1" (25 mm) Ref. 160705



Manómetro Pitot

Ref. 280100SP

Se utiliza para comprobar la presión de funcionamiento de las turbinas



ENSAMBLAJE DE MP GAUGE

Ref. MPGAUGE

Se utiliza para comprobar la presión de funcionamiento de los rociadores con cuerpo difusor



Bomba manual

Ref. 217500SP

Se utiliza para eliminar el agua de las zonas inundadas durante el mantenimiento y la instalación



Collar de inserción de la boquilla

Ref. 123200SP



Llave Hunter

Ref. 172000SP



Herramienta con mango en T

Ref. 319100SP



Herramienta de instalación/ extracción de boquillas

Ref. 803700

I-80, G-85B, G-885 - Boquillas de alcance corto y medio



Herramienta para anillos de retención

Ref. 251000SP

Instalación y extracción del I-80

RED PILOT™



Pilot CCS

Potente software diseñado con herramientas avanzadas para que el riego sea sencillo y perfecto



Pilot IHS

Programadores fiables con ingeniería moderna y tecnología de última generación.



Aspersores TTS

Módulos bidireccionales con mantenimiento por la parte superior y sin excavación



SIMPLIFIQUE LA VIDA

CON UN NUEVO ENFOQUE DEL RIEGO DE GOLF

Pilot CCS

Command Center Software

Con la última generación del software Pilot Command Center puede crear planes de riego diarios del campo de golf, hidráulicamente seguros y eficientes y más rápidamente que nunca. Pilot le ayuda a gestionar en unos segundos miles de aspersores con control individual. Es la herramienta de gestión ideal para un sistema de hub incorporado.

Pilot IHS

Sistema de hub incorporado

Los sistemas de hub incorporado le ayudan a ahorrar tiempo y dinero desde el primer día. Comparado con un sistema de programador de campo, un sistema de hub integrado (IHS) necesita menos cable de cobre y menos empalmes, arquetas y bloques de hormigón. Esto significa menos coste, una instalación más rápida y un diagnóstico y reparación del sistema más sencillo si es necesario. También puede ampliar fácilmente el sistema si lo desea.

Aspersores TTS

con módulos bidireccionales

La tecnología de módulo bidireccional (TWM) incorporada a todas las turbinas TTS permite un control muy eficiente de los sistemas de riego complejos. Las turbinas se conectan al sistema mediante un cable de comunicación de baja tensión y enterrado directo.

PROGRAMADOR ICD-HP

Comunicación directa con TWM

Programa y solucione los problemas de los módulos bidireccionales sin necesidad de excavación o cables. Este práctico dispositivo se comunica directamente a través del plástico sin códigos de barras, lo que ahorra tiempo en el campo.

PILOT™ COMMAND CENTER SOFTWARE

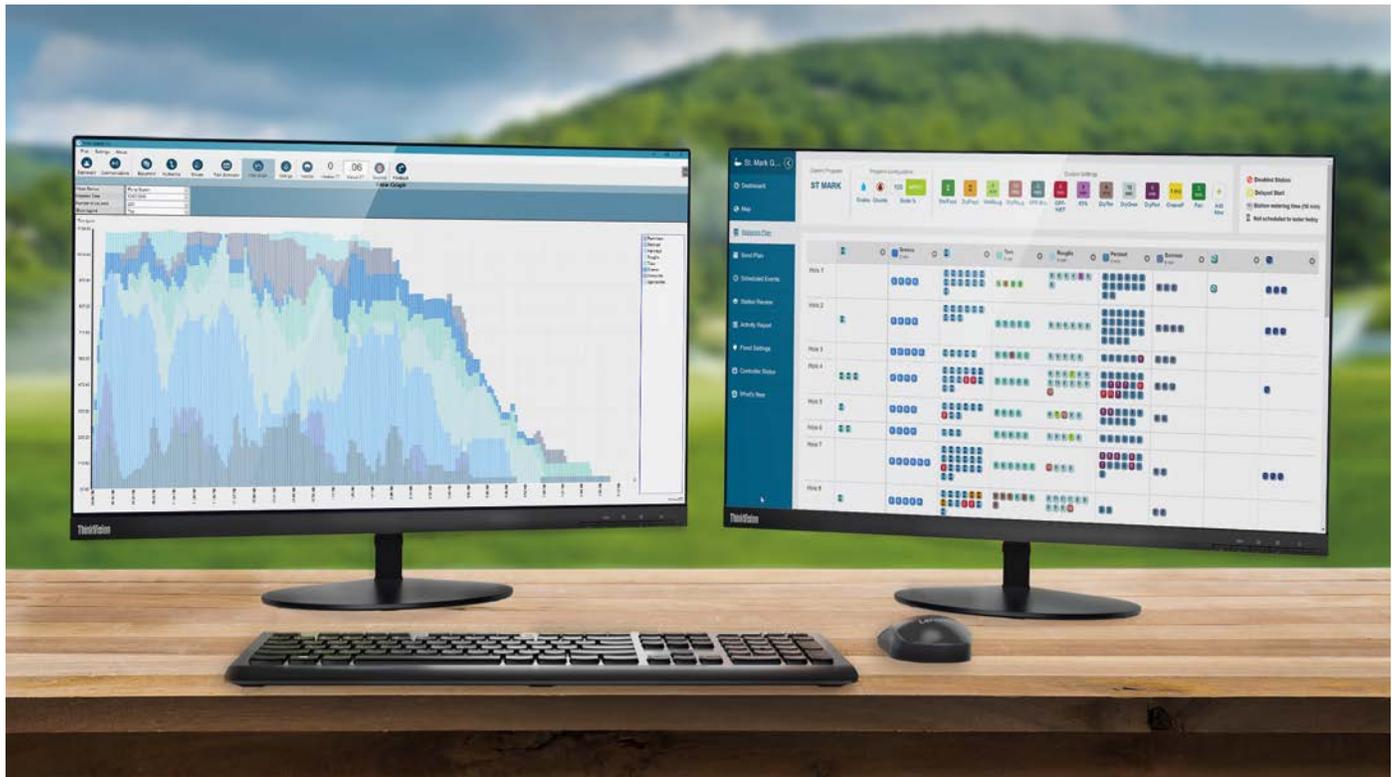
Disfrute de una gestión y control de riego simples pero potentes con el revolucionario Pilot CCS.

El software del centro de mando Pilot (Command Center Software - CCS) es fácil de usar y tiene todas las funciones que necesita para regar su campo de manera automática y fiable. Los tiempos de funcionamiento se pueden ajustar manualmente o se pueden automatizar basándose en la evapotranspiración (ET). Puede crear planes de riego directamente en el Centro de mando, una potente herramienta de planificación del riego que le muestra todos los aspersores del campo organizados de acuerdo a su estilo de gestión.

ESPECIFICACIONES DE PILOT

- Sistema operativo: Windows® 64 bit
- N.º máximo de programadores o hubs: unos 1000
- N.º máximo de estaciones modulares bidireccionales: alrededor de 1 millón
- Opciones de tiempo de funcionamiento del aspersor: minutos, pulgadas, milímetros o evapotranspiración (ET)
- Gestión hidráulica: totalmente personalizable hasta el nivel de cada estación
- Cartografiado: interactivo y basado en gráficos vectoriales escalables (SVG)

Pilot Command Center Software



Windows es una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.
Lenovo® y ThinkVision® son marcas comerciales de Lenovo en los Estados Unidos, otros países o ambos casos.

CENTRO DE MANDO

Planificar el riego diario de su campo nunca ha sido tan sencillo. El Command Center muestra cada aspersor del campo, ordenado lógicamente de acuerdo con sus requisitos de gestión personales. Puede hacer ajustes diarios fácilmente con solo unos cuantos clics.



Centro de Mando

BOMBEE MENOS TIEMPO

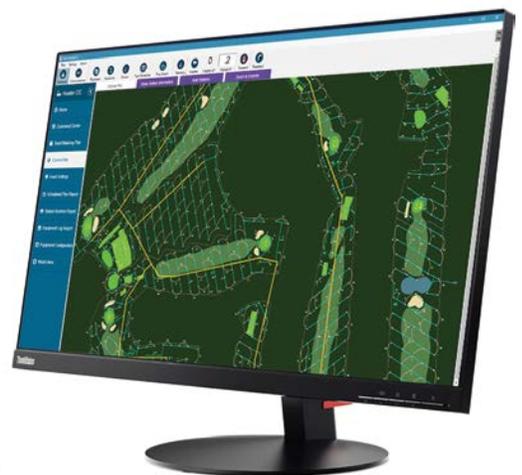
Pilot CCS utiliza sus datos eléctricos e hidráulicos para equilibrar con eficiencia la demanda de los aspersores, manteniendo el caudal a una velocidad segura. Para proteger su bomba y lograr una uniformidad de aspersión óptima, puede aumentar gradualmente el riego a incrementos seguros.



Optimización del Caudal

CARTOGRAFIADO DE SU CAMPO

Aunque no es necesario tener un mapa, si añade uno puede abrir el agua con solo hacer clic en los símbolos de las estaciones del mapa. Con esta útil característica, también puede controlar las estaciones mientras están en funcionamiento.



Mapas

PILOT™ SISTEMAS DE PROGRAMADORES DE CAMPO

El diseño limpio y elegante de los programadores de campo Pilot hace que sean fáciles de instalar, usar y mantener.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Cinco idiomas
- Hasta 80 salidas de estación en incrementos de 10 estaciones
- Hasta tres aspersores de golf Hunter con tecnología de válvula incorporada por salida de estación
- Activación simultánea de hasta 20 aspersores de golf Hunter con tecnología de válvula incorporada por programador
- 32 programas automáticos con ocho horas de inicio por programa
- Exclusiva tecnología Safe-Toggle™ de conmutadores mecánicos de encendido-apagado-automático
- Programación con omisión de días 1-31
- Apagado por lluvia con un solo botón hasta 30 días o indefinidamente
- Tecnología Safe-Pause™ con temporizador de seguridad de 30 minutos
- Ajuste del tiempo de riego por temporada 1-300 %
- El ajuste de hora de inicio estacional se utiliza para cambiar rápidamente todas las horas de inicio en intervalos de 30 minutos antes o después
- PilotFCP Utility permite programar a distancia, desde un ordenador o tableta, la gestión básica del riego de un campo



Pedestal de plástico Pilot-FC

Altura: 100 cm
Anchura: 60 cm
Profundidad: 44 cm
Peso: 32 kg

ENTRADA DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

Dos opciones de tensión:

- Tensión nominal de 120 V CA a 60/50 Hz (100 a 132 V CA)
- Tensión nominal de 230 V CA a 50/60 Hz (200 a 260 V CA)

Intensidad de corriente requerida:

- 1 amperio a 110 V CA
- 0,7 amperios a 230 V CA

Para obtener más información, vea los datos eléctricos en la **página 244**

TENSIÓN DE SALIDA

- Estación: 1 A a 24 V CA
- Hot post: 0,4 A a 24 V CA
- Capacidad: Tres turbinas de golf Hunter estándar de 24 V CA por salida y 20 estaciones simultáneas como máximo

SISTEMAS DE RADIO

- Radio UHF: 450-490 MHz; otras frecuencias UHF disponibles para determinados mercados

SISTEMAS CABLEADOS

- GCBL: Dos pares trenzados apantallados, 0,82 mm²
- GCBLA: Dos pares trenzados apantallados y blindados, 0,82 mm²



Interfaz de campo Pilot-FI

Es necesaria una para cada sistema de red Pilot. Sirve para enlazar el ordenador central al equipo de campo. Solo para ubicaciones en interiores.

Altura: 30 cm
Anchura: 30 cm
Profundidad: 11 cm
Peso: 2 kg

PILOT-FI - CREADOR DE ESPECIFICACIONES ORDEN 1 + 2 + 3

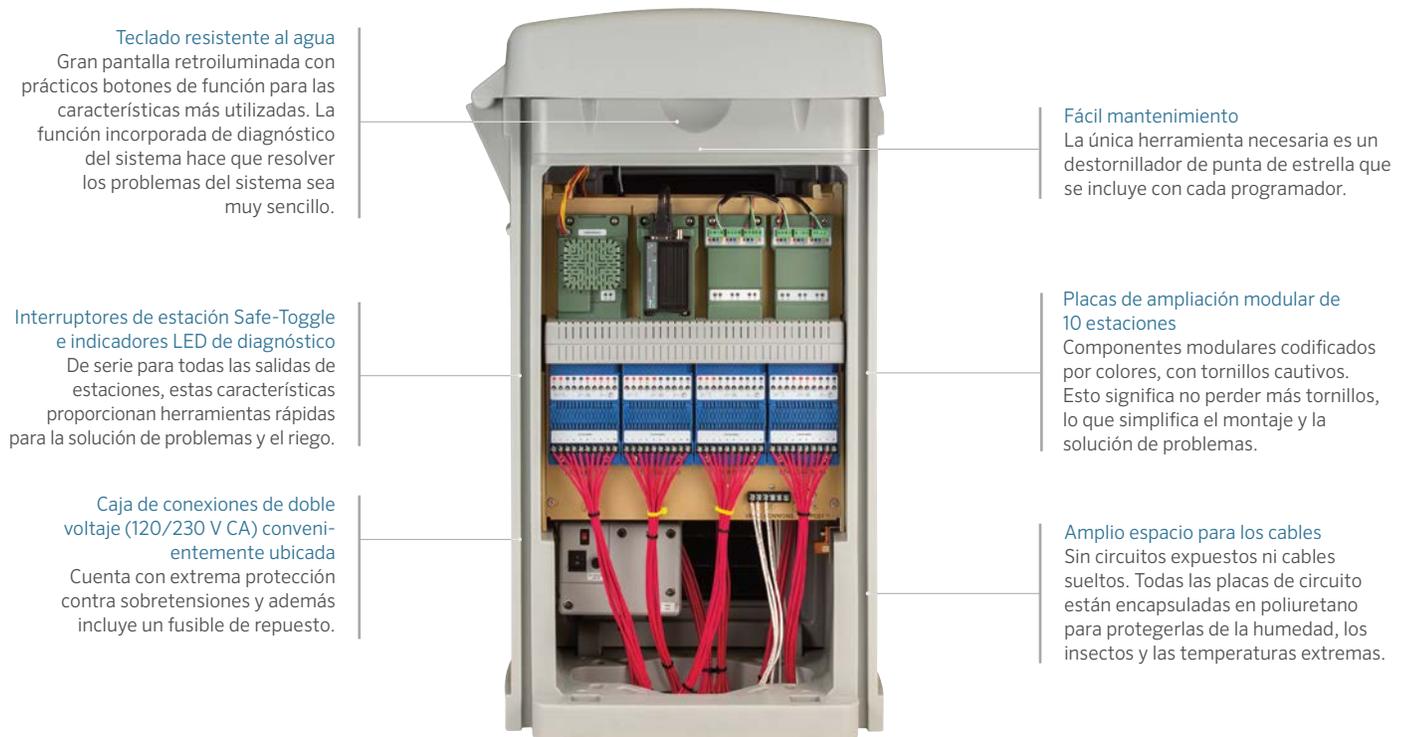
1	Modelo	2	Características estándar	3	Opciones de comunicación
	Pilot-FI		Pedestal de plástico (gris)	HWR	Comunicación por cableado
				UHF	Comunicaciones por radio UHF (requiere licencia)
				UHFA	Radio UHF (requiere licencia, solo en Australia)

Ejemplos:

Pilot-FI-HWR = Interfaz de campo con comunicación por cable

Pilot-FI-UHF = Interfaz de campo con comunicación por radio UHF

EL PROGRAMADOR DE CAMPO PILOT IS ESTÁ DISEÑADO EXCLUSIVAMENTE PARA LA GESTIÓN DEL RIEGO DE CAMPOS DE GOLF



Teclado resistente al agua
Gran pantalla retroiluminada con prácticos botones de función para las características más utilizadas. La función incorporada de diagnóstico del sistema hace que resolver los problemas del sistema sea muy sencillo.

Interruptores de estación Safe-Toggle e indicadores LED de diagnóstico
De serie para todas las salidas de estaciones, estas características proporcionan herramientas rápidas para la solución de problemas y el riego.

Caja de conexiones de doble voltaje (120/230 V CA) convenientemente ubicada
Cuenta con extrema protección contra sobretensiones y además incluye un fusible de repuesto.

Fácil mantenimiento
La única herramienta necesaria es un destornillador de punta de estrella que se incluye con cada programador.

Placas de ampliación modular de 10 estaciones
Componentes modulares codificados por colores, con tornillos cautivos. Esto significa no perder más tornillos, lo que simplifica el montaje y la solución de problemas.

Amplio espacio para los cables
Sin circuitos expuestos ni cables sueltos. Todas las placas de circuito están encapsuladas en poliuretano para protegerlas de la humedad, los insectos y las temperaturas extremas.

PILOT-FC - SPECIFICATION BUILDER: ORDER 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Características Estándar	3 Opciones de Comunicación
Pilot-FC20 (20 estaciones)		S Programador de campo autónomo sin comunicación central
Pilot-FC30 (30 estaciones)		HWR Comunicaciones por cable
Pilot-FC40 (40 estaciones)		UHF Radio UHF (requiere licencia)
Pilot-FC50 (50 estaciones)		UHFA Radio UHF (requiere licencia, solo en Australia)
Pilot-FC60 (60 estaciones)	Pedestal de plástico (gris)	
Pilot-FC70 (70 estaciones)	Transformador de doble tensión 120/230 V CA a 60/50 Hz	
Pilot-FC80 (80 estaciones)		

Ejemplos:

Pilot-FC40-S = Programador de campo autónomo, sin comunicación central, para 40 estaciones

Pilot-FC70-HWR = Programador de campo con comunicación por cable para 70 estaciones

PILOT™ SISTEMAS CON HUB INTEGRADO

Ahorre dinero, sin reducir por ello el control de los aspersores en campo, con los flexibles y fiables sistemas Pilot de hub incorporado.

Los sistemas de hub incorporado necesitan muchos menos cables que los sistemas convencionales. Esto significa menos coste, una instalación más rápida y un diagnóstico y reparación del sistema más sencillo si es necesario. Se pueden ampliar fácilmente —con una excavación y alteración mínimas del césped— añadiendo más módulos bidireccionales (TWM) en lugar de tender más cables.

Los módulos bidireccionales Pilot están disponibles en estaciones de 1, 2, 4 y 6 salidas, lo que permite gestionar cada aspersor de todo un green con un solo dispositivo. En total, los TWM le permiten gestionar unas 1000 estaciones situadas hasta a 2,5 km de un solo hub.

Los módulos bidireccionales de Pilot cuentan con protector de sobretensiones, direcciones de estación programables con el programador inalámbrico ICD-HP y comunicación bidireccional con confirmación e indicación del estado. Es necesario utilizar protectores de sobretensión Pilot-SG cuando el sistema se instala con TWM integrados.

PilotFCP Utility permite programar a distancia desde un ordenador o tableta la gestión básica del riego de un campo. Se puede conectar directamente a un programador Pilot para eliminar la necesidad de un Pilot-FI y un módulo de comunicación en los sistemas más pequeños.



Hub TWM

Teclado resistente al agua

La pantalla retroiluminada y el panel de control iluminado facilitan el acceso al hub, de día o de noche

indicadores LED de diagnóstico

Para todas las funciones de los módulos de salida de 250 estaciones

Módulo de salida de 250 estaciones

Permite expandir su sistema con hub incorporado al ritmo del campo: empiece con 250 y amplíe hasta 999

TWM de Pilot

1 y 2 estaciones:
Altura: 9 cm
Anchura: 4 cm
Profundidad: 2,5 cm
Peso: 150 g

4 y 6 estaciones:
Altura: 9 cm
Anchura: 4,5 cm
Profundidad: 4 cm
Peso: 250 g



El característico diseño amarillo hace que sea mucho más fácil encontrar los módulos en arquetas a oscuras o enterradas en el suelo.

PILOT-SG Protector de Sobretensiones

Todas los aspersores con TWM incorporado cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlos al circuito de dos cables. Los sistemas con TWM requieren una conexión a tierra con protectores de sobretensiones Pilot acoplados a una placa o pica de derivación a tierra apropiada. Hunter recomienda un mínimo de un Pilot-SG por cada 12 aspersores instalados o según especifique el proyecto.



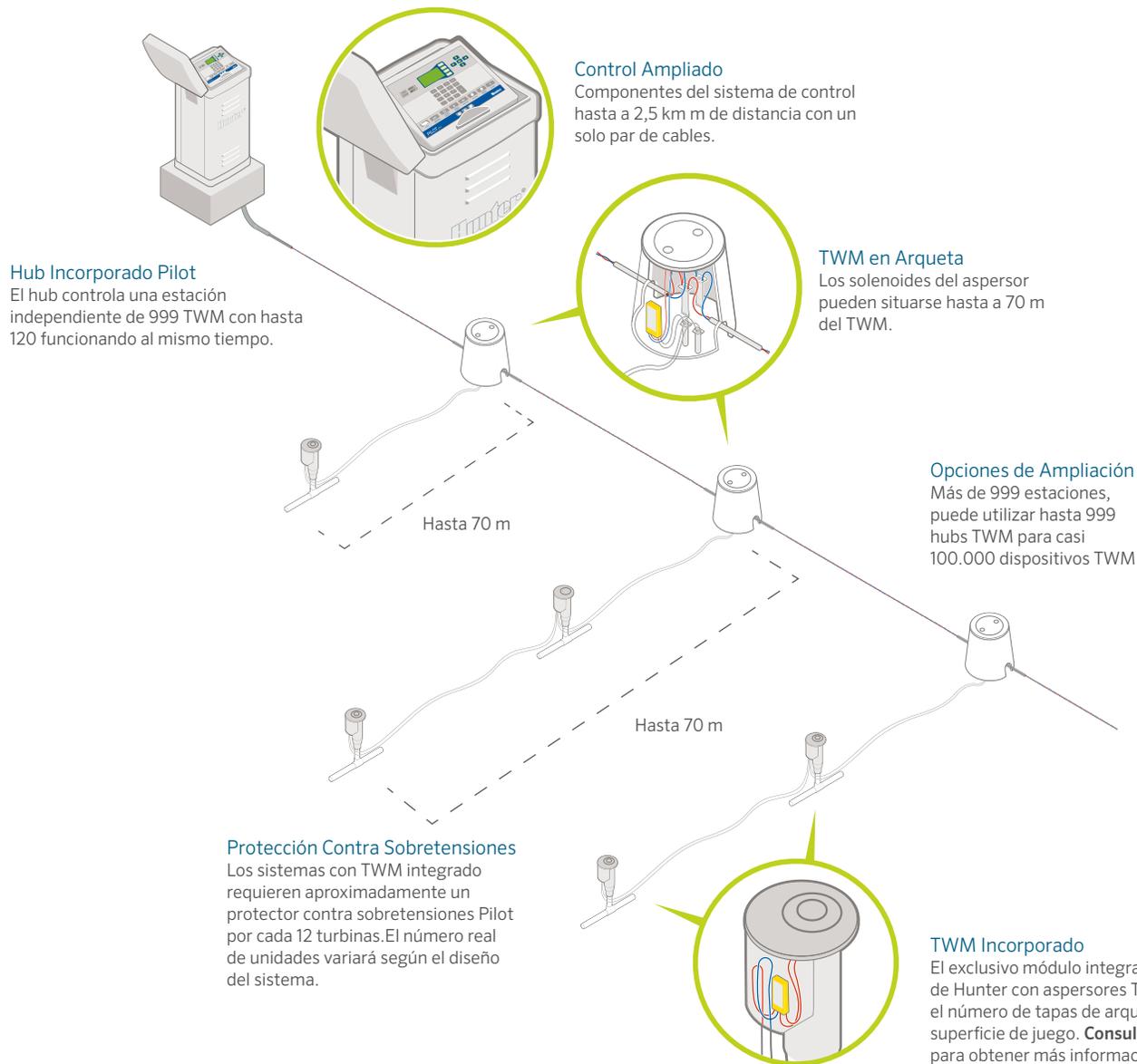
PILOT-DH- CREADOR DE ESPECIFICACIONES ORDEN 1 + 2 + 3

1 Modelo	2 Características Estándar	3 Opciones de Comunicación
Pilot-DH250 (250 estaciones)	Pedestal de plástico (gris) 120/230 V CA, 60/50 Hz transformador de conmutación	S Hub de TWM autónomo sin comunicación central
Pilot-DH500 (500 estaciones)		HWR Comunicaciones por cable
Pilot-DH750 (750 estaciones)		UHF Radio UHF (requiere licencia)
Pilot-DH999 (999 estaciones)		UHFA Radio UHF (requiere licencia, solo en Australia)

Ejemplos:

Pilot-DH250-S = Hub de TWM autónomo de 250 estaciones sin comunicación central

Pilot-DH999-HWR = Hub de TWM de 999 estaciones con comunicación por cable



TWM - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1

1	Modelo	2	Características estándar
Pilot-100	TWM de 1 estación		Protector de sobretensión incorporado
Pilot-200	TWM de 2 estaciones		Incluye conectores estancos DBRY-6
Pilot-400	TWM de 4 estaciones		
Pilot-600	TWM de 6 estaciones		
Pilot-SG	Protector de sobretensión integrado (para sistemas de turbinas con TWM incorporado)		

Ejemplo:
Pilot-100 = TWM de 1 estación



Programación Inalámbrica

El programador ICD-HP se utiliza para probar, solucionar problemas y programar TWM integrados. Le permite enlazar de forma inalámbrica directamente a los TWM sin quitar la cubierta de la TTS. También puede utilizarlo para actualizar la codificación del microprocesador del TWM.

Consulte el ICD-HP en la **página 199**

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Logre y mantenga una superficie de juego de máxima calidad mediante datos meteorológicos locales contrastados.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Incluye registrador de datos integrados con memoria para 60 días y cálculo de la evapotranspiración (ET) (ecuación modificada de Penman-Monteith para césped)
- El paquete inalámbrico utiliza radiotecnología de banda ancha de 2,4 GHz sin licencia
 - Los sistemas de radio de 2,4 GHz pueden alcanzar hasta 3 km
 - En las zonas rurales, pruebe la radio de 900 MHz sin licencia para enlaces de hasta 800 m
- Los sistemas cableados utilizan el cable de soterrado directo Hunter GCBL con un alcance de 1,25 km (se requiere un puerto serie específico de ordenador de nueve pines)
- El kit de panel solar opcional suministra energía inalámbrica
 - Instalación sencilla y montaje versátil con la batería de gel recargable incorporada de 800 mAh, con transformador de 18 V CC y cable de alimentación de 7 m
- Construcción resistente a la intemperie: con carcasa estabilizada para rayos UV, conectores externos resistentes a la intemperie y placas de circuito recubiertas de larga duración
- Certificaciones UL, cUL y CE



Estación TurfWeather®

Altura: 61 cm
Anchura: 40,5 cm
Profundidad: 38 cm
Peso: 6 kg

LOS PAQUETES COMPLETOS INCLUYEN EL SOFTWARE METEOROLÓGICO DE HUNTER

Modelo	Descripción
TWHW	Comunicaciones cableadas al ordenador central (se requiere cable GCBL)
TW24	Comunicaciones al ordenador central mediante radio de 2,4 GHz sin licencia
TW916	Comunicaciones al ordenador central mediante radio de 916 MHz sin licencia
TW922A	Comunicaciones al ordenador central mediante radio de 922 MHz sin licencia
TWSUN	Kit opcional de alimentación por energía solar en todos los modelos TurfWeather

TurfWeather es una marca comercial de Campbell Scientific Inc.

RADIO DE MANTENIMIENTO

Ahorre tiempo y dinero con el control remoto por radio perfectamente integrado.

VENTAJAS PRINCIPALES

- La innovadora tecnología StraightTalk™ de Hunter permite el control remoto inalámbrico en distancias de hasta 3,5 km, independientemente de si el ordenador central está encendido
- Control instantáneo de emisoras, bloques y programas
- Confirmación sonora instantánea de las órdenes
- Órdenes sencillas que se muestran en pantalla antes de ser enviadas
- Tamaño compacto, construcción industrial
- Apto para la comunicación de voz bidireccional con el personal y la oficina
- Salida de señal alta: 2 W, UHF (450-490 MHz)*

* Requiere licencia



Radio TRNR

Altura: 10,25 cm
Anchura: 5,25 cm
Profundidad: 3 cm
Peso: 200 g

PROGRAMADOR ICD-HP

Consiga acceder a funciones de diagnóstico y programación inalámbricas con un dispositivo portátil para los módulos bidireccionales Pilot.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Programe inalámbricamente las direcciones de los TWM
- Programe los números de las estaciones TWM en cualquier orden, u omita estaciones para una expansión futura
- Encienda las estaciones y vea el estado de los solenoides, la corriente en miliamperios y mucho más
- Voltímetro incorporado para probar la vía de comunicación
- Se comunica directamente con los TWM a través de la carcasa de plástico; la inducción electromagnética inalámbrica ahorra los conectores estancos
- Se comunica a través de las tapas de las cajas de las turbinas con TWM incorporado, no es necesario quitar la tapa

ICD-HP



ICD-HP

Altura: 21 cm
Anchura: 9 cm
Profundidad: 5 cm

Empaquetado en un maletín para exteriores, este completo kit consta de sondas, una copa de inducción, cable, un cable de alimentación USB para pruebas y cuatro pilas AA para el trabajo de campo.

SOLUCIONES DE TURBINAS PARA TODOS LOS CAMPOS DE GOLF

PRESENTAMOS LA SERIE TTS-800, LAS TURBINAS MÁS AVANZADAS EN EL SECTOR DEL GOLF

En las últimas tres décadas, Hunter Industries se ha forjado una reputación duradera por su innovación en el sector del golf. Novedades como el primer sistema de control centralizado basado en Windows, los primeros aspersores de mantenimiento integral desde la parte superior Total-Top-Service (TTS), los primeros aspersores con decodificador incorporado Decoder-in-Head (DIH), y los potentes y de bajo consumo de agua aspersores G-85, son algunas de estas innovaciones revolucionarias.

Ahora, nos sentimos orgullosos de aumentar nuestro patrimonio de primicias con la nueva serie de aspersores de golf TTS-800, los aspersores más innovadores y de tecnología más avanzada del sector. Los aspersores de la serie TTS-800 proporcionan máxima uniformidad y duración en el campo. Los engranajes de par alto son los más fuertes del sector, por lo que se reducen los posibles problemas causados por el uso de agua reciclada o de baja calidad. El compartimento con tapa de acceso rápido es el mayor del sector y puede albergar holgadamente los conectores DBRY-6 de tamaño normal. Y con la característica de mantenimiento total por la parte superior, en los aspersores para campos de golf de la serie TTS-800, se puede hacer el mantenimiento del solenoide y el regulador de presión sin despresurizar el sistema, lo que facilita enormemente el mantenimiento rutinario.

Por eso, independientemente de que sus aspersores de golf entren en nuestra categoría económica de la serie B, en la avanzada serie G-800 o en nuestros aspersores de gama alta TTS-800, Hunter Industries ofrece completas soluciones que superarán sus expectativas y garantizarán unos campos preciosos donde se podrá jugar muchos años.



TURBINAS DE GOLF



Busque este icono. Todas las válvulas de Hunter están 100 % probadas con agua para garantizar un funcionamiento fiable una vez instaladas.



UNIFORMIDAD **DE TODA CONFIANZA**

La aptitud para el juego y la eficiencia hídrica van de la mano cuando se trata de la gestión de un campo de golf. Por eso, una buena uniformidad de la distribución y la programación adecuada del riego son cruciales para garantizar unas prestaciones excelentes y fantásticos resultados.

Un césped sano y apto para el juego empieza con un sistema de riego bien diseñado y aspersores de golf de máxima calidad, como los aspersores de la serie TTS-800 de Hunter, altamente fiables y con una homogeneidad de distribución superior. Si a esto le sumamos el mejor equipo de soporte del sector, las soluciones de Hunter para golf son inigualables.

En Hunter Golf, estamos orgullosos de ofrecer productos que marcan la norma en cuanto a eficiencia. Cada año, trabajamos directamente con gerentes de campos de golf de todo el mundo para llevar a cabo exhaustivas auditorías de los sistemas de riego que maximizan el ahorro de agua, reducen los costes operativos y mejoran la experiencia de los jugadores de golf y de los gerentes de los campos.

Elija los productos Hunter Golf para obtener las mejores prestaciones y mejorar las condiciones de juego.

LOS MEJORES ENGRANAJES DE SU CATEGORÍA

POTENCIA, RENDIMIENTO Y VERSATILIDAD



POTENTES ENGRANAJES

CONOZCA LA DINAMO DE TRANSMISIÓN DIRECTA Y CÍRCULO COMPLETO G-80

En 2013, Hunter introdujo el revolucionario aspersor de turbina G-85, el más potente del sector del golf. Desde entonces, la potencia, las prestaciones y la versatilidad del G-85 se han ganado el respeto de los profesionales de todo el sector. Aunque el G-85 tiene un engranaje de arco ajustable con triple boquilla delantera, también se puede ajustar para una rotación de círculo completo no reversible. Además, el G-85 se puede configurar en fábrica como el G-84, con una configuración de círculo completo con boquillas opuestas.

Ahora, Hunter completa la trilogía con la presentación de la nueva dinamo de círculo completo y transmisión directa G-80, con potencia de sobra. El exclusivo G-80 de círculo completo aúna el engranaje G-80, de eficacia probada entre 2006 y 2018, con la destacada plataforma del G-85 para crear el mejor engranaje de círculo completo para el sector del golf.

FLEXIBILIDAD DE DOBLE TRAYECTORIA



Boquillas estándar



Boquillas de ángulo bajo

Los aspersores de turbina G-80 y G-84/G-85 comparten el mismo juego básico de boquillas. Cada aspersor cuenta con boquillas exclusivas de alcance corto y medio que, al combinarlas con las boquillas básicas, crean la uniformidad con la que usted puede contar. Elija entre un amplio surtido de eficientes boquillas a prueba de viento, de trayectoria estándar de 22,5° o de trayectoria de ángulo bajo de 15°.

En cualquier caso, hay una combinación perfecta para las condiciones particulares de su campo de golf y para resolver sus necesidades. Independientemente de la versión que elija, cambiar las boquillas es rápido y sencillo con la exclusiva tecnología QuickChange de Hunter.

SERIE TTS-800 DE ASPERSORES GOLF

FUNCIONES AVANZADAS

Total-Top-Service (TTS)



Acceda a todo por la parte superior

Esta solución que evita cavar es apreciada por golfistas, gerencia y especialmente por el director del campo



Opciones amplias y flexibles para marcadores de distancia

Placas de marcadores de gran tamaño de color negro estándar u opcionalmente en rojo, blanco, azul y morado



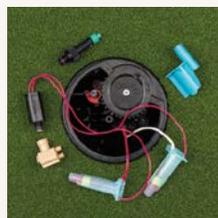
El compartimento con tapa más grande del sector

Espaciosa cavidad con espacio suficiente para los conectores 3M DBRY-6 de tamaño normal



El diseño integrado de la válvula de entrada incluye componentes que mantener

El daño por contaminación se resuelve fácilmente con los recambios de alojamiento de la válvula y la junta



Acceso sencillo para el mantenimiento del solenoide y los reguladores de presión

Los componentes codificados por colores se sacan y se sustituyen sin despresurizar la red principal



La exclusiva válvula de entrada tiene funciones de autolimpieza

El mecanismo patentado de la tecnología Filter Sentry™ limpia los residuos del filtro de acero inoxidable cada vez que se activa



Acceso rápido de un solo punto al compartimento con tapa

La tapa del compartimento, extragruesa, está sujeta por un cierre de acero inoxidable de ¼ de vuelta.



Filtro practicable en dos etapas en el circuito de válvulas

Las grandes mallas de acero inoxidable de la válvula de entrada y la válvula piloto son fáciles de limpiar o reemplazar



Diseño resistente con tapa y cuerpo acanalado

El diseño, resistente a los impactos y muy duradero, incluye una entrada ACME ultrarresistente de PVC



Puertos de entrada de tres cables en la base de compartimento de la tapa

Agiliza, facilita y organiza las conexiones entre los conectores y el cable



Conjunto de tapa de goma antirrebote

El diseño con absorción de impactos reduce el rebote de la bola en el green



Kit de tapa para césped antirrebote

El diseño de tapa encastrada para césped es de una estética limpia y elimina el rebote de la bola





TURBINAS DE GOLF



Acceda a todo, incluso a los módulos bidireccionales, por la parte superior

Esta solución que evita cavar es apreciada por golfistas, gerencia y especialmente por el director del campo



El compartimento con tapa DIH más grande del sector

Amplia cavidad con espacio suficiente para los módulos bidireccionales y los conectores 3M DBRY-6 de tamaño normal



Los módulos bidireccionales están alojados en el espacioso compartimento cerrado de la turbina DIH

Mejora las condiciones para el juego y elimina las antiestéticas cajas en el campo



Programación de los módulos bidireccionales de forma inalámbrica desde la superficie, sin desmontaje

Facilidad y sencillez para programar y ejecutar diagnósticos antes o después de la instalación con ICD-HP

SERIE TTS-800 DE TURBINAS GOLF

FUNCIONES AVANZADAS



Componentes del módulo bidireccional y del solenoide dentro del compartimento con tapa

La configuración aislada o independiente minimiza los gastos anuales de mantenimiento



Opción de turbina DIH de dos estaciones

La solución perfecta y rentable para cabezales opuestos en el green



Tecnología avanzada de supresión de sobretensiones

La toma a tierra se añade fácilmente con el supresor de sobretensión Pilot-SG



Las turbinas DIH cuentan con todas las características y las ventajas de las turbinas TTS

Hace que la conexión del conector al cable sea rápida, sencilla y limpia



Conexión directa, sin empalmes, entre el módulo bidireccional y el solenoide

Al no haber conectores, se mantiene la continuidad de la corriente



Durabilidad, eficiencia y fiabilidad de los fabricantes de las primeras turbinas TTS y DIH del sector

Tranquilidad con el líder mundial en la producción de turbinas accionadas por engranaje

SERIE TTS-800



Estos aspersores cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS), potentes engranajes de par alto y el mayor compartimento con tapa del sector, con cabida para todos los componentes del módulo bidireccional.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo exclusivo de círculo completo que se distingue por un anillo negro
- Compartimento de acceso rápido y tapa de gran tamaño para dar cabida a conectores estancos DBRY-6 enteros y un módulo bidireccional (decodificador) integrado
- Se puede hacer el mantenimiento del solenoide y el regulador de presión sin despresurizar el sistema
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
- El engranaje de par alto es el más fuerte del sector para reducir los problemas de infiltración de residuos
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre
- Todas las características avanzadas de los aspersores de golf de la serie TTS-800 se encuentran en las **páginas 204 a 207**

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 14,9 a 29,6 m
- Caudal: 3,23 a 13,29 m³/h; 53,8 a 221,4 l/min
- Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de boquillas: n.º 15 a n.º 53
 - 10 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria de ángulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones en la parte superior.
- D - Tecnología de válvula incorporada con decodificador con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula incorporada eléctrica con regulador de presión ajustable, conmutador de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; 190 mA (350 mA en arranque) y 60 Hz solenoide con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



GT-880

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

GT-880 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Opciones De Válvulas	3	Boquilla	4	Reglaje
	GT-880 = Círculo completo		C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica * Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica		15 a 53 = Boquilla G-880 instalada		P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 15 a 18) P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25) P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquillas 25 a 53)

Ejemplo:

GT-880-E-48-P8 =GT-880 de círculo completo, tecnología de válvula eléctrica incorporada con boquilla n.º 48 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa

BOQUILLA GT-880 - DATOS DE RENDIMIENTO*									
Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m ³ /h	l/min	■	▲
●	○	●	3,4	344	14,9	3,23	53,8	14,5	16,7
Ocre	15	Gris	4,1	413	15,5	3,57	59,4	14,8	17,0
803611		Blanco	4,5	450	15,9	3,73	62,1	14,8	17,1
803611		315317	4,8	482	16,2	3,86	64,4	14,8	17,1
803611		315317	5,5	551	16,8	4,13	68,9	14,7	17,0
●	○	●	3,4	344	17,1	3,91	65,1	13,4	15,5
Ocre	18	Gris	4,1	413	17,7	4,28	71,3	13,7	15,8
803611		Naranja	4,5	450	18	4,48	74,6	13,8	16,0
803611		315317	4,8	482	18,3	4,54	75,7	13,6	15,7
803611		315317	5,5	551	18,6	4,82	80,3	13,9	16,1
●	○	●	3,4	344	17,4	4,18	69,7	13,8	16,0
Ocre	20	Gris	4,1	413	18	4,61	76,8	14,3	16,5
803611		Marrón	4,5	450	18,6	4,86	81	14,1	16,2
803611		315317	4,8	482	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
803611		315317	5,5	551	19,5	5,16	85,9	13,5	15,6
●	○	●	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
Ocre	23	Azul claro	4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
803611		Verde	4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
803611		315311	4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
803611		315311	5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
●	○	●	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
Ocre	25	Azul claro	4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
803611		Azul	5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
803611		315311	6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0
●	○	●	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9
Ocre	33	Azul claro	4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
803611		Gris	5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4
803611		315311	6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4
●	○	●	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
Ocre	38	Azul claro	4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
803611		Rojo	5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
803611		315311	6,9	689	26,5	9,90	165	14,1	16,3
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Ocre	43	Azul	4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
803611		Marrón oscuro	5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0
803611		315300	6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3
803611		315300	6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	48	Azul oscuro	4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
803610		Verde oscuro	5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3
803610		833500	6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1
803610		833500	6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	53	Azul oscuro	4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
803610		Azul oscuro	5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
803610		833500	6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4
803610		833500	6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un funcionamiento a 360°. Todas las tasas triangulares son equilaterales. Para calcular la tasa de precipitación a un ángulo de 180°, se debe multiplicar por 2.

BOQUILLAS GT-880 ESTÁNDAR BOQUILLAS GT-880 DE ÁNGULO BAJO**



** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %



Acceso sencillo para el mantenimiento

La tapa del compartimento, extragruosa, está sujeta por un cierre de acero inoxidable de un solo punto con ¼ de vuelta.



Espacioso compartimento en la tapa

El compartimento más grande y profundo del sector cuenta con un amplio espacio para alojar los conectores DBRY-6 de tamaño normal.

SERIE TTS-800



Estos aspersores de turbina cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS), potentes engranajes de par alto y el mayor compartimento con tapa del sector, con cabida para todos los componentes del módulo bidireccional (decodificador).

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo ajustable que se distingue por un anillo gris instalado en fábrica en la configuración de círculo completo
- Compartimento de acceso rápido y tapa de gran tamaño para dar cabida a conectores estancos DBRY-6 enteros y un módulo bidireccional (decodificador) integrado
- Se puede hacer el mantenimiento del solenoide y el regulador de presión sin despresurizar el sistema
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
- La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre
- Todas las características avanzadas de los aspersores de turbina de golf de la serie TTS-800 se encuentran en las **páginas 204 a 207**



GT-884

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 14,9 a 29,6 m
- Caudal: 3,23 a 13,29 m³/h; 53,8 a 221,4 l/min
- Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de boquillas: n.º 15 a n.º 53
 - 10 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones superiores.
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula incorporada eléctrica con regulador de presión ajustable, selector automático de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; solenoide de 190 mA (350 mA en arranque) y 60 Hz con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todos los aspersores de turbina DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlos al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra los aspersores DIH.

GT-884 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Opciones de válvulas	3	Boquilla	4	Reglaje
	GT-884 = Círculo completo (convertible a turbina delantera de arco ajustable)		C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica * Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica		15 a 53 = Boquilla G-880 instalada		P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 15 a 18) P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25) P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquillas 25 a 53)

Ejemplo:

GT-884-E-48-P8 =GT-884 de círculo completo, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 48 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa

BOQUILLA GT-884 - DATOS DE RENDIMIENTO*

Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m ³ /h	l/min	■	▲
●	○	●	3,4	344	14,9	3,23	53,8	14,5	16,7
Ocre	15	Gris	4,1	413	15,5	3,57	59,4	14,8	17,0
803611		Blanco	4,5	450	15,9	3,73	62,1	14,8	17,1
803611		315317	4,8	482	16,2	3,86	64,4	14,8	17,1
803611		315317	5,5	551	16,8	4,13	68,9	14,7	17,0
●	○	●	3,4	344	17,1	3,91	65,1	13,4	15,5
Ocre	18	Gris	4,1	413	17,7	4,28	71,3	13,7	15,8
803611		Naranja	4,5	450	18	4,48	74,6	13,8	16,0
803611		315317	4,8	482	18,3	4,54	75,7	13,6	15,7
803611		315317	5,5	551	18,6	4,82	80,3	13,9	16,1
●	○	●	3,4	344	17,4	4,18	69,7	13,8	16,0
Ocre	20	Gris	4,1	413	18	4,61	76,8	14,3	16,5
803611		Marrón	4,5	450	18,6	4,86	81	14,1	16,2
803611		315317	4,8	482	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
803611		315317	5,5	551	19,5	5,16	85,9	13,5	15,6
●	○	●	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
Ocre	23	Azul claro	4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
803611		Verde	4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
803611		315311	4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
803611		315311	5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
●	○	●	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
Ocre	25	Azul claro	4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
803611		Azul	5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
803611		315311	6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0
●	○	●	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9
Ocre	33	Azul claro	4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
803611		Gris	5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4
803611		315311	6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4
●	○	●	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
Ocre	38	Azul claro	4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
803611		Rojo	5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
803611		315311	6,9	689	26,5	9,90	165	14,1	16,3
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Ocre	43	Azul	4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
803611		Marrón oscuro	5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0
803611		315300	6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3
803611		315300	6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	48	Azul oscuro	4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
803610		Verde oscuro	5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3
803610		833500	6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1
803610		833500	6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	53	Azul oscuro	4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
803610		Azul oscuro	5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
803610		833500	6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4
803610		833500	6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

* Datos preliminares de rendimiento. Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.

BOQUILLAS GT-884 ESTÁNDAR
BOQUILLAS GT-884 DE ÁNGULO BAJO**


** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %


Espacio de sobra

Añadir un módulo bidireccional no reduce el espacio en el compartimento. Su exclusiva configuración proporciona espacio adicional para conectores DBRY-6 de tamaño normal y varios cables.

SERIE TTS-800



Estos aspersores de turbina cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS), potentes engranajes de par alto y el mayor compartimento con tapa del sector, con cabida para todos los componentes del módulo bidireccional (decodificador).

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo ajustable que se distingue por un anillo gris instalado en fábrica en la configuración de círculo parcial (60° a 360°)
- Compartimento de acceso rápido y tapa de gran tamaño para dar cabida a conectores estancos DBRY-6 enteros y un módulo bidireccional (decodificador) integrado
- Se puede hacer el mantenimiento del solenoide y el regulador de presión sin despresurizar el sistema
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
- La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre
- Todas las características avanzadas de los aspersores de turbina de golf de la serie TTS-800 se encuentran en las **páginas 204 a 207**



GT-885

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 11,3 a 28,7 m
- Caudal: 2,02 to 13,54 m³/h; 33,7 a 225,6 l/min
- Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de boquillas: n.º 10 a n.º 53
 - 12 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones superiores.
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula incorporada eléctrica con regulador de presión ajustable, selector automático de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; solenoide de 190 mA (350 mA en arranque) y 60 Hz con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todos los aspersores de turbina DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlos al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.

GT-885 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Reglaje
G-885 = Círculo completo/parcial con cobertura de 60° a 360°	C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica * Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica	10 a 53 = Boquilla G-885 instalada	P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 10 a 18) P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25) P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquillas 25 a 53)

Ejemplo:

GT-885-E-48-P8 =GT-885 de círculo completo/parcial, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 48 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa

BOQUILLA GT-885 - DATOS DE RENDIMIENTO*

Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
Naranja	Verde oscuro	315312	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
			803603	10	Verde claro	3,4	344	11,3	2,02
●	●	●	4,1	413	11,9	2,23	37,1	15,8	18,2
●	●	●	4,5	450	12,5	2,32	38,6	14,8	17,1
●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
Naranja	Verde claro	Blanco	3,4	344	14,3	2,59	43,2	12,6	14,6
803603	13	315314	4,1	413	14,6	2,79	46,6	13,1	15,1
●	●	●	4,5	450	14,9	2,93	48,8	13,1	15,2
●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
Naranja	Blanco	Blanco	3,4	344	15,9	2,93	48,8	11,7	13,5
803603	15	315314	4,1	413	15,9	3,29	54,9	13,1	15,1
●	●	●	4,5	450	16,2	3,38	56,4	13	15
●	●	●	4,8	482	16,2	3,52	58,7	13,5	15,6
●	●	●	5,5	551	16,5	3,75	62,5	13,8	16,0
Naranja	Verde claro	Verde claro	3,4	344	17,4	3,77	62,8	12,5	14,4
803603	18	315313	4,1	413	17,7	4,04	67,4	12,9	14,9
●	●	●	4,5	450	18	4,23	70,4	13,1	15,1
●	●	●	4,8	482	18,3	4,41	73,4	13,2	15,2
●	●	●	5,5	551	18,6	4,66	77,6	13,5	15,6
Naranja	Verde claro	Verde claro	3,4	344	18	4,07	67,8	12,6	14,5
803603	20	315313	4,1	413	18,6	4,43	73,8	12,8	14,8
●	●	●	4,5	450	18,9	4,50	75	12,6	14,5
●	●	●	4,8	482	19,2	4,68	78	12,7	14,7
●	●	●	5,5	551	19,5	5,02	83,7	13,2	15,2
Naranja	Verde claro	Verde claro	3,4	344	19,8	4,59	76,5	11,7	13,5
803603	23	315313	4,1	413	20,1	5,02	83,7	12,4	14,3
●	●	●	4,5	450	20,4	5,43	90,5	13	15
●	●	●	4,8	482	20,4	5,50	91,6	13,2	15,2
●	●	●	5,5	551	21	5,88	98	13,3	15,4
Rojo	Verde	Verde	4,5	450	21,6	6,43	107,1	13,7	15,8
803602	25	315310	4,8	482	21,9	6,66	110,9	13,8	16,0
●	●	●	5,5	551	22,3	7,16	119,2	14,5	16,7
●	●	●	6,2	620	22,6	7,59	126,4	14,9	17,2
●	●	●	6,9	689	22,9	8,04	134	15,4	17,8
Rojo	Verde	Verde	4,5	450	21,9	6,95	115,8	14,4	16,7
803602	33	315310	4,8	482	22,3	7,18	119,6	14,5	16,7
●	●	●	5,5	551	22,9	7,70	128,3	14,7	17,0
●	●	●	6,2	620	23,5	8,13	135,5	14,8	17,0
●	●	●	6,9	689	24,1	8,61	143,5	14,8	17,1
Rojo	Verde	Verde	4,5	450	23,2	7,93	132,1	14,8	17,1
803602	38	315310	4,8	482	23,8	8,22	137	14,5	16,8
●	●	●	5,5	551	24,4	8,88	148	14,9	17,2
●	●	●	6,2	620	25	9,36	156	15	17,3
●	●	●	6,9	689	25,6	9,88	164,7	15,1	17,4
Rojo	Verde	Verde	-	-	-	-	-	-	-
803602	43	315310	4,8	482	24,7	9,36	156	15,4	17,7
●	●	●	5,5	551	25,3	9,88	164,7	15,4	17,8
●	●	●	6,2	620	26,2	10,49	174,9	15,3	17,6
●	●	●	6,9	689	27,1	11,06	184,3	15	17,4
Rojo oscuro	Verde oscuro	Verde oscuro	-	-	-	-	-	-	-
803601	48	315312	4,8	482	25,3	10,52	175,3	16,4	19
●	●	●	5,5	551	25,9	10,99	183,2	16,4	18,9
●	●	●	6,2	620	27,1	11,74	195,7	16,0	18,4
●	●	●	6,9	689	27,7	12,38	206,3	16,1	18,6
Rojo oscuro	Verde oscuro	Verde oscuro	-	-	-	-	-	-	-
803601	53	315312	4,8	482	26,5	11,52	191,9	16,4	18,9
●	●	●	5,5	551	27,1	12,06	201	16,4	18,9
●	●	●	6,2	620	28	12,81	213,5	16,3	18,8
●	●	●	6,9	689	28,7	13,54	225,6	16,5	19

● = Tapón de la boquilla ref. 315300 instalado en la parte posterior del orificio para la boquilla.

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.

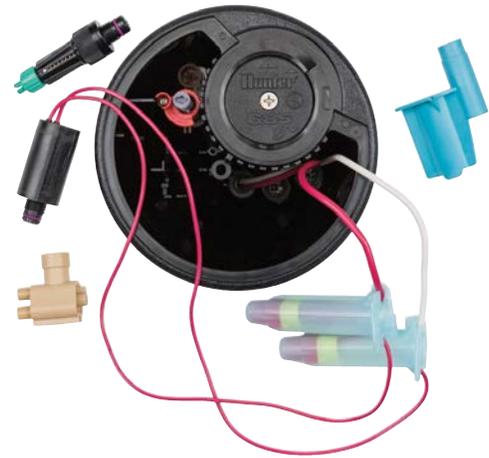
BOQUILLAS GT-885 ESTÁNDAR



BOQUILLAS GT-885 DE ÁNGULO BAJO**



** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %



Tiempo de inactividad reducido

No es necesario despresurizar la red principal para hacer el mantenimiento del solenoide y el regulador de presión.



Solución Total-Top-Service

De los autores de la tecnología TTS, los aspersores de golf de la serie TTS-800 permiten el mantenimiento total por la parte superior de todos los componentes sin excavación.

SERIE TTS-800



Estos aspersores cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS), un radio más corto, interior con menos caudal y el mayor compartimento con tapa del sector, con cabida para todos los componentes del módulo bidireccional.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo ajustable de radio corto (50° a 360°)
- Compartimento de acceso rápido y tapa de gran tamaño para dar cabida a conectores estancos DBRY-6 enteros y un módulo bidireccional (decodificador) integrado
- Se puede hacer el mantenimiento del solenoide y el regulador de presión sin despresurizar el sistema
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre
- Todas las características avanzadas de los aspersores de turbina de golf de la serie TTS-800 se encuentran en las **páginas 204 a 207**

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 5,5 a 15,2 m
- Caudal: 0,43 a 2,91 m³/h; 7,2 a 48,5 l/min
- Intervalo de presión: 2,8 a 4,5 bares, 280 a 450 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de la boquilla: n.º 2 a n.º 12

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones superiores.
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula eléctrica incorporada con regulador de presión ajustable, selector de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; solenoide de 190 mA (350 mA en arranque) 60 Hz con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



GT-835

Altura emergente: 8 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

GT-835 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Reglaje
GT-835 = Círculo completo/ parcial (50° a 360°)	<p>C = Tecnología Check-o-Matic*</p> <p>D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador</p> <p>E = Tecnología de válvula eléctrica incorporada</p> <p>* Convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula hidráulica incorporada</p>	6 = Boquilla G-835 instalada* (incluye un juego de 8 boquillas)	<p>P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 18 a 25)</p> <p>P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25)</p>

Ejemplo:

GT-835-E-6-P5 = GT-835 de círculo completo/parcial, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 6 instalada, regulación a 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa

BOQUILLA GT-835 - DATOS DE RENDIMIENTO*

Boquilla	Presión		Radio m	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
2 ● Amarillo	2,8	280	5,5	0,43	7,2	14,3	16,6
	3,4	340	6,1	0,48	7,9	12,8	14,8
	4,1	410	6,7	0,55	9,1	12,1	14,0
	4,5	450	7	0,59	9,8	12	13,9
3 ● Amarillo	2,8	280	7	0,68	11,4	13,9	16,0
	3,4	340	7,6	0,73	21,1	12,5	14,5
	4,1	410	8,2	0,80	13,2	11,7	13,6
	4,5	450	8,5	0,82	13,6	11,2	13
4 ● Amarillo	2,8	280	7,6	0,89	14,8	15,3	17,6
	3,4	340	8,5	0,93	15,5	12,8	14,8
	4,1	410	9,1	1	16,7	12	13,8
	4,5	450	9,4	1,04	17,4	11,7	13,5
5 ● Amarillo	2,8	280	8,8	1,07	17,8	13,7	15,8
	3,4	340	9,8	1,14	18,9	11,9	13,8
	4,1	410	10,1	1,20	20,1	11,9	13,7
	4,5	450	10,7	1,23	20,4	10,8	12,4
6 ● Amarillo	2,8	280	9,8	1,36	22,7	14,3	16,5
	3,4	340	10,7	1,43	23,8	12,6	14,5
	4,1	410	11,3	1,50	25	11,8	13,6
	4,5	450	11,9	1,54	25,7	10,9	12,6
8 ● Amarillo	2,8	280	11,0	1,77	29,5	14,7	17,0
	3,4	340	11,9	1,82	30,3	12,9	14,8
	4,1	410	12,8	1,89	31,4	11,5	13,3
	4,5	450	13,1	1,93	32,2	11,2	13
10 ● Amarillo	2,8	280	11,9	2,20	36,7	15,6	18
	3,4	340	13,1	2,29	38,2	13,4	15,4
	4,1	410	13,7	2,34	39	12,4	14,4
	4,5	450	14,3	2,39	39,7	11,6	13,4
12 ● Amarillo	2,8	280	13,4	2,73	45,4	15,2	17,5
	3,4	340	14,3	2,77	46,2	13,5	15,6
	4,1	410	14,6	2,84	47,3	13,3	15,3
	4,5	450	15,2	2,91	48,5	12,5	14,5

BOQUILLAS GT-835



Opción de colores de marcado de distancia

Las placas de marcado, extragrandes y a presión, están disponibles en color negro estándar, además de contar con las opciones de rojo, blanco y azul para satisfacer las preferencias en cada campo de golf. O puede elegir la placa morada para identificar los campos que utilizan agua reciclada.



Conjunto de tapa de goma antirrebote - Ref. 987200SP

Reduzca el rebote de las bolas que golpean las turbinas situadas alrededor del green.



Conjunto de tapa de goma antirrebote - Ref. 987100SP

Elimine los botes erráticos de las bolas que golpean el green alrededor de las turbinas con esta solución de turbina instalada bajo la superficie.

SERIE G-800



Estas turbinas cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS) sin necesidad de excavar y un potente engranaje de par elevado.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo exclusivo de círculo completo que se distingue por un anillo negro
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
- La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 14,9 a 29,6 m
- Caudal: 3,23 a 13,29 m³/h; 53,8 a 221,4 l/min
- Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de boquillas: n.º 15 a n.º 53
 - 10 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones en la parte superior.
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula eléctrica incorporada con regulador de presión ajustable, selector de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; 190 mA (350 mA en arranque) 60 Hz solenoide con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



G-880C

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme



G-880E

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Entrada hembra: 1½" (40 mm) Acme

G-880 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Reglaje
G-880 = Círculo completo	<p>C = Tecnología Check-o-Matic*</p> <p>D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador</p> <p>DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones</p> <p>E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica</p> <p>* Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica</p>	15 a 53 = Boquilla G-880 instalada*	<p>P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 15 a 18)</p> <p>P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25)</p> <p>P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquillas 25 a 53)</p>

Ejemplo:

G-880-E-33-P8 = G-880 de círculo completo, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 33 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa

BOQUILLA G-880 - DATOS DE RENDIMIENTO*									
Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m ³ /h	l/min	■	▲
●	○	●	3,4	344	14,9	3,23	53,8	14,5	16,7
Ocre	15	Gris	4,1	413	15,5	3,57	59,4	14,8	17,0
803611		Blanco	4,5	450	15,9	3,73	62,1	14,8	17,1
803611		315317	4,8	482	16,2	3,86	64,4	14,8	17,1
803611		315317	5,5	551	16,8	4,13	68,9	14,7	17,0
●	○	●	3,4	344	17,1	3,91	65,1	13,4	15,5
Ocre	18	Gris	4,1	413	17,7	4,28	71,3	13,7	15,8
803611		Naranja	4,5	450	18	4,48	74,6	13,8	16,0
803611		315317	4,8	482	18,3	4,54	75,7	13,6	15,7
803611		315317	5,5	551	18,6	4,82	80,3	13,9	16,1
●	○	●	3,4	344	17,4	4,18	69,7	13,8	16,0
Ocre	20	Gris	4,1	413	18	4,61	76,8	14,3	16,5
803611		Marrón	4,5	450	18,6	4,86	81	14,1	16,2
803611		315317	4,8	482	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
803611		315317	5,5	551	19,5	5,16	85,9	13,5	15,6
●	○	●	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
Ocre	23	Azul claro	4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
803611		Verde	4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
803611		315311	4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
803611		315311	5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
●	○	●	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
Ocre	25	Azul claro	4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
803611		Azul	5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
803611		315311	6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0
●	○	●	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9
Ocre	33	Azul claro	4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
803611		Gris	5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4
803611		315311	6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4
●	○	●	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
Ocre	38	Azul claro	4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
803611		Rojo	5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3
803611		315311	6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
803611		315311	6,9	689	26,5	9,90	165	14,1	16,3
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Ocre	43	Azul	4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
803611		Marrón oscuro	5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0
803611		315300	6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3
803611		315300	6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	48	Azul oscuro	4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
803610		Verde oscuro	5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3
803610		833500	6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1
803610		833500	6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	53	Azul oscuro	4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
803610		Azul oscuro	5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
803610		833500	6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4
803610		833500	6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

* Datos preliminares de rendimiento. Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.

G-880 BOQUILLAS ESTÁNDAR

G-880 BOQUILLAS DE ÁNGULO BAJO**



** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %



TTS representa comodidad y versatilidad

Con TTS, se puede acceder a todas las piezas reparables de la turbina en cualquier momento sin ningún problema para hacer el mantenimiento.

SERIE G-800



Estas turbinas cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS) sin necesidad de excavar y un potente engranaje de par elevado.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo ajustable que se distingue por un anillo gris instalado en fábrica en la configuración de círculo completo
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
- La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 14,9 a 29,6 m
- Caudal: 3,23 a 13,29 m³/h; 53,8 a 221,4 l/min
- Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de boquillas: n.º 15 a n.º 53
 - 10 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico normalmente abierto mediante las conexiones superiores.
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula eléctrica incorporada con regulador de presión ajustable, selector de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; 190 mA (350 mA en arranque) 60 Hz solenoide con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



G-884C

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme



G-884E

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

G-884 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Reglaje
G-884 = Círculo completo (convertible a turbina delantera de arco ajustable)	C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica <i>* Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica</i>	15 a 53 = Boquilla G-880 instalada	P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 15 a 18) P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25) P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquillas 25 a 53)

Ejemplo:

G-884-E-33-P8 = G-884 de círculo completo, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 33 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa

BOQUILLA G-884 - DATOS DE RENDIMIENTO*									
Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m ³ /h	l/min	■	▲
Ocre 803611	15 Blanco	Gris 315317	3,4	344	14,9	3,23	53,8	14,5	16,7
			4,1	413	15,5	3,57	59,4	14,8	17,0
			4,5	450	15,9	3,73	62,1	14,8	17,1
			4,8	482	16,2	3,86	64,4	14,8	17,1
Ocre 803611	18 Naranja	Gris 315317	3,4	344	17,1	3,91	65,1	13,4	15,5
			4,1	413	17,7	4,28	71,3	13,7	15,8
			4,5	450	18	4,48	74,6	13,8	16,0
			4,8	482	18,3	4,54	75,7	13,6	15,7
Ocre 803611	20 Marrón	Gris 315317	3,4	344	17,4	4,18	69,7	13,8	16,0
			4,1	413	18	4,61	76,8	14,3	16,5
			4,5	450	18,6	4,86	81	14,1	16,2
			4,8	482	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
Ocre 803611	23 Verde	Azul claro 315311	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
			4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
			4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
			4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
Ocre 803611	25 Azul	Azul claro 315311	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
			4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
			5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
			6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
Ocre 803611	33 Gris	Azul claro 315311	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9
			4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
			5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
			6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4
Ocre 803611	38 Rojo	Azul claro 315311	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
			4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
			5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3
			6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
Ocre 803611	43 Marrón oscuro	Azul 315300	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
			5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0
			6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3
Marrón oscuro 803610	48 Verde oscuro	Azul oscuro 833500	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
			5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3
			6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1
Marrón oscuro 803610	53 Azul oscuro	Azul oscuro 833500	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
			5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
			6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4
Marrón oscuro 803610	53 Azul oscuro	Azul oscuro 833500	6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un funcionamiento a 360°. Todas las tasas triangulares son equilaterales. Para calcular la tasa de precipitación para un funcionamiento a 180°, se debe multiplicar por 2.

G-884 BOQUILLAS ESTÁNDAR



G-884 BOQUILLAS DE ÁNGULO BAJO**



** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio en 15°



G885- Turbina TTS con decodificador incorporado

Compartimento TTS en la tapa

Todas las turbinas TTS incluyen amplio espacio para las conexiones del solenoide y un módulo bidireccional cuando sea necesario.

SERIE G-800



Estas turbinas cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS) sin necesidad de excavar y un potente engranaje de par elevado.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo ajustable que se distingue por un anillo gris instalado en fábrica en la configuración de círculo parcial (60° a 360°)
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución.
- La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 11,3 a 28,7 m
- Caudal: 2,02 to 13,54 m³/h; 33,7 a 225,6 l/min
- Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de boquillas: n.º 10 a n.º 53
 - 12 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones en la parte superior.
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula incorporada eléctrica con regulador de presión ajustable, selector automático de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; solenoide de 190 mA (350 mA en arranque) y 60 Hz con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



G-885C

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme



G-885E

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 30 cm
 Diámetro de la tapa: 18 cm
 Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

G-885 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Reglaje
G-885 = Círculo completo/parcial con cobertura de 60° a 360°	C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica * Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica	10 a 53 = Boquilla G-885 instalada	P5 = 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa (boquillas 10 a 18) P6 = 65 PSI, 4,5 bar, 450 kPa (boquillas 18 a 25) P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquillas 25 a 53)

Ejemplo:

G-885-E-33-P8 = G-885 de círculo completo/parcial, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 33 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa

BOQUILLA G-885 - DATOS DE RENDIMIENTO*

Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
Naranja 803603	Verde oscuro 10	Verde oscuro 315312	3,4	344	11,3	2,02	33,7	15,9	18,4
			4,1	413	11,9	2,23	37,1	15,8	18,2
			4,5	450	12,5	2,32	38,6	14,8	17,1
Naranja 803603	Verde claro 13	Blanco 315314	3,4	344	14,3	2,59	43,2	12,6	14,6
			4,1	413	14,6	2,79	46,6	13,1	15,1
			4,5	450	14,9	2,93	48,8	13,1	15,2
Naranja 803603	Azul claro 15	Blanco 315314	3,4	344	15,9	2,93	48,8	11,7	13,5
			4,1	413	15,9	3,29	54,9	13,1	15,1
			4,5	450	16,2	3,38	56,4	13	15
Naranja 803603	Blanco 18	Verde claro 315313	3,4	344	17,4	3,77	62,8	12,5	14,4
			4,1	413	17,7	4,04	67,4	12,9	14,9
			4,5	450	18	4,23	70,4	13,1	15,1
Naranja 803603	Naranja 20	Verde claro 315313	3,4	344	18,6	4,41	73,4	13,2	15,2
			4,8	482	18,3	4,41	73,4	13,2	15,2
			5,5	551	18,6	4,66	77,6	13,5	15,6
Naranja 803603	Verde claro 23	Verde claro 315313	3,4	344	18	4,07	67,8	12,6	14,5
			4,1	413	18,6	4,43	73,8	12,8	14,8
			4,5	450	18,9	4,50	75	12,6	14,5
Naranja 803603	Ocre 25	Verde claro 315313	4,8	482	19,2	4,68	78	12,7	14,7
			5,5	551	19,5	5,02	83,7	13,2	15,2
			3,4	344	19,8	4,59	76,5	11,7	13,5
Naranja 803603	Verde 28	Verde claro 315313	4,1	413	20,1	5,02	83,7	12,4	14,3
			4,5	450	20,4	5,43	90,5	13	15
			4,8	482	20,4	5,50	91,6	13,2	15,2
Rojo 803602	Verde 31	Verde 315310	5,5	551	21	5,88	98	13,3	15,4
			4,5	450	21,6	6,43	107,1	13,7	15,8
			4,8	482	21,9	6,66	110,9	13,8	16,0
Rojo 803602	Azul 33	Verde 315310	5,5	551	22,3	7,16	119,2	14,5	16,7
			6,2	620	22,6	7,59	126,4	14,9	17,2
			6,9	689	22,9	8,04	134	15,4	17,8
Rojo 803602	Gris 35	Verde 315310	4,5	450	21,9	6,95	115,8	14,4	16,7
			4,8	482	22,3	7,18	119,6	14,5	16,7
			5,5	551	22,9	7,70	128,3	14,7	17,0
Rojo 803602	Verde 38	Verde 315310	6,2	620	23,5	8,13	135,5	14,8	17,0
			6,9	689	24,1	8,61	143,5	14,8	17,1
			4,5	450	23,2	7,93	132,1	14,8	17,1
Rojo 803602	Verde 41	Verde 315310	4,8	482	23,8	8,22	137	14,5	16,8
			5,5	551	24,4	8,88	148	14,9	17,2
			6,2	620	25	9,36	156	15	17,3
Rojo 803602	Rojo 43	Verde 315310	6,9	689	25,6	9,88	164,7	15,1	17,4
			4,8	482	24,7	9,36	156	15,4	17,7
			5,5	551	25,3	9,88	164,7	15,4	17,8
Rojo oscuro 803601	Marrón oscuro 45	Verde 315310	6,2	620	26,2	10,49	174,9	15,3	17,6
			6,9	689	27,1	11,06	184,3	15	17,4
			4,8	482	25,3	10,52	175,3	16,4	19
Rojo oscuro 803601	Verde oscuro 48	Verde oscuro 315312	5,5	551	25,9	10,99	183,2	16,4	18,9
			6,2	620	27,1	11,74	195,7	16,0	18,4
			6,9	689	27,7	12,38	206,3	16,1	18,6
Rojo oscuro 803601	Verde oscuro 53	Verde oscuro 315312	4,8	482	26,5	11,52	191,9	16,4	18,9
			5,5	551	27,1	12,06	201	16,4	18,9
			6,2	620	28	12,81	213,5	16,3	18,8
Rojo oscuro 803601	Azul oscuro 58	Verde oscuro 315312	6,9	689	28,7	13,54	225,6	16,5	19

● = Tapón de la boquilla ref. 315300 instalado en la parte posterior del orificio para la boquilla.

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equilateras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.

G-885 BOQUILLAS ESTÁNDAR

G-885 BOQUILLAS DE ÁNGULO BAJO**



** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %



Posibilidad de boquilla posterior de contorno

Ya sea porque quiere un poco de césped detrás de sus turbinas TTS de arco ajustable o un aspecto más modelado de las orillas duras del fairway o calle, aquí están las boquillas posteriores de contorno para hacer realidad su idea. Elija entre cuatro boquillas de alcance corto o cuatro boquillas de alcance medio, según lo que necesite.

DATOS DE RENDIMIENTO DE LAS BOQUILLAS POSTERIORES DE CONTORNO

Ref.	Color	Perfil	4,5 bares		5,5 bares	
			Metros	l/m	Metros	l/m
803604	Melocotón		7,6	12,9	8,2	14,8
803603	Naranja		8,5	14,4	8,8	15,9
803602	Rojo		9,4	15,9	10,1	17,0
803601	Rojo oscuro		10,4	17,4	11,0	18,5
315314	Blanco		11,3	10,6	11,6	11,0
315313	Verde claro		12,8	16,3	13,4	17,8
315310	Verde		14,0	19,7	14,6	21,6
315312	Verde oscuro		14,9	29,9	15,5	33,3

GT-885/G-885 - BOQUILLAS POSTERIORES DE CONTORNO



QuickSet-360 con vástago de trinquete

Configurar la turbina TTS de arco ajustable es rápido y sencillo. El mecanismo de trinquete incorporado permite alinear el punto de inversión del lado derecho con un simple giro del vástago. Estas turbinas también se pueden transformar fácilmente a círculo completo real no reversible con nuestra exclusiva función QuickSet-360.

SERIE G-800



Estos aspersores cuentan con mantenimiento total desde la parte superior (TTS) sin necesidad de excavar, un radio mas corto y menor caudal interno.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo ajustable de radio corto (50° a 360°)
- El mecanismo patentado Filter Sentry® limpia el filtro con cada ciclo de apertura y cierre

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 5,5 a 15,2 m
- Caudal: 0,43 a 2,91 m³/h; 7,2 a 48,5 l/min
- Intervalo de presión: 2,8 a 4,5 bares, 280 a 450 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Rango de la boquilla: n.º 2 a n.º 12

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico normalmente abierto mediante las conexiones superiores
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula eléctrica incorporada con regulador de presión ajustable, selector de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; 190 mA (350 mA en arranque) 60 Hz solenoide con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



G-835C

Altura emergente: 8 cm
Altura total: 30 cm
Diámetro de la tapa: 18 cm
Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme



G-835E

Altura emergente: 8 cm
Altura total: 30 cm
Diámetro de la tapa: 18 cm
Rosca hembra de entrada: 1½" (40 mm) Acme

G-835 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Reglaje
GT-835 = Círculo completo/parcial (de 50° a 360°)	<p>C = Tecnología Check-o-Matic *</p> <p>D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador</p> <p>E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica</p> <p><i>* Convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula hidráulica incorporada</i></p>	6 = Boquilla G-835 instalada* (incluye un juego de 8 boquillas)	<p>P5 = 50 PSI; 3,4 bar; 340 kPa</p> <p>P6 = 65 PSI; 4,5 bar; 450 kPa</p>

Ejemplo:

G-835-E-6-P6=G-835 de círculo completo/parcial, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 6 instalada, regulación a 50 PSI, 3,4 bar, 340 kPa

BOQUILLA G-835 - DATOS DE RENDIMIENTO

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
2 ● Amarillo	2,8	280	5,5	0,43	7,2	14,3	16,6
	3,4	340	6,1	0,48	7,9	12,8	14,8
	4,1	410	6,7	0,55	9,1	12,1	14,0
	4,5	450	7	0,59	9,8	12	13,9
3 ● Amarillo	2,8	280	7	0,68	11,4	13,9	16,0
	3,4	340	7,6	0,73	21,1	12,5	14,5
	4,1	410	8,2	0,80	13,2	11,7	13,6
	4,5	450	8,5	0,82	13,6	11,2	13
4 ● Amarillo	2,8	280	7,6	0,89	14,8	15,3	17,6
	3,4	340	8,5	0,93	15,5	12,8	14,8
	4,1	410	9,1	1	16,7	12	13,8
	4,5	450	9,4	1,04	17,4	11,7	13,5
5 ● Amarillo	2,8	280	8,8	1,07	17,8	13,7	15,8
	3,4	340	9,8	1,14	18,9	11,9	13,8
	4,1	410	10,1	1,20	20,1	11,9	13,7
	4,5	450	10,7	1,23	20,4	10,8	12,4
6 ● Amarillo	2,8	280	9,8	1,36	22,7	14,3	16,5
	3,4	340	10,7	1,43	23,8	12,6	14,5
	4,1	410	11,3	1,50	25	11,8	13,6
	4,5	450	11,9	1,54	25,7	10,9	12,6
8 ● Amarillo	2,8	280	11,0	1,77	29,5	14,7	17,0
	3,4	340	11,9	1,82	30,3	12,9	14,8
	4,1	410	12,8	1,89	31,4	11,5	13,3
	4,5	450	13,1	1,93	32,2	11,2	13
10 ● Amarillo	2,8	280	11,9	2,20	36,7	15,6	18
	3,4	340	13,1	2,29	38,2	13,4	15,4
	4,1	410	13,7	2,34	39	12,4	14,4
	4,5	450	14,3	2,39	39,7	11,6	13,4
12 ● Amarillo	2,8	280	13,4	2,73	45,4	15,2	17,5
	3,4	340	14,3	2,77	46,2	13,5	15,6
	4,1	410	14,6	2,84	47,3	13,3	15,3
	4,5	450	15,2	2,91	48,5	12,5	14,5

BOQUILLAS G-835



QuickSet-360

Con el mecanismo de arco QuickCheck y la función QuickSet-360, patentada por Hunter, para convertir a círculo completo no reversible un aspersor de arco variable, los ajustes son rápidos, sencillos y más flexibles que nunca. Ahora está disponible en todos los aspersores de arco ajustable de las series TTS-800, G-800 y B.

SERIE B



Estas turbinas de bloque de alta eficiencia cuentan con un potente engranaje respaldado por la fiabilidad que representa la marca Hunter.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo exclusivo de círculo completo que se distingue por un anillo negro
- La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
- La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- G-80-B
 - Radio: 14,9 a 29,6 m
 - Caudal: 3,23 a 13,29 m³/h; 53,8 a 221,4 l/min
 - Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- Todos los aspersores de la serie B tienen una presión nominal de 10 bar, 1000 kPa
- Soporta una altura de hasta 2 metros de desnivel
- Rango de boquillas: n.º 15 a n.º 53
 - 10 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)



G-80-B

Altura emergente: 9,5 cm
Altura total: 24,5 cm
Diámetro de la tapa: 13,7 cm
Entrada hembra: 1¼" (32 mm)
Acme

G-80-B - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Opciones de válvulas	3	Boquilla	4	Opciones*
	G-80 = Círculo completoz		B = Turbina de bloque con válvula de retención		15 a 53 = Boquilla instalada G80*		S = SSU*
					* SSU = n.º 18, n.º 25 o n.º 48		* Unidad de almacenamiento estándar

Ejemplo :

G-80-B-25-S = Aspersor de bloque G-80 de círculo completo, boquilla n.º 25 instalada, modelo de unidad de almacenamiento estándar

BOQUILLA G-80-B - DATOS DE RENDIMIENTO

Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
● Ocre 803611	○ 15 Blanco	● Gris 315317	3,4	344	14,9	3,23	53,8	14,5	16,7
			4,1	413	15,5	3,57	59,4	14,8	17,0
			4,5	450	15,9	3,73	62,1	14,8	17,1
			4,8	482	16,2	3,86	64,4	14,8	17,1
			5,5	551	16,8	4,13	68,9	14,7	17,0
● Ocre 803611	○ 18 Naranja	● Gris 315317	3,4	344	17,1	3,91	65,1	13,4	15,5
			4,1	413	17,7	4,28	71,3	13,7	15,8
			4,5	450	18	4,48	74,6	13,8	16,0
			4,8	482	18,3	4,54	75,7	13,6	15,7
			5,5	551	18,6	4,82	80,3	13,9	16,1
● Ocre 803611	○ 20 Marrón	● Gris 315317	3,4	344	17,4	4,18	69,7	13,8	16,0
			4,1	413	18	4,61	76,8	14,3	16,5
			4,5	450	18,6	4,86	81	14,1	16,2
			4,8	482	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
			5,5	551	19,5	5,16	85,9	13,5	15,6
● Ocre 803611	○ 23 Verde	● Azul claro 315311	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
			4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
			4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
			4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
			5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
● Ocre 803611	○ 25 Azul	● Azul claro 315311	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
			4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
			5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
			6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
			6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0
● Ocre 803611	○ 33 Gris	● Azul claro 315311	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9
			4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
			5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
			6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4
			6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4
● Ocre 803611	○ 38 Rojo	● Azul claro 315311	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
			4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
			5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3
			6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
			6,9	689	26,5	9,90	165	14,1	16,3
● Ocre 803611	○ 43 Marrón oscuro	● Azul 315300	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
			5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0
			6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3
			6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4
● Marrón oscuro 803610	○ 48 Verde oscuro	● Azul oscuro 833500	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
			5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3
			6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1
			6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4
● Marrón oscuro 803610	○ 53 Azul oscuro	● Azul oscuro 833500	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
			5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
			6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4
			6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un funcionamiento a 360°. Todas las tasas triangulares son equilaterales.

BOQUILLAS G-80-B

BOQUILLAS DE ÁNGULO BAJO**


** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %

SERIE B



Estas turbinas de bloque de alta eficiencia cuentan con un potente engranaje respaldado por la fiabilidad que representa la marca Hunter.

VENTAJAS PRINCIPALES

- G-84-B
 - Modelo ajustable que se distingue por un anillo gris instalado en fábrica en la configuración de círculo completo
 - La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
 - La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos
- G-85-B
 - Modelo ajustable que se distingue por un anillo gris instalado en fábrica en la configuración de círculo parcial (60° a 360°)
 - La tecnología exclusiva PressurePort™ optimiza la presión entrante en cada boquilla para aumentar la regularidad y maximizar la uniformidad de distribución
 - La turbina de par alto es la más fuerte del sector, para reducir los problemas de infiltración de residuos



G-84-B

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 24,5 cm
 Diámetro de la tapa: 13,7 cm
 Rosca hembra de entrada: 1/4" (32 mm) Acme



G-85-B

Altura emergente: 9,5 cm
 Altura total: 24,5 cm
 Diámetro de la tapa: 13,7 cm
 Rosca hembra de entrada: 1/4" (32 mm) Acme

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- G-84-B
 - Radio: 14,9 a 29,6 m
 - Caudal: 3,23 a 13,29 m³/h; 53,8 a 221,4 l/min
 - Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
 - Soporta una altura de hasta 2 metros de desnivel
 - Rango de boquillas: n.º 15 a n.º 53
 - 10 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 boquillas de trayectoria con ángulo bajo (15°)
- G-85-B
 - Radio: 11,3 a 28,7 m
 - Caudal: 2,02 to 13,54 m³/h; 33,7 a 225,6 l/min
 - Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
 - Soporta una altura de hasta 2 metros de desnivel
 - Rango de boquillas: n.º 10 a n.º 53
 - 12 de trayectoria estándar (22,5°)
 - 9 de trayectoria de ángulo bajo (15°)
- Todas las turbinas de la serie B tienen una presión nominal de 10 bar, 1000 kPa

G-84-B Y G-85-B - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Opciones de válvulas	3	Boquilla	4	Opciones*
G-84	= Círculo completo	B	= Turbina de bloque con válvula de retención	15 a 53	= Boquilla instalada G84*	S	= SSU*
					* SSU = n.º 18, n.º 25 o n.º 48		* Unidad de almacenamiento estándar
G-85	= Círculo completo/parcial de 60° a 360°	B	= Turbina de bloque con válvula de retención	10 a 53	= Boquilla instalada G85*	S	= SSU*
					** SSU = n.º 18, n.º 25 o n.º 48		* Unidad de almacenamiento estándar

Ejemplo:

G-85-B-25-S = G-85 de círculo parcial, aspersor de bloque, con boquilla n.º 25 instalada, modelo de unidad de almacenamiento estándar

BOQUILLA G-84-B - DATOS DE RENDIMIENTO

Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
●	○	●	3,4	344	14,9	3,23	53,8	14,5	16,7
Ocre	15	Gris	4,1	413	15,5	3,57	59,4	14,8	17,0
803611		Blanco	4,5	450	15,9	3,73	62,1	14,8	17,1
●		315317	4,8	482	16,2	3,86	64,4	14,8	17,1
●		315317	5,5	551	16,8	4,13	68,9	14,7	17,0
●	○	●	3,4	344	17,1	3,91	65,1	13,4	15,5
Ocre	18	Gris	4,1	413	17,7	4,28	71,3	13,7	15,8
803611		Naranja	4,5	450	18	4,48	74,6	13,8	16,0
●		315317	4,8	482	18,3	4,54	75,7	13,6	15,7
●		315317	5,5	551	18,6	4,82	80,3	13,9	16,1
●	○	●	3,4	344	17,4	4,18	69,7	13,8	16,0
Ocre	20	Gris	4,1	413	18	4,61	76,8	14,3	16,5
803611		Marrón	4,5	450	18,6	4,86	81	14,1	16,2
●		315317	4,8	482	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
●		315317	5,5	551	19,5	5,16	85,9	13,5	15,6
●	○	●	3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
Ocre	23	Azul claro	4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
803611		Verde	4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
●		315311	4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
●		315311	5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
●	○	●	4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
Ocre	25	Azul claro	4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
803611		Azul	5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
●		315311	6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
●		315311	6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0
●	○	●	4,5	450	22,6	7,02	117	13,8	15,9
Ocre	33	Azul claro	4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
803611		Gris	5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
●		315311	6,2	620	24,1	8,22	137	14,2	16,4
●		315311	6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4
●	○	●	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
Ocre	38	Azul claro	4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
803611		Rojo	5,5	551	25	8,84	147,3	14,1	16,3
●		315311	6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
●		315311	6,9	689	26,5	9,90	165	14,1	16,3
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Ocre	43	Azul	4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
803611		Marrón oscuro	5,5	551	25,9	9,90	165	14,8	17,0
●		315300	6,2	620	26,5	10,52	175,3	15	17,3
●		315300	6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	48	Azul oscuro	4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
803610		Verde oscuro	5,5	551	28	11,11	185,1	14,1	16,3
●		833500	6,2	620	28,7	11,46	191	14,0	16,1
●		833500	6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Marrón oscuro	53	Azul oscuro	4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
803610		Azul oscuro	5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
●		833500	6,2	620	29	12,61	210,1	15	17,4
●		833500	6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

BOQUILLAS G-84-B



BOQUILLAS G-85-B



BOQUILLAS DE ÁNGULO BAJO**



** Para arcos con boquilla de ángulo bajo, reducir el radio un 15 %

BOQUILLA G-85-B - DATOS DE RENDIMIENTO

Juego de boquillas			Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
Naranja	○	Verde oscuro	3,4	344	11,3	2,02	33,7	15,9	18,4
803603	10	315312	4,1	413	11,9	2,23	37,1	15,8	18,2
●		Verde claro	4,5	450	12,5	2,32	38,6	14,8	17,1
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Naranja	○	Blanco	3,4	344	14,3	2,59	43,2	12,6	14,6
803603	13	315314	4,1	413	14,6	2,79	46,6	13,1	15,1
●		Azul claro	4,5	450	14,9	2,93	48,8	13,1	15,2
●	○	●	-	-	-	-	-	-	-
Naranja	○	Blanco	3,4	344	15,9	2,93	48,8	11,7	13,5
803603	15	315314	4,1	413	15,9	3,29	54,9	13,1	15,1
●		Blanco	4,5	450	16,2	3,38	56,4	13	15
●	○	●	4,8	482	16,2	3,52	58,7	13,5	15,6
●	○	●	5,5	551	16,5	3,75	62,5	13,8	16,0
Naranja	○	Verde claro	3,4	344	17,4	3,77	62,8	12,5	14,4
803603	18	315313	4,1	413	17,7	4,04	67,4	12,9	14,9
●		Naranja	4,5	450	18	4,23	70,4	13,1	15,1
●	○	●	4,8	482	18,3	4,41	73,4	13,2	15,2
●	○	●	5,5	551	18,6	4,66	77,6	13,5	15,6
Naranja	○	Verde claro	3,4	344	18	4,07	67,8	12,6	14,5
803603	20	315313	4,1	413	18,6	4,43	73,8	12,8	14,8
●		Ocre	4,5	450	18,9	4,50	75	12,6	14,5
●	○	●	4,8	482	19,2	4,68	78	12,7	14,7
●	○	●	5,5	551	19,5	5,02	83,7	13,2	15,2
Naranja	○	Verde claro	3,4	344	19,8	4,59	76,5	11,7	13,5
803603	23	315313	4,1	413	20,1	5,02	83,7	12,4	14,3
●		Verde	4,5	450	20,4	5,43	90,5	13	15
●	○	●	4,8	482	20,4	5,50	91,6	13,2	15,2
●	○	●	5,5	551	21	5,88	98	13,3	15,4
Rojo	○	Verde	4,5	450	21,6	6,43	107,1	13,7	15,8
803602	25	315310	4,8	482	21,9	6,66	110,9	13,8	16,0
●		Azul	5,5	551	22,3	7,16	119,2	14,5	16,7
●	○	●	6,2	620	22,6	7,59	126,4	14,9	17,2
●	○	●	6,9	689	22,9	8,04	134	15,4	17,8
Rojo	○	Verde	4,5	450	21,9	6,95	115,8	14,4	16,7
803602	33	315310	4,8	482	22,3	7,18	119,6	14,5	16,7
●		Gris	5,5	551	22,9	7,70	128,3	14,7	17,0
●	○	●	6,2	620	23,5	8,13	135,5	14,8	17,0
●	○	●	6,9	689	24,1	8,61	143,5	14,8	17,1
Rojo	○	Verde	4,5	450	23,2	7,93	132,1	14,8	17,1
803602	38	315310	4,8	482	23,8	8,22	137	14,5	16,8
●		Rojo	5,5	551	24,4	8,88	148	14,9	17,2
●	○	●	6,2	620	25	9,36	156	15	17,3
●	○	●	6,9	689	25,6	9,88	164,7	15,1	17,4
Rojo	○	Verde	-	-	-	-	-	-	-
803601	48	315312	4,8	482	24,7	9,36	156	15,4	17,7
●		Verde oscuro	5,5	551	25,3	9,88	164,7	15,4	17,8
●	○	●	6,2	620	26,2	10,49	174,9	15,3	17,6
●	○	●	6,9	689	27,1	11,06	184,3	15	17,4
Rojo oscuro	○	Verde oscuro	-	-	-	-	-	-	-
803601	53	315312	4,8	482	26,5	11,52	191,9	16,4	18,9
●		Azul oscuro	5,5	551	27,1	12,06	201	16,4	18,9
●	○	●	6,2	620	28	12,81	213,5	16,3	18,8
●	○	●	6,9	689	28,7	13,54	225,6	16,5	19

● = Tapón de boquilla ref. 315300 instalado en la parte posterior del alojamiento de la boquilla.

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras.

SERIE B



Estos económicos aspersores de bloque de alta eficiencia cuentan con una potente turbina respaldada por la fiabilidad que representa la marca Hunter.

VENTAJAS PRINCIPALES

- G-70-B es un modelo exclusivo de auténtico círculo completo
- G-75-B es un modelo de círculo parcial ajustable (de 50° a 360°)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- G-70-B
 - Radio: 16,2 a 22,9 m
 - Caudal: 2,95 a 7,66 m³/h; 49,2 a 127,6 l/min
 - Intervalo de presión: 3,4 a 6,9 bares; 340 a 690 kPa
- G-75-B
 - Radio: 14,3 a 21,6 m
 - Caudal: 1,75 a 7,34 m³/h; 29,1 a 122,3 l/min
 - Intervalo de presión: 2,8 a 6,9 bares; 280 a 690 kPa
- Todas las turbinas de la serie B tienen una presión nominal de 10 bar, 1000 kPa
- Soporta una altura de hasta 2 metros de desnivel
- Rango de boquillas: n.º 8 a n.º 28
 - G-70-B tiene 6 de trayectoria estándar (25°)
 - G-75-B tiene 9 de trayectoria estándar (25°)



G-70-B

Altura emergente: 8 cm
 Altura total: 23 cm
 Diámetro de la tapa: 12 cm
 Rosca hembra de entrada: 1¼" (32 mm) Acme



G-75-B

Altura emergente: 8 cm
 Altura total: 23 cm
 Diámetro de la tapa: 12 cm
 Rosca hembra de entrada: 1¼" (32 mm) Acme

G-70-B Y G-75-B - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1	Modelo	2	Opciones de válvulas	3	Boquilla	4	Opciones
G-70	= Círculo completo	B	= Turbina de bloque con válvula de retención	25	= Boquilla G70 instalada *	S	= SSU *
					* Disponible solo en el modelo SSU SSU = n.º 25 (incluye serie de boquillas)		* Unidad de almacenamiento estándar
G-75	= Círculo completo/parcial, rango de arco 50° - 360°	B	= Turbina de bloque con válvula de retención	25	= Boquilla G75 instalada *	S	= SSU*
					** Disponible solo en el modelo SSU SSU = n.º 25 (incluye serie de boquillas)		* Unidad de almacenamiento estándar

Ejemplo:

G70-B-25-S = Aspersor G-70 de bloque de círculo completo, boquilla n.º 25 instalada, modelo de unidad de almacenamiento estándar

BOQUILLA G-70-B - DATOS DE RENDIMIENTO*							
Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m	m³/h	l/min	■
15 ● Gris	3,4	340	16,2	2,95	49,2	11,3	13,1
	4,1	410	16,5	3,20	53,4	11,8	13,7
	4,5	450	16,8	3,36	56	12	13,8
	4,8	480	17,1	3,52	58,7	12,1	14,0
	5,5	550	17,7	3,70	61,7	11,8	13,7
18 ● Rojo	3,4	340	17,7	3,23	53,8	10,3	11,9
	4,1	410	18	3,61	60,2	11,2	12,9
	4,5	450	18,3	3,70	61,7	11,1	12,8
	4,8	480	18,3	3,84	64	11,5	13,3
	5,5	550	18,6	4,04	67,4	11,7	13,5
20 ● Marrón oscuro	3,4	340	18,6	4,27	71,2	12,4	14,3
	4,1	410	18,9	4,45	74,2	12,5	14,4
	4,5	450	19,2	4,66	77,6	12,6	14,6
	4,8	480	19,5	5	83,3	13,1	15,2
	5,5	550	19,5	5,32	88,6	14,0	16,1
23 ● Verde oscuro	3,4	340	19,2	4,57	76,1	12,4	14,3
	4,1	410	19,8	4,77	79,5	12,2	14,0
	4,5	450	19,8	4,97	82,9	12,7	14,6
	4,8	480	20,1	5,32	88,6	13,1	15,2
	5,5	550	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
25 ● Azul oscuro	3,4	340	19,8	4,95	82,5	12,6	14,6
	4,1	410	20,4	5,11	85,2	12,3	14,1
	4,5	450	20,4	5,36	89,3	12,9	14,8
	4,8	480	21	5,75	95,8	13	15
	5,5	550	21,6	6,11	101,8	13	15,1
28 ● Negro	4,8	480	21,6	6,38	106,4	13,6	15,7
	5,5	550	21,6	6,79	113,2	14,5	16,7
	6,2	620	22,3	7,22	120,4	14,6	16,8
	6,9	690	22,9	7,66	127,6	14,6	16,9

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.

BOQUILLA G-75-B - DATOS DE RENDIMIENTO*							
Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m	m³/h	l/min	■
8 ● Marrón claro	2,8	280	14,3	1,75	29,1	8,5	9,8
	3,4	340	14,9	1,89	31,4	8,5	9,8
	4,1	410	15,2	2,09	34,8	9	10,4
	4,5	450	15,2	2,16	36	9,3	10,7
	4,8	480	15,5	2,25	37,5	9,3	10,7
10 ● Verde claro	3,4	340	16,2	2,48	41,3	9,5	11,0
	4,1	410	16,5	2,73	45,4	10,1	11,6
	4,5	450	16,5	2,84	47,3	10,5	12,1
	4,8	480	16,8	2,98	49,6	10,6	12,2
	5,5	550	17,1	3,25	54,1	11,1	12,9
13 ● Azul claro	3,4	340	16,8	2,54	42,4	9,1	10,5
	4,1	410	17,1	2,79	46,6	9,6	11,1
	4,5	450	17,1	2,91	48,5	10	11,5
	4,8	480	17,4	3,02	50,3	10	11,6
	5,5	550	17,4	3,25	54,1	10,8	12,4
15 ● Gris	3,4	340	17,4	3,04	50,7	10,1	11,6
	4,1	410	17,7	3,25	54,1	10,4	12
	4,5	450	18	3,36	56	10,4	12
	4,8	480	18	3,48	57,9	10,7	12,4
	5,5	550	18,3	3,73	62,1	11,2	12,9
18 ● Rojo	3,4	340	18,3	3,29	54,9	9,8	11,4
	4,1	410	18,6	3,57	59,4	10,3	11,9
	4,5	450	18,6	3,70	61,7	10,7	12,4
	4,8	480	18,9	3,84	64	10,7	12,4
	5,5	550	19,2	4,13	68,9	11,2	12,9
20 ● Marrón oscuro	4,1	410	18,9	4,04	67,4	11,3	13,1
	4,5	450	18,9	4,13	68,9	11,6	13,4
	4,8	480	19,2	4,36	72,7	11,8	13,7
	5,5	550	19,5	4,66	77,6	12,2	14,1
	6,2	620	19,8	4,95	82,5	12,6	14,6
23 ● Verde oscuro	4,1	410	19,5	4,97	82,9	13,1	15,1
	4,5	450	19,8	4,86	81	12,4	14,3
	4,8	480	19,8	5,36	89,3	13,7	15,8
	5,5	550	20,1	5,82	96,9	14,4	16,6
	6,2	620	20,4	6,13	102,2	14,7	17,0
25 ● Azul oscuro	4,1	410	19,8	5,34	89	13,6	15,7
	4,5	450	19,8	5,63	93,9	14,4	16,6
	4,8	480	20,4	5,82	96,9	13,9	16,1
	5,5	550	21	6,20	103,3	14,0	16,2
	6,2	620	21,6	6,59	109,8	14,1	16,2
28 ● Negro	4,8	480	20,1	6,11	101,8	15,1	17,4
	5,5	550	20,7	6,56	109,4	15,3	17,6
	6,2	620	21,3	6,95	115,8	15,3	17,6
	6,9	690	21,6	7,34	122,3	15,7	18,1

BOQUILLAS G-70-B Y G-75-B



G-70-B



G-75-B

SERIE B



Estos económicos aspersores de bloque tienen boquillas de radio más corto y de menor caudal para su uso en zonas más pequeñas.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Modelo de radio más corto y regulable (50° a 360°)

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Radio: 5,5 a 15,2 m
- Caudal: 0,43 a 2,91 m³/h; 7,2 a 48,5 l/min
- Intervalo de presión: 2,8 a 4,5 bares, 280 a 450 kPa
- Todos los aspersores para golf de la serie B tienen una presión nominal de 10 bar, 1000 kPa
- Soporta una altura de hasta 2 metros de desnivel
- Rango de la boquilla: n.º 2 a n.º 12



G-35-B

Altura emergente: 8 cm
Altura total: 23 cm
Diámetro de la tapa: 12 cm
Rosca hembra de entrada: 1/4" (32 mm) Acme

G-35-B – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelo	2 Opciones de válvulas	3 Boquilla	4 Opciones*
G-35 = Círculo completo/parcial de 50° a 360°	B = Turbina de bloque con válvula de retención	6 = Boquilla G35 instalada * * Disponible solo en el modelo SSU SSU = n.º 6 (incluye serie de boquillas)	S = SSU* * Unidad de almacenamiento estándar

Ejemplo:

G35-B-6-S = Aspersor G-35 de bloque de círculo completo/parcial, boquilla n.º 6 instalada, con juego de boquillas, modelo de unidad de almacenamiento estándar

BOQUILLA G-35-B - DATOS DE RENDIMIENTO*

Boquilla	Presión		Radio	Caudal		Pluv. mm/h	
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲
2 ● Amarillo	2,8	280	5,5	0,43	7,2	14,3	16,6
	3,4	340	6,1	0,48	7,9	12,8	14,8
	4,1	410	6,7	0,55	9,1	12,1	14,0
	4,5	450	7	0,59	9,8	12	13,9
3 ● Amarillo	2,8	280	7	0,68	11,4	13,9	16,0
	3,4	340	7,6	0,73	21,1	12,5	14,5
	4,1	410	8,2	0,80	13,2	11,7	13,6
	4,5	450	8,5	0,82	13,6	11,2	13
4 ● Amarillo	2,8	280	7,6	0,89	14,8	15,3	17,6
	3,4	340	8,5	0,93	15,5	12,8	14,8
	4,1	410	9,1	1	16,7	12	13,8
	4,5	450	9,4	1,04	17,4	11,7	13,5
5 ● Amarillo	2,8	280	8,8	1,07	17,8	13,7	15,8
	3,4	340	9,8	1,14	18,9	11,9	13,8
	4,1	410	10,1	1,20	20,1	11,9	13,7
	4,5	450	10,7	1,23	20,4	10,8	12,4
6 ● Amarillo	2,8	280	9,8	1,36	22,7	14,3	16,5
	3,4	340	10,7	1,43	23,8	12,6	14,5
	4,1	410	11,3	1,50	25	11,8	13,6
	4,5	450	11,9	1,54	25,7	10,9	12,6
8 ● Amarillo	2,8	280	11,0	1,77	29,5	14,7	17,0
	3,4	340	11,9	1,82	30,3	12,9	14,8
	4,1	410	12,8	1,89	31,4	11,5	13,3
	4,5	450	13,1	1,93	32,2	11,2	13
10 ● Amarillo	2,8	280	11,9	2,20	36,7	15,6	18
	3,4	340	13,1	2,29	38,2	13,4	15,4
	4,1	410	13,7	2,34	39	12,4	14,4
	4,5	450	14,3	2,39	39,7	11,6	13,4
12 ● Amarillo	2,8	280	13,4	2,73	45,4	15,2	17,5
	3,4	340	14,3	2,77	46,2	13,5	15,6
	4,1	410	14,6	2,84	47,3	13,3	15,3
	4,5	450	15,2	2,91	48,5	12,5	14,5

BOQUILLAS G-35-B

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.

ASPERSOR G-35-B

SERIE G-900



Estas turbinas son fáciles de instalar y perfectas para actualizar instalaciones antiguas. La característica de mantenimiento total desde la parte superior (TTS) hace que el mantenimiento de campo sea rápido y sencillo.

VENTAJAS PRINCIPALES

- G-990 es un modelo exclusivo de auténtico círculo completo
- G-995 es un modelo de círculo parcial ajustable (de 40° a 360°)
- Aspersor de mayor caudal y radio más largo diseñada para sistemas de una sola fila
- Posibilidad de boquilla posterior de contorno para aplicaciones especiales

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- G-990
 - Radio: 27,1 a 31,4 m
 - Caudal: 12,31 a 18,92 m³/h; 205,2 a 315,3 l/min
 - Intervalo de presión: 5,5 a 8,3 bares; 550 a 830 kPa
- G-995
 - Radio: 24,7 a 29,6 m
 - Caudal: 12,47 a 19,04 m³/h; 207,8 a 317,2 l/min
 - Intervalo de presión: 5,5 a 8,3 bares; 550 a 830 kPa
- Todas las turbinas TTS tienen una presión nominal de 10 bares, 1000 kPa
- Soporta una altura de hasta 2 metros de desnivel
- Rango de las boquillas: n.º 53 a n.º 73
 - 3 boquillas de trayectoria estándar (22,5°)
 - 3 boquillas de trayectoria angulo bajo (15°)

OPCIONES

- C - La tecnología Check-o-Matic soporta hasta 8 m de desnivel y se convierte rápidamente a modelo hidráulico, normalmente abierto, mediante las conexiones superiores
- D - Tecnología de válvula incorporada y decodificador, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- DD - Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones, con todas las siguientes especificaciones "E"*
- E - Tecnología de válvula eléctrica incorporada con regulador de presión ajustable, selector de encendido/apagado/automático, 210 mA (370 mA en arranque) 50 Hz; 190 mA (350 mA en arranque) 60 Hz solenoide con émbolo cautivo y purgado descendente

* Todas las turbinas DIH cuentan con dos conectores 3M DBRY-6 para conectarlas al circuito de dos cables. Consulte en la **página 196** las recomendaciones fundamentales para conectar a tierra las turbinas DIH.



G-990C

Altura emergente: 8 cm
 Altura total: 34 cm
 Diámetro de la tapa: 19 cm
 Entrada hembra: 1½" (40 mm)
 Acme



G-995E

Altura emergente: 8 cm
 Altura total: 34 cm
 Diámetro de la tapa: 19 cm
 Entrada hembra: 1½" (40 mm)
 Acme

G-990 Y G-995 - CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1	Modelo	2	Opciones de válvulas	3	Boquilla	4	Reglaje*	5	Opciones
	G-990 = Círculo completo		C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica		53 a 73 = Boquilla G-990 instalada*		P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquilla 53) P1 = 100 PSI, 6,9 bares, 690 kPa (boquillas 53 a 73) P2 = 120 PSI, 8,3 bares, 830 kPa (boquilla 73)		S = SSU*
	G-995 = Arco ajustable de 40° a 360°		C = Tecnología Check-o-Matic* D = Tecnología de válvula incorporada y decodificador DD = Tecnología de válvula incorporada y decodificador para dos estaciones E = Tecnología de válvula incorporada eléctrica * Se convierte a modelo hidráulico normalmente abierto Tecnología de válvula incorporada hidráulica		53 a 73 = Boquilla G-995 instalada* * SSU = n.º 53		P8 = 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa (boquilla 53) P1 = 100 PSI, 6,9 bares, 690 kPa (boquillas 53 a 73) P2 = 120 PSI, 8,3 bares, 830 kPa (boquilla 73) * SSU = P8/n.º 53		S = SSU* * Unidad de almacenamiento estándar

Ejemplo:

G-990-E-53-P8-S = G-990 de círculo completo, tecnología de válvula eléctrica incorporada, con boquilla n.º 53 instalada, regulación a 80 PSI, 5,5 bar, 550 kPa, modelo de unidad de almacenamiento estándar

BOQUILLA G-990 - DATOS DE RENDIMIENTO*								
Boquilla	Presión		Radio**	Caudal		Pluv. mm/h		
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲	
53 ● Azul oscuro	5,5	550	27,1	12,31	205,2	16,7	19,3	
	6,2	620	27,4	12,88	214,6	17,1	19,8	
	6,9	690	28	13,45	224,1	17,1	19,7	
	7,6	760	28,3	14,02	233,6	17,4	20,1	
	8,3	830	28,7	14,58	243	17,8	20,5	
63 ● Negro	5,5	550	28	14,36	23,92	18,3	21,1	
	6,2	620	28,7	14,97	249,5	18,2	21,1	
	6,9	690	29,3	15,76	265,7	18,4	21,3	
	7,6	760	29,6	16,36	272,5	18,7	21,6	
	8,3	830	29,9	17,01	283,5	19,1	22	
73 ● Naranja	5,5	550	29,3	16,38	272,9	19,1	22,1	
	6,2	620	29,9	17,04	283,9	19,1	22	
	6,9	690	30,2	17,67	297,5	19,4	22,4	
	7,6	760	31,1	18,29	304,7	18,9	21,8	
	8,3	830	31,4	18,92	315,3	19,2	22,2	

BOQUILLA G-995 - DATOS DE RENDIMIENTO*								
Boquilla	Presión		Radio**	Caudal		Pluv. mm/h		
	bar	kPa		m ³ /h	l/min	■	▲	
53 ● Azul oscuro	5,5	550	24,7	12,47	207,8	20,5	23,6	
	6,2	620	25,6	12,99	216,5	19,8	22,9	
	6,9	690	26,2	13,52	225,2	19,7	22,7	
	7,6	760	26,5	14,11	235,1	20,1	23,2	
	8,3	830	26,8	14,63	243,8	20,3	23,5	
63 ● Negro	5,5	550	26,2	14,15	235,8	20,6	23,8	
	6,2	620	26,8	14,88	247,9	20,7	23,9	
	6,9	690	27,4	15,67	261,2	20,8	24	
	7,6	760	27,7	16,33	272,2	21,2	24,5	
	8,3	830	28	16,97	282,8	21,6	24,9	
73 ● Naranja	5,5	550	27,1	16,51	275,2	22,4	25,9	
	6,2	620	27,7	17,13	285,4	22,3	25,7	
	6,9	690	28,3	17,74	295,6	22,1	25,5	
	7,6	760	29	18,38	306,2	21,9	25,3	
	8,3	830	29,6	19,04	317,2	21,8	25,1	

BOQUILLAS G-900
BOQUILLAS G-900 DE ÁNGULO BAJO**

** Las boquillas de ángulo bajo reducen el radio en 15°

* Cumple con el estándar ASAE. Todas las tasas de precipitación están calculadas para un arco de 360°. Todas las tasas triangulares son equiláteras. Para calcular la tasa de precipitación para trabajar a 180°, multiplicar por 2.



Posibilidad de boquilla posterior de contorno

Elija cualquier boquilla del juego de boquillas I-40 y G70, o de las boquillas de alcance corto y medio G-900.

CODOS ARTICULADOS GOLF

Con codos articulados en ambos extremos, los codos articulados SJ ajustan fácilmente los aspersores a la altura y posición adecuadas en cualquier configuración.

VENTAJAS PRINCIPALES

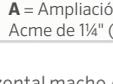
- Fuerza, duración y resistencia a la contaminación
 - Prefabricados en PVC con juntas tóricas
- Configuraciones para cumplir cualquier requisito de instalación
 - Disponibles en todas las configuraciones de entrada y salida habituales
 - Elija entre brazos de 20 cm, 30 cm o 46 cm de longitud
 - Modelos de salida sencilla o salida triple

Codos articulados

- HSJ-0 = Modelo de ¾"
- HSJ-1 = Modelo de 1" (25 mm)
- HSJ-2 = Modelo de 1¼" (32 mm)
- HSJ-3 = Modelo de 1½" (38 mm)



CODO ARTICULADO – CREADOR DE ESPECIFICACIONES: ORDEN 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 Modelo	2 Tipo de entrada (desde el conector de la tubería)	3 Tipo de salida (a la entrada del aspersor)	4 Tipo de salida	5 Longitud de la línea
HSJ-0 = Codo articulado comercial ¾" HSJ-1 = Codo articulado reforzado de 1" (25 mm) HSJ-2 = Codo articulado reforzado de 1¼" (30 mm) HSJ-3 = Codo articulado reforzado de 1½" (38 mm)	3 = Roscas macho - NPT  4 = Rosca Acme*  6 = Rosca macho BSP**  7 = Espiga larga de 10 cm**  B = Codo adicional para entrada macho BSP, permite el montaje vertical. Disponible para salidas tipo 0, 5, 8. M = Conexión principal en H Acme P = Conexión principal en V Acme	0 = Rosca Acme  2 = Roscas macho - NPT  5 = Rosca macho BSP (no disponible en HSJ-0)  6 = Ampliación a rosca macho de 1½" (40 mm) BSP*  8 = Ampliación a rosca macho Acme de 1½" (40 mm)*  A = Ampliación/reducción a rosca macho Acme de 1¼" (30 mm)* 	2 = Codo simple  4 = Codo triple 	8 = Brazo de 20 cm*  12 = Brazo de 30 cm  18 = Brazo de 46 cm* 

Ejemplo:

HSJ-3-M-0-2-12 = Codo articulado reforzado HSJ 1½" (40 mm), conexión horizontal macho Acme 1½" (40 mm) a la T de la tubería principal, salida única macho Acme 1½" (40 mm), longitud de brazo 30 cm.

* No disponible en HSJ-0 o HSJ-3. Utilizar la entrada "M" para HSJ-3. ** No disponible en HSJ-0. *** La conexión horizontal reduce de rosca Acme 1½" (40 mm) al tamaño del brazo articulado.
 † Solo en HSJ-0. ‡ No disponible en HSJ-0

ACCESORIOS ADAPTADORES ACME

Elija los conectores Hunter Acme para conseguir la máxima flexibilidad del sistema.



Modelos de 1¼" (30 mm)

- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1" (25 mm) hembra NPT Ref. 109325
- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1" (25 mm) hembra BSP Ref. 105329
- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1¼" (30 mm) hembra NPT Ref. 474800
- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1¼" (30 mm) hembra BSP Ref. 474900
- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1½" (40 mm) hembra NPT Ref. 104153
- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1½" (40 mm) hembra BSP Ref. 107262



Modelos de 1½" (40 mm)

- 1½" (40 mm) macho Acme x 1" (25 mm) hembra NPT Ref. 475400
- 1½" (40 mm) macho Acme x 1" (25 mm) hembra BSP Ref. 475500
- 1½" (40 mm) macho Acme x 1¼" (30 mm) hembra NPT Ref. 475200
- 1½" (40 mm) macho Acme x 1¼" (30 mm) hembra BSP Ref. 475300
- 1½" (40 mm) macho Acme x 1½" (40 mm) hembra NPT Ref. 475000
- 1½" (40 mm) macho Acme x 1½" (40 mm) hembra BSP Ref. 475100



Modelos Acme x Acme

- 1½" (40 mm) macho Acme x 1" (25 mm) hembra Acme Ref. 225300
- 1½" (40 mm) macho Acme x 1¼" (30 mm) hembra Acme Ref. 225400
- 1¼" (30 mm) macho Acme x 1" (25 mm) hembra Acme Ref. 225500



Componentes de la T del B2B

T roscada Acme de 1½" (40 mm) y adaptador de 40 mm para conectar dos codos articulados a una sola conexión de la red de abastecimiento en las instalaciones back-to-back de los campos de golf.

- Ref. = HSJ-305-015-3 = Entrada NPT
- Ref. = HSJ-305-015-6 = Entrada BSP
- Ref. = HSJ-305-015-M = Entrada Acme (mostrada)

ACCESORIOS PARA TURBINAS

Personalice las turbinas golf de acuerdo a las necesidades del campo con estos prácticos accesorios.

ADAPTADORES ARTICULADOS PARA MANGUERA

Modelos

- Adaptador articulado de manguera para la serie G-900 (para manguera de ¾" y 1")
- Adaptador articulado de manguera para la serie G-800 (apto para manguera de ¾" y 1")

Ref. G90HS100

Ref. G800HS100



Adaptadores articulados para manguera

KITS DE TAPA DE GOMA

Modelos

- Kit de tapa de goma antirrebote para la serie TTS-800 -
- Kit de tapa de goma antirrebote para la serie TTS-800 (Verde) -
- Kit de tapa de césped antirrebote para la serie TTS-800 -
- Kit de tapa de goma para la serie G-990 (solo para códigos de fecha 06/11 y anteriores)
- Kit de tapa de goma para la serie G-995 (también para G990 con códigos de fecha 07/11 y posteriores)

Ref. 987200SP

Ref. 987201SP

Ref. 987100SP

Ref. 473800

Ref. 473900



Kit de tapa de goma

HERRAMIENTAS DE GOLF

Utilice estas prácticas herramientas para simplificar la instalación y el mantenimiento.



Herramienta de sujeción del vástago y ajuste del arco

Ref. 382800SP
G-85B/GT-885



Herramienta para inserción/ extracción de válvulas

Ref. 604000SP
Series TTS-800 y G-800



Herramienta para inserción/ extracción de válvulas

Ref. 280500SP
Serie G-900



Alicates para inserción/ extracción de las válvulas y los anillos de retención

Ref. 475600SP
Series TTS-800 y G-800



Herramienta para extraer anillos de retención

Ref. 251000SP
Todos los modelos Golf

INFORMACIÓN TÉCNICA





TASAS DE PRECIPITACIÓN

En este apartado se utiliza la ecuación "Método de espaciamiento de los aspersores-Cualquier arco y cualquier separación" para calcular las tasas de precipitación. La primera serie de ecuaciones con esta marca ■ muestra la tasa de precipitación de los aspersores cuando están dispuestos siguiendo un patrón cuadrado. La siguiente serie con ▲ muestra la tasa de precipitación de los aspersores colocados siguiendo un patrón de triángulo equilátero. Esta es la ecuación "Método de espaciamiento de los aspersores-Espaciamiento en triángulo equilátero".

¿QUÉ ES LA TASA DE PRECIPITACIÓN?

Si alguien dice que le ha pillado una tormenta que ha soltado 25 mm de agua en una hora, nos da una idea de la intensidad de la lluvia que ha caído. Una tormenta que cubre una superficie con 25 mm de agua en una hora tiene una tasa de precipitación de 25 mm/h. Del mismo modo, la tasa de precipitación es la velocidad a la que un aspersor o un sistema de riego aplica el agua.

TASAS DE PRECIPITACIÓN UNIFORMES

Una zona o un sistema en el cual todos los cabezales tienen tasas de precipitación similares se dice que tiene tasas de precipitación uniformes. Los sistemas con tasas de precipitación uniformes reducen las zonas húmedas y secas y el exceso de horas de funcionamiento, lo que reduce el consumo de agua y baja los costes. Sabiendo que el espaciamiento de los aspersores, los caudales y los arcos de cobertura influyen en la tasa de precipitación, una pauta general es que si el sector del difusor se duplica, también debe hacerlo el caudal.

 Arco de 90° = 1 GPM; 0,23 m³/h; 3,8 l/min
  Arco de 180° = 2 GPM; 0,45 m³/h; 7,6 l/min
  Arco de 360° = 4 GPM; 0,91 m³/h; 15,1 l/min

El caudal de los aspersores de medio círculo debe ser el doble que el caudal de los de un cuarto de círculo, y los aspersores de círculo completo deben tener el doble de caudal que los de medio círculo. En la imagen, se suministra la misma cantidad de agua a cada cuarto de círculo de superficie, por lo que la precipitación es la misma.

CÁLCULO DE LAS TASAS DE PRECIPITACIÓN

Dependiendo de la configuración del sistema de riego, se puede calcular la tasa de precipitación (Pr) por el método de espaciamiento de los aspersores o por el de área total.

Método de espaciamiento de los aspersores (■)

Se debe calcular la tasa de precipitación de cada zona individual. Si todos los aspersores de la zona tienen el mismo espaciamiento, caudal y arco de cobertura, puede usar una de las fórmulas siguientes:

Cualquier arco y cualquier espaciamiento (■):

$$Pr \text{ (in/h)} = \frac{\text{Caudal (GPM) de cualquier arco} \times 34.650}{\text{Grados de arco} \times \text{distancia entre aspersores (ft.)} \times \text{espaciamiento entre filas (ft.)}}$$

$$Pr \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Caudal (m}^3\text{/hr) de cualquier arco} \times 360.000}{\text{Grados de arco} \times \text{distancia entre aspersores (m)} \times \text{espaciamiento entre filas (m)}}$$

$$Pr \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Caudal (l/min) de cualquier arco} \times 21.600}{\text{Grados de arco} \times \text{distancia entre aspersores (m)} \times \text{espaciamiento entre filas (m)}}$$

Método de espaciamiento de los aspersores (■)

Se debe calcular la tasa de precipitación de cada zona individual. Si todos los aspersores de la zona tienen el mismo espaciamiento, caudal y arco de cobertura, puede usar una de las fórmulas siguientes:

Espaciamiento en triángulos equiláteros (■):

$$Pr \text{ (in/h)} = \frac{\text{Caudal (GPM) de cualquier arco} \times 34.650}{\text{Grados de arco} \times (\text{distancia entre aspersores})^2 \times 0,866}$$

$$Pr \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Caudal (m}^3\text{/hr) de cualquier arco} \times 360.000}{\text{Grados de arco} \times (\text{distancia entre aspersores})^2 \times 0,866}$$

$$Pr \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Caudal (l/min) de cualquier arco} \times 21.600}{\text{Grados de arco} \times (\text{distancia entre aspersores})^2 \times 0,866}$$

Método de área total

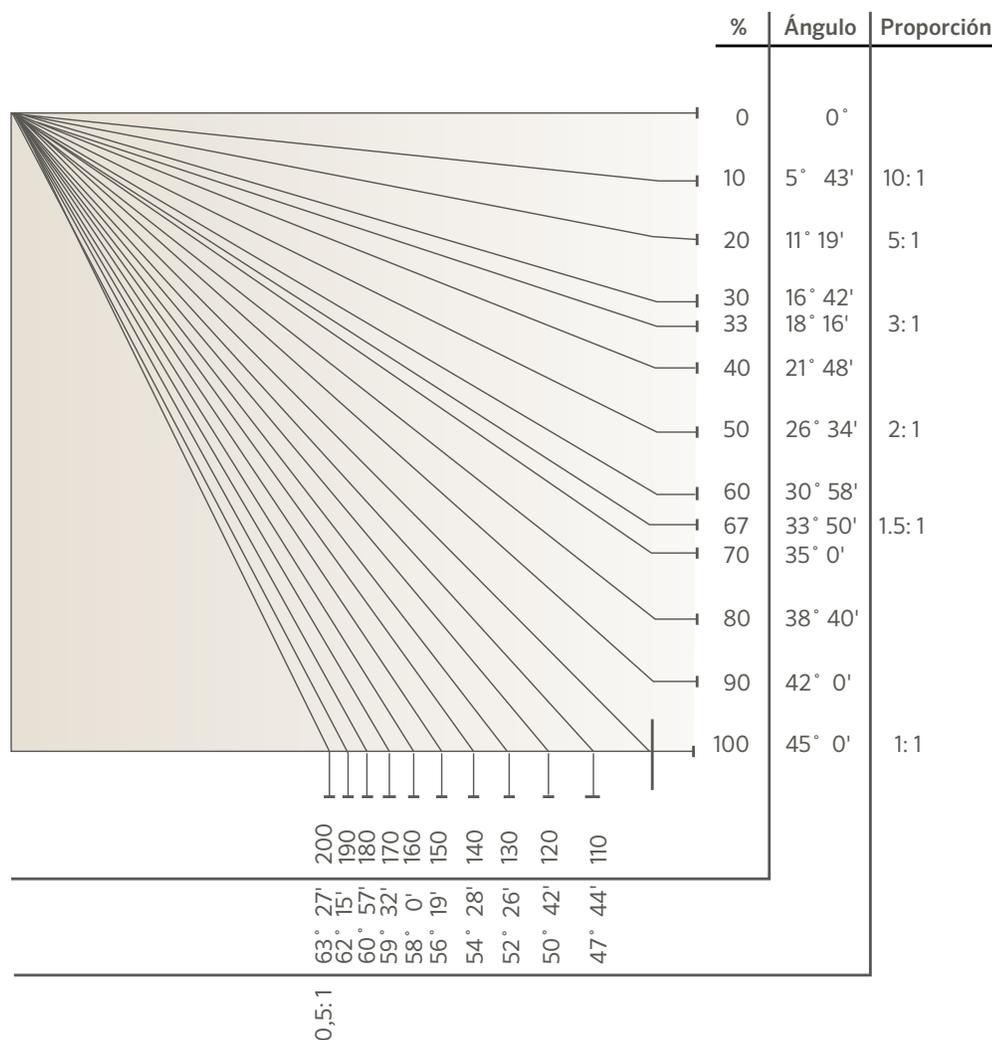
La tasa de precipitación de un "sistema" es la tasa de precipitación media de todos los aspersores de la zona, independientemente del espaciamiento, caudal o arco de cada aspersor. El método de área total calcula todos los caudales de todos los cabezales en cualquier superficie dada.

$$Pr \text{ (in/h)} = \frac{\text{Caudal (GPM)} \times 96,25}{\text{Área total (ft.)}}$$

$$Pr \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Caudal (m}^3\text{/h)} \times 1000}{\text{Área total (m}^2\text{)}}$$

$$Pr \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Caudal (l/min)} \times 60}{\text{Área total (m}^2\text{)}}$$

EQUIVALENCIAS DE PENDIENTES/RIEGO



RIEGO DE PENDIENTES: Tasas de precipitación máximas para pendientes en mm/h

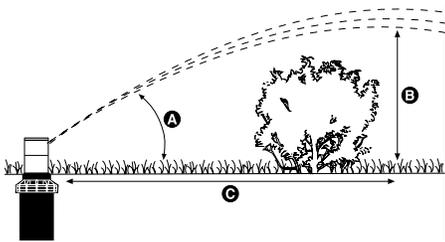
Textura del suelo	Pendiente del 0 al 5 %		Pendiente del 5 al 8 %		Pendiente del 8 al 12 %		Pendiente de más del 12 %	
	Cubierto	Desnudo	Cubierto	Desnudo	Cubierto	Desnudo	Cubierto	Desnudo
Suelos arenosos gruesos	51	51	51	38	38	25	25	13
Suelos arenosos gruesos sobre subsuelos compactos	44	38	32	25	25	19	19	10
Franco arenosos ligeros uniformes	44	25	32	20	25	15	19	10
Franco arenosos ligeros sobre subsuelos compactos	32	19	25	13	19	10	13	8
Franco limosos uniformes	25	13	20	10	15	8	10	5
Franco limosos sobre subsuelo compacto	15	8	13	6	10	4	8	3
Arcilla pesada o franco arcilloso	5	4	4	3	3	2	3	2

Notas:

Los valores máximos de precipitación enumerados a continuación son los sugeridos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Los valores son promedio y pueden variar con respecto a las condiciones reales del suelo y cobertura del mismo.

ALTURA DEL DIFUSOR

La trayectoria y la altura de difusión del borro de agua al salir de la boquilla de un aspersor es una información importante para diseñar e instalar sistemas de riego.



Estas tablas de trayectoria de la boquilla de la turbina están pensadas para ayudar a determinar lo cerca que se puede colocar un aspersor de un objeto como una valla o un seto sin obstruir el patrón de difusión. Toda la información mostrada se refiere a presiones de funcionamiento óptimas.

TABLA HUNTER DE ALTURA Y TRAYECTORIA DE LA BOQUILLA

Modelo	Número de boquilla	Presión		Grados de trayectoria	Altura máxima de difusión (m)	Distancia de la cabeza a la altura máxima (m)
		bar	kPa			
MP Rotator®	800SR	2,8	280	18	0,5	Varía
	815	2,8	280	15	0,3	Varía
	1000	2,8	280	20	0,5	Varía
	2000	2,8	280	26	1,1	Varía
	3000	2,8	280	26	2,0	Varía
	3500	2,8	280	28	2,5	Varía
	Esquina	2,8	280	14	0,4	Varía
	Franja lateral Franja izquierda	2,8 2,8	280 280	16 16	0,5 0,5	Varía Varía
PGJ/SRM	0,50	2,8	280	10	0,6	1,2
	0,75	2,8	280	10	0,6	1,2
	1,0	2,8	280	10	0,6	2,4
	1,5	2,8	280	10	0,9	3,7
	2,0	2,8	280	15	1,5	4,9
	2,5	2,8	280	12	1,5	6,1
	3,0	2,8	280	15	1,5	6,1
	4,0	2,8	280	15	1,5	6,7
PGP® - BOQUILLAS ROJAS	1,0	3,5	350	26	2,1	6,7
	2,0	3,5	350	26	2,1	6,7
	3,0	3,5	350	26	2,4	7
	4,0	3,5	350	26	2,4	7
	5,0	3,5	350	27	2,7	7,9
	6,0	3,5	350	27	3,0	8,5
	7	3,5	350	26	3,4	9,1
	8,0	3,5	350	26	3,4	9,1
	9	3,5	350	27	3,7	9,8
	10	4,0	400	25	4,0	9,8
	11,0	4,0	400	25	4,0	11,6
	12	4,0	400	25	4,0	12,2
BOQUILLAS GRISES PGP DE ÁNGULO BAJO	4,0	3,5	350	15	1,5	6,7
	5,0	3,5	350	15	1,2	6,7
	6,0	3,5	350	14	1,2	6,7
	7	3,5	350	14	1,2	6,7
	8,0	3,5	350	14	1,5	7,3
	9	3,5	350	15	1,5	7,9
PGP- BOQUILLAS AZULES	1,5	3,0	300	25	2,4	7
	2,0	3,0	300	25	2,4	7
	2,5	3,0	300	25	2,7	7,9
	3,0	3,0	300	25	3,0	8,5
	4,0	3,0	300	25	3,4	9,1
	5,0	3,0	300	25	3,4	9,1
PGP ULTRA/I-20 AZUL OSCURO BOQUILLAS	6,0	3,8	380	25	3,7	9,8
	8,0	3,8	380	25	4,0	9,8
	1,0	3,5	350	26	2,4	7
	1,5	3,5	350	26	2,4	7
	2,0	3,5	350	27	2,7	7,9
	3,0	3,5	350	27	3,0	8,5
	3,5	3,5	350	26	3,4	9,1
	4,0	3,5	350	26	3,4	9,1
PGP ULTRA/I-20 Boquillas azules	6,0	3,5	350	27	3,7	9,8
	8,0	4,0	400	25	4,0	9,8
	1,5	3,0	300	25	2,4	7
	2,0	3,0	300	25	2,4	7
	2,5	3,0	300	25	2,7	7,9
	3,0	3,0	300	25	3,0	8,5
	4,0	3,0	300	25	3,4	9,1
	5,0	3,0	300	25	3,4	9,1
PGP ULTRA/I-20 Boquillas azules	6,0	3,8	380	25	3,7	9,8
	8,0	3,8	380	25	4,0	9,8

ALTURA DE ASPERSIÓN

TABLA HUNTER DE ALTURA DE LA BOQUILLA Y TRAYECTORIA						
Modelo	Número de boquilla	Presión		Grados de la trayectoria	Altura máxima de difusión (m)	Distancia de la cabeza a la altura máxima (m)
		bar	kPa			
Boquillas grises PGP™ Ultra/I-20 de ángulo bajo	2,0 LA	3,5	350	13	1,5	6,7
	2,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
	3,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
	4,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
PGP Ultra/I-20 Radio corto	0,5	3,5	350	15	1,5	2,4
Boquillas negras	1,0	3,5	350	14	1,8	2,7
	2,0	3,5	350	3	0,3	1,8
PGP Ultra/I-20 Radio corto	0,75	3,5	350	22	2,1	4,0
Boquillas negras	1,5	3,5	350	18	2,1	4,0
	3,0	3,5	350	8	0,3	1,8
PGP Ultra/I-20 MPR-25 - Boquillas rojas	Q - 90	3,0	300	22	0,9	4,6
	T - 120	3,0	300	21	1,2	4,2
	H - 180	3,0	300	24	1,2	4,2
	F - 360	3,0	300	22	1,2	3,0
PGP Ultra/I-20 MPR-30 - Boquillas verde cl.	Q - 90	3,0	300	28	1,5	5,4
	T - 120	3,0	300	14	0,9	5,1
	H - 180	3,0	300	16	1,2	4,8
	F - 360	3,0	300	18	0,6	3,9
PGP Ultra/I-20 MPR-35 - Boquillas tostado	Q - 90	3,0	300	28	1,8	5,7
	T - 120	3,0	300	28	1,8	5,4
	H - 180	3,0	300	16	1,2	5,1
	F - 360	3,0	300	14	0,9	3,6
I-25	4	3,5	350	25	2,7	6,7
	7	3,5	350	25	3,0	8,5
	8	3,5	350	25	3,4	8,5
	10	4	400	25	3,7	9,1
	13	4	400	25	4,0	9,4
	15	4	400	25	3,7	9,4
	18	4	400	25	4,6	10,4
	20	5	500	25	4,6	10,7
	23	5	500	25	4,9	11,6
	25	5	500	25	4,9	11,6
	28	5	500	25	5,2	12,2
	I-40 Regulable	8	3,5	350	25	3,7
10		4,0	400	25	4,3	9,8
13		4,0	400	25	4,3	10,4
15		4,0	400	25	4,6	12,8
23		5,0	500	25	5,2	14,0
25		5,0	500	25	5,2	14,6
I-40-ON	15	4,0	400	25	4,6	12,8
	18	4,0	400	25	4,8	13,1
	20	5,0	500	25	5,2	13,7
	23	5,0	500	25	5,2	14,0
	25	5,0	500	25	5,2	14,6
	28	5,0	500	25	5,2	15,2

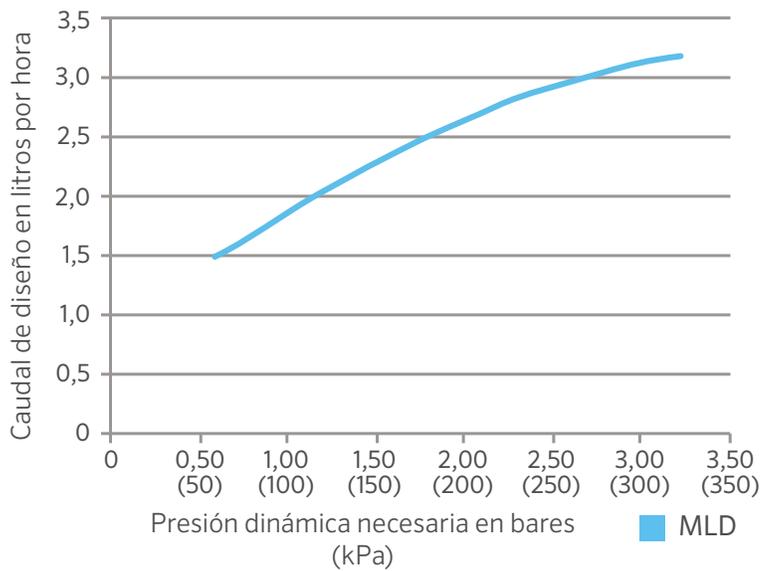
ALTURA DE DIFUSIÓN

TABLA HUNTER DE ALTURA DE LA BOQUILLA Y TRAYECTORIA

Modelo	Número de boquilla	Presión		Grados de trayectoria	Altura máxima de difusión (m)	Distancia de la cabeza a la altura máxima (m)
		bar	kPa			
I-80 e I-90 ADV	23	5,5	550	22,5	4,3	11,3
	25	5,5	550	22,5	4,6	12,2
	33	5,5	550	22,5	4,6	12,8
	38	5,5	550	22,5	4,9	14,6
	43	5,5	550	22,5	4,9	14,6
	48	5,5	550	22,5	5,2	16,5
	53	5,5	550	22,5	5,2	17,1
	63	5,5	550	22,5	5,5	19,5
	73	5,5	550	22,5	5,8	20,7
I-80-ON e I-90 36V	23	5,5	550	22,5	4,3	12,5
	25	5,5	550	22,5	4,6	14,0
	33	5,5	550	22,5	4,6	14,0
	38	5,5	550	22,5	4,9	15,3
	43	5,5	550	22,5	4,9	16,5
	48	5,5	550	22,5	5,2	17,1
	53	5,5	550	22,5	5,2	17,7
	63	5,5	550	22,5	5,5	18,9
	73	5,5	550	22,5	5,8	20,7

TABLA DE CAUDAL DE MLD

TABLA DE CAUDAL DE MLD



ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS DEL PROGRAMADOR DE CAMPO PILOT-FC

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación

Frecuencia autoajustable (50 o 60 Hz)

Tensión nominal 120 V CA (100 a 132 V CA)¹

Tensión nominal 230 V CA (200 a 260 V CA)¹

Salida de la estación: 24 V CA a 1 A

CARACTERÍSTICAS

Capacidad de estaciones

80 estaciones

Funcionamiento simultáneo de hasta 20 estaciones

Carga del solenoide de la estación

Hasta cuatro solenoides Hunter Golf de 24 V AC por salida de estación³

1. Para evitar daños, todos los programadores Pilot-FC se envían con la tensión de alimentación a 230 V CA.
2. Un solenoide 24 V CA Hunter Golf por estación.
3. Varios solenoides conectados a una sola estación reducirán las estaciones simultáneas totales.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS DEL HUB BIDIRECCIONAL PILOT-DH

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación

Frecuencia autoajustable (50 o 60 Hz)

Conmutación automática 120/230 V CA nominal (100 a 277 V CA a 50/60 Hz)¹

CARACTERÍSTICAS

Módulo bidireccional incorporado

Hasta 999 módulos bidireccionales incorporados por hub bidireccional Pilot-DH

Hasta 120 solenoides Hunter Golf de 24 V AC activos al mismo tiempo²

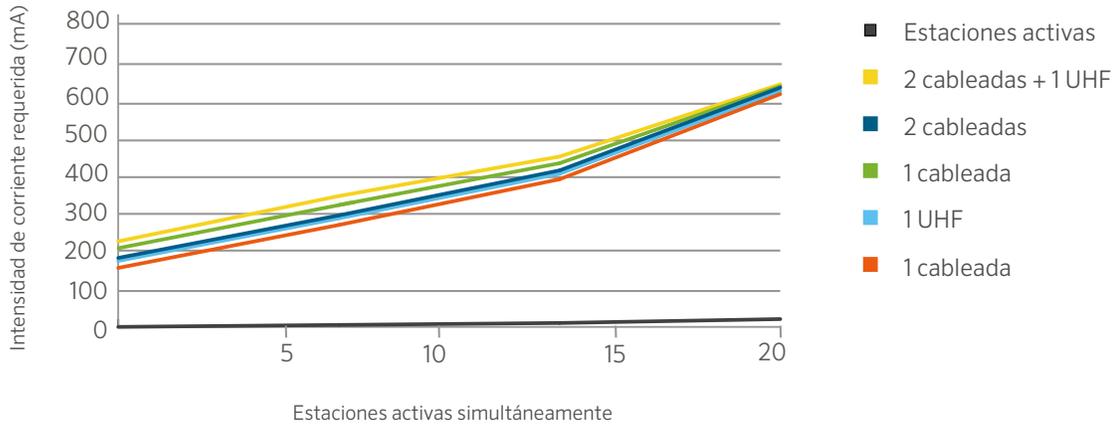
Carga del solenoide del módulo bidireccional incorporado

Hasta dos solenoides Hunter Golf de 24 V AC por módulo bidireccional incorporado³

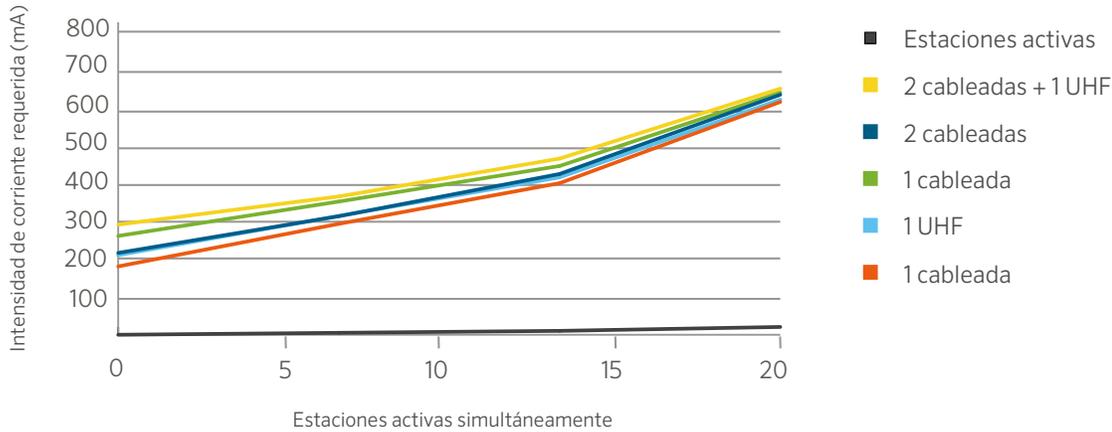
1. El programador Pilot-DH detecta automáticamente la tensión de alimentación y la frecuencia.
2. Depende de la configuración. Pilot-DH gestiona hasta 30 estaciones simultáneamente por módulo de salida.
3. Dos solenoides por módulo bidireccional no reducen el número máximo de estaciones simultáneas.

TABLAS DE REQUISITOS DE CORRIENTE DEL PILOT-FC

REQUISITOS DE CORRIENTE DEL PROGRAMADOR DE CAMPO PILOT-FC: Tensión de suministro 230 V CA/50 HZ, de 10 a 40 estaciones, diversas opciones de carga y comunicación



REQUISITOS DE CORRIENTE DEL PROGRAMADOR DE CAMPO PILOT-FC: Tensión de suministro 230 V CA/50 HZ, de 50 a 80 estaciones, diversas opciones de carga y comunicación



FACTORES DE CONVERSIÓN

FACTORES DE CONVERSIÓN			
Para convertir	de	Para	multiplicar por
Superficie	acres	pies ²	43560
	acres	metros ²	4046,8
	metros ²	pies ²	10,764
	pies ²	pulgadas ²	144
	pulgadas ²	centímetros ²	6,452
	hectáreas	metros ²	10000
	hectáreas	acres	2,471
Alimentación	kilovatios	caballos de potencia	1,341
Caudal	pies ³ /minuto	metros ³ /segundo	0,0004719
	pies ³ /segundo	metros ³ /segundo	0,02832
	yardas ³ /minuto	metros ³ /segundo	0,01274
	galones/minuto	metros ³ /hora	0,22716
	galones/minuto	litros/minuto	3,7854
	galones/minuto	litros/segundo	0,06309
	metros ³ /hora	litros/minuto	16,645
	metros ³ /hora	litros/segundo	0,2774
	litros/minuto	litros/segundo	60
Duración	pies	pulgadas	12
	pulgadas	centímetros	2.54
	pies	metros	0,30481
	kilómetros	millas	0,6214
	millas	pies	5280
	millas	metros	1609,34
	milímetros	pulgadas	0,03937
Presión	PSI	kilopascales	6,89476
	PSI	bar	0,068948
	bar	kilopascales	100
	PSI	pies de columna de agua	2,31
Velocidad	pies/segundo	metros/segundo	0,3048
Volumen	pies ³	galones	7,481
	pies ³	litros	28,32
	metros ³	pies ³	35,31
	metros ³	yardas ³	1,3087
	yardas ³	pies ³	27
	yardas ³	galones	202
	acres/pies	pies ³	43,560
	galones	metros ³	0,003785
	galones	litros	3,785
	galón imperial	galones	1,833

TABLAS DE PÉRDIDAS DE CARGA - TUBERÍA DE PVC-U DE CLASE 3 (6 BARES)

C = 150 • PÉRDIDA DE CARGA (BAR/100 METROS)

Tamaño nominal		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Diám. int. tubería		36,4 mm		46,4 mm		59,2 mm		70,6 mm		84,6 mm		103,6 mm		153,2 mm		188,2 mm	
Diám. ext. tubería		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Grosor de la pared		1,8 mm		1,8 mm		1,9 mm		2,2 mm		2,7 mm		3,2 mm		3,4 mm		5,9 mm	
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad m/s	pérdida bares	Velocidad m/s	pérdida en bars												
3,8	0,25																
7,6	0,5																
11,4	0,75																
15,1	1	0,3	0,03														
26,5	1,5	0,4	0,06	0,2	0,02												
34,1	2	0,5	0,09	0,3	0,03												
41,6	2,5	0,7	0,14	0,4	0,04												
49,2	3	0,8	0,20	0,5	0,06												
56,8	3,5	0,9	0,27	0,6	0,08												
68,1	4	1,1	0,34	0,7	0,10												
83,3	5	1,3	0,52	0,8	0,16												
98,4	6	1,6	0,72	1,0	0,22	0,6	0,07	0,4	0,03								
117,3	7	1,9	0,96	1,1	0,30	0,7	0,09	0,5	0,04								
132,5	8	2,1	1,23	1,3	0,38	0,8	0,12	0,6	0,05								
151,4	9	2,4	1,53	1,5	0,47	0,9	0,14	0,6	0,06								
166,6	10	2,7	1,86	1,6	0,57	1,0	0,17	0,7	0,07								
181,7	11			1,8	0,68	1,1	0,21	0,8	0,09	0,5	0,04						
200,6	12			2,0	0,8	1,2	0,24	0,9	0,10	0,6	0,04						
215,8	13			2,1	0,93	1,3	0,28	0,9	0,12	0,6	0,05						
234,7	14			2,3	1,07	1,4	0,33	1,0	0,14	0,7	0,06						
249,8	15			2,5	1,21	1,5	0,37	1,1	0,16	0,7	0,06	0,5	0,02				
265	16					1,6	0,42	1,1	0,18	0,8	0,07	0,5	0,03				
283,9	17					1,7	0,47	1,2	0,20	0,8	0,08	0,6	0,03				
299	18					1,8	0,52	1,3	0,22	0,9	0,09	0,6	0,03				
318	19					1,9	0,57	1,3	0,24	0,9	0,10	0,6	0,04				
333,1	20					2,0	0,63	1,4	0,27	1,0	0,11	0,7	0,04				
348,3	21					2,1	0,69	1,5	0,29	1,0	0,12	0,7	0,05				
367,2	22					2,2	0,75	1,6	0,32	1,1	0,13	0,7	0,05				
382,3	23					2,3	0,82	1,6	0,35	1,1	0,14	0,8	0,05				
401,3	24							1,7	0,37	1,2	0,16	0,8	0,06				
416,4	25							1,8	0,40	1,2	0,17	0,8	0,06				
431,5	26							1,8	0,43	1,3	0,18	0,9	0,07				
450,5	27							1,9	0,47	1,3	0,19	0,9	0,07				
465,6	28							2,0	0,50	1,4	0,21	0,9	0,08				
484,5	29							2,1	0,53	1,4	0,22	1,0	0,08				
499,7	30							2,1	0,57	1,5	0,23	1,0	0,09				
583	35									1,7	0,31	1,2	0,12				
666,2	40									2,0	0,40	1,3	0,15				
749,5	45									2,2	0,50	1,5	0,19				
832,8	50											1,6	0,23				
916,1	55											1,8	0,27				
999,3	60											2,0	0,32				
1082,6	65											2,1	0,37	1,0	0,05		
1165,9	70											2,3	0,42	1,1	0,06		
1249,2	75													1,1	0,07		
1332,5	80													1,2	0,08		
1415,7	85													1,3	0,09		
1499	90													1,4	0,10		
1665,6	100													1,5	0,12	1,0	0,04
1832,1	110													1,7	0,14	1,1	0,05
1998,7	120													1,8	0,17	1,2	0,06
2165,3	130													2,0	0,20	1,3	0,07
2331,8	140													2,1	0,23	1,4	0,08
2498,4	150													2,3	0,26	1,5	0,09

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDAS POR FRICCIÓN - TUBERÍA DE UPVC DE CLASE 4 (10 BARES)

C = 150 • PÉRDIDA DE CARGA (BAR/100 METROS)															
Tamaño nominal		25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	75 mm	90 mm	110 mm	160 mm	200 mm				
Diám. int. tubería		22 mm	28,4 mm	36,2 mm	45,2 mm	57 mm	67,8 mm	81,4 mm	99,4 mm	144,6 mm	180,8 mm				
Diám. ext. tubería		25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	75 mm	90 mm	110 mm	160 mm	200 mm				
Grosor de la pared		1,5 mm	1,8 mm	1,9 mm	2,4 mm	3 mm	3,6 mm	4,3 mm	5,3 mm	7,7 mm	9,6 mm				
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad m/s	pérdida en bars												
3,8	0,25	0,2	0,02												
7,6	0,5	0,4	0,08												
11,4	0,75	0,5	0,18												
15,1	1	0,7	0,30												
26,5	1,5	1,1	0,64	0,7	0,19										
34,1	2	1,5	1,10	0,9	0,32										
41,6	2,5	1,8	1,66	1,1	0,48	0,7	0,15								
49,2	3	2,2	2,33	1,3	0,67	0,8	0,21								
56,8	3,5	2,6	3,10	1,5	0,89	0,9	0,27								
68,1	4			1,8	1,14	1,1	0,35	0,7	0,12						
83,3	5			2,2	1,73	1,3	0,53	0,9	0,18						
98,4	6			2,6	2,42	1,6	0,74	1,0	0,25	0,7	0,08				
117,3	7					1,9	0,99	1,2	0,34	0,8	0,11				
132,5	8					2,2	1,27	1,4	0,43	0,9	0,14				
151,4	9					2,4	1,58	1,6	0,53	1,0	0,17	0,7	0,07		
166,6	10							1,7	0,65	1,1	0,21	0,8	0,09		
181,7	11					1,9	0,77	1,2	0,25	0,8	0,11				
200,6	12					2,1	0,91	1,3	0,29	0,9	0,13				
215,8	13					2,3	1,06	1,4	0,34	1,0	0,15				
234,7	14					2,4	1,21	1,5	0,39	1,1	0,17				
249,8	15					2,6	1,38	1,6	0,44	1,2	0,19				
265	16							1,7	0,50	1,2	0,22	0,9	0,09		
283,9	17							1,9	0,56	1,3	0,24	0,9	0,10		
299	18							2,0	0,62	1,4	0,27	1,0	0,11		
318	19							2,1	0,69	1,5	0,30	1,0	0,12		
333,1	20							2,2	0,76	1,5	0,33	1,1	0,13		
348,3	21							2,3	0,83	1,6	0,36	1,1	0,15		
367,2	22							2,4	0,90	1,7	0,39	1,2	0,16		
382,3	23							2,5	0,98	1,8	0,42	1,2	0,17		
401,3	24									1,8	0,46	1,3	0,19		
416,4	25									1,9	0,49	1,3	0,20		
431,5	26									2,0	0,53	1,4	0,22	0,9	0,08
450,5	27									2,1	0,57	1,4	0,23	1,0	0,09
465,6	28									2,2	0,61	1,5	0,25	1,0	0,09
484,5	29									2,2	0,65	1,5	0,27	1,0	0,10
499,7	30									2,3	0,69	1,6	0,28	1,1	0,11
583	35									1,9	0,38	1,3	0,14	0,6	0,02
666,2	40									2,1	0,48	1,4	0,18	0,7	0,03
749,5	45									2,4	0,60	1,6	0,23	0,8	0,04
832,8	50											1,8	0,28	0,8	0,04
916,1	55											2,0	0,33	0,9	0,05
999,3	60											2,1	0,39	1,0	0,06
1082,6	65											2,3	0,45	1,1	0,07
1165,9	70											2,5	0,51	1,2	0,08
1249,2	75											2,7	0,58	1,3	0,09
1332,5	80											2,9	0,66	1,4	0,11
1415,7	85											3,0	0,74	1,4	0,12
1499	90											3,2	0,82	1,5	0,13
1665,6	100													1,7	0,16
1832,1	110													1,9	0,19
1998,7	120													2,0	0,22
2165,3	130													2,2	0,26
2331,8	140													2,4	0,30
2498,4	150													2,5	0,34
														1,0	0,04
														1,1	0,05
														1,2	0,06
														1,3	0,08
														1,4	0,09
														1,5	0,10
														1,6	0,11

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDAS POR FRICCIÓN - TUBERÍA DE UPVC DE CLASE 5 (16 BAR)

C = 150 • PÉRDIDA DE CARGA (BAR/100 METROS)

Tamaño nominal		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Diám. int. tubería		21,2 mm		27,2 mm		34 mm		42,6 mm		53,6 mm		63,8 mm		76,6 mm		93,6 mm		136,2 mm		170,2 mm	
Diám. ext. tubería		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Grosor de la pared		1,5 mm		1,8 mm		1,9 mm		2,4 mm		3 mm		3,6 mm		4,3 mm		5,3 mm		7,7 mm		14,9 mm	
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad pérdida																			
		m/s	en bars																		
3,8	0,25	0,2	0,03																		
7,6	0,5	0,4	0,10																		
11,4	0,75	0,6	0,21	0,4	0,06																
15,1	1	0,8	0,36	0,5	0,11	0,3	0,04														
26,5	1,5	1,2	0,77	0,7	0,23	0,5	0,08	0,3	0,03												
34,1	2	1,6	1,32	1,0	0,39	0,6	0,13	0,4	0,04												
41,6	2,5	2,0	1,99	1,2	0,59	0,8	0,20	0,5	0,07												
49,2	3	2,4	2,79	1,4	0,83	0,9	0,28	0,6	0,09												
56,8	3,5			1,7	1,10	1,1	0,37	0,7	0,12												
68,1	4			1,9	1,41	1,2	0,48	0,8	0,16												
83,3	5			2,4	2,13	1,5	0,72	1,0	0,24												
98,4	6					1,8	1,01	1,2	0,34	0,7	0,11										
117,3	7					2,1	1,34	1,4	0,45	0,9	0,15										
132,5	8					2,4	1,72	1,6	0,57	1,0	0,19										
151,4	9							1,8	0,71	1,1	0,23										
166,6	10							1,9	0,87	1,2	0,28										
181,7	11							2,1	1,03	1,4	0,34	1,0	0,14								
200,6	12							2,3	1,21	1,5	0,40	1,0	0,17								
215,8	13									1,6	0,46	1,1	0,20								
234,7	14									1,7	0,53	1,2	0,23								
249,8	15									1,8	0,60	1,3	0,26								
265	16									2,0	0,68	1,4	0,29	1,0	0,12						
283,9	17									2,1	0,76	1,5	0,32	1,0	0,13						
299	18									2,2	0,84	1,6	0,36	1,1	0,15						
318	19									2,3	0,93	1,7	0,40	1,1	0,16						
333,1	20									2,5	1,02	1,7	0,44	1,2	0,18						
348,3	21											1,8	0,48	1,3	0,20						
367,2	22											1,9	0,52	1,3	0,21						
382,3	23											2,0	0,57	1,4	0,23						
401,3	24											2,1	0,61	1,4	0,25	1,0	0,09				
416,4	25											2,2	0,66	1,5	0,27	1,0	0,10				
431,5	26											2,3	0,71	1,6	0,29	1,0	0,11				
450,5	27											2,3	0,76	1,6	0,31	1,1	0,12				
465,6	28											2,4	0,82	1,7	0,33	1,1	0,13				
484,5	29											2,5	0,87	1,7	0,36	1,2	0,13				
499,7	30													1,8	0,38	1,2	0,14				
583	35													2,1	0,51	1,4	0,19				
666,2	40													2,4	0,65	1,6	0,24				
749,5	45													2,7	0,81	1,8	0,30				
832,8	50															2,0	0,37	1,0	0,06		
916,1	55															2,2	0,44	1,0	0,07		
999,3	60															2,4	0,52	1,1	0,08		
1082,6	65															2,6	0,60	1,2	0,10		
1165,9	70															2,8	0,69	1,3	0,11		
1249,2	75															3,0	0,78	1,4	0,13		
1332,5	80															3,2	0,88	1,5	0,14		
1415,7	85																	1,6	0,16		
1499	90																	1,7	0,18		
1665,6	100																	1,9	0,21	1,2	0,07
1832,1	110																	2,1	0,26	1,3	0,09
1998,7	120																	2,3	0,30	1,5	0,10
2165,3	130																	2,5	0,35	1,6	0,12
2331,8	140																	2,7	0,40	1,7	0,14
2498,4	150																	2,9	0,45	1,8	0,15

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDA DE CARGA - TUBERÍA DE PLÁSTICO PVC IPS SCHEDULE 40

C = 150 • PÉRDIDA DE CARGA (BAR/100 METROS)																				
Tamaño nominal DE de la tubería DI de la tubería DI de la tubería mm Grosor de la pared	1" 1,315" 1,049" 26,64 0,133"	1¼" 1,66" 1,380" 35,05 0,140"	1½" 1,900" 1,610" 40,89 0,145"	2" 2,375" 2,067" 52,50 0,154"	2½" 2,375" 2,469" 62,71 0,203"	3" 3,500" 3,068" 77,93 0,216"	4" 4,500" 4,026" 102,26 0,237"	6" 6,625" 6,065" 154,05 0,280"	8" 8,625" 7,981" 202,72 0,322"											
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	
3,8	0,25	0,1	0,01																	
7,6	0,5	0,2	0,03																	
11,4	0,75	0,4	0,07	0,2	0,02															
15,1	1	0,5	0,12	0,3	0,03	0,2	0,01													
26,5	1,5	0,7	0,25	0,4	0,07	0,3	0,03	0,2	0,01											
34,1	2	1,0	0,43	0,6	0,11	0,4	0,05	0,3	0,02											
41,6	2,5	1,2	0,65	0,7	0,17	0,5	0,08	0,3	0,02											
49,2	3	1,5	0,92	0,9	0,24	0,6	0,11	0,4	0,03											
56,8	3,5	1,7	1,22	1,0	0,32	0,7	0,15	0,4	0,04											
68,1	4	2,0	1,56	1,2	0,41	0,8	0,19	0,5	0,06											
83,3	5	2,5	2,36	1,4	0,62	1,1	0,29	0,6	0,09											
98,4	6			1,7	0,87	1,3	0,41	0,8	0,12	0,5	0,05	0,3	0,02							
117,3	7			2,0	1,16	1,5	0,55	0,9	0,16	0,6	0,07	0,4	0,02							
132,5	8			2,3	1,48	1,7	0,70	1,0	0,21	0,7	0,09	0,5	0,03							
151,4	9			2,6	1,84	1,9	0,87	1,2	0,26	0,8	0,11	0,5	0,04							
166,6	10			2,9	2,24	2,1	1,06	1,3	0,31	0,9	0,13	0,6	0,05							
181,7	11					2,3	1,26	1,4	0,37	1,0	0,16	0,6	0,05							
200,6	12					2,5	1,48	1,5	0,44	1,1	0,18	0,7	0,06							
215,8	13					2,7	1,72	1,7	0,51	1,2	0,21	0,8	0,07							
234,7	14					3,0	1,97	1,8	0,58	1,3	0,25	0,8	0,09							
249,8	15					3,2	2,24	1,9	0,66	1,3	0,28	0,9	0,10							
265	16							2,1	0,75	1,4	0,31	0,9	0,11							
283,9	17							2,2	0,84	1,5	0,35	1,0	0,12							
299	18							2,3	0,93	1,6	0,39	1,0	0,14							
318	19							2,4	1,03	1,7	0,43	1,1	0,15							
333,1	20							2,6	1,13	1,8	0,48	1,2	0,17							
348,3	21									1,9	0,52	1,2	0,18							
367,2	22									2,0	0,57	1,3	0,20							
382,3	23									2,1	0,62	1,3	0,21							
401,3	24									2,2	0,67	1,4	0,23							
416,4	25									2,2	0,72	1,5	0,25							
431,5	26									2,3	0,77	1,5	0,27							
450,5	27									2,4	0,83	1,6	0,29							
465,6	28											1,6	0,31							
484,5	29											1,7	0,33							
499,7	30											1,7	0,35							
583	35											2,0	0,47	1,2	0,12					
666,2	40											2,3	0,60	1,4	0,16					
749,5	45											2,6	0,74	1,5	0,20					
832,8	50											2,9	0,90	1,7	0,24					
916,1	55													1,9	0,29					
999,3	60													2,0	0,34					
1082,6	65													2,2	0,39	1,0	0,07			
1165,9	70													2,4	0,45	1,0	0,08			
1249,2	75													2,5	0,51	1,1	0,09			
1332,5	80													2,7	0,57	1,2	0,10			
1415,7	85													2,9	0,64	1,3	0,11			
1499	90													3,0	0,71	1,3	0,12	0,8	0,03	
1665,6	100															1,5	0,15	0,9	0,03	
1832,1	110															1,6	0,18	0,9	0,04	
1998,7	120															1,8	0,21	1,0	0,04	
2165,3	130															1,9	0,25	1,1	0,05	
2331,8	140															2,1	0,28	1,2	0,06	
2498,4	150															2,1	0,32	1,3	0,07	

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDA DE CARGA - TUBERÍA DE PLÁSTICO PVC IPS SCHEDULE 80

C = 150 • PÉRDIDA DE CARGA (BAR/100 METROS)

Tamaño nominal DE de la tubería		1"		1¼"		1½"		2"		2½"		3"		4"		6"		8"	
DI de la tubería		1,315"		1,660"		1,900"		2,375"		2,875"		3,500"		4,500"		6,625"		8,625"	
DI de la tubería mm		34,31		42,16		48,26		60,33		73,66		91,44		114,30		171,45		220,32	
Grosor de la pared		0,179"		0,191"		0,200"		0,218"		0,276"		0,300"		0,337"		0,432"		0,500"	
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad m/s	pérdida en bars																
3,8	0,25	0,1	0,01																
7,6	0,5	0,3	0,05																
11,4	0,75	0,4	0,11	0,3	0,03														
15,1	1	0,6	0,19	0,3	0,05	0,2	0,02												
26,5	1,5	0,9	0,40	0,5	0,10	0,4	0,04	0,2	0,01										
34,1	2	1,2	0,68	0,7	0,17	0,5	0,08	0,3	0,02										
41,6	2,5	1,5	1,02	0,8	0,25	0,6	0,11	0,4	0,03										
49,2	3	1,8	1,43	1,0	0,35	0,7	0,16	0,4	0,05										
56,8	3,5	2,1	1,90	1,2	0,47	0,9	0,21	0,5	0,06										
68,1	4	2,4	2,44	1,3	0,60	1,0	0,27	0,6	0,08										
83,3	5	3,0	3,69	1,7	0,90	1,2	0,41	0,7	0,12										
98,4	6			2,0	1,26	1,5	0,58	0,9	0,17	0,6	0,07	0,4	0,02						
117,3	7			2,3	1,68	1,7	0,77	1,0	0,22	0,7	0,09	0,5	0,03						
132,5	8			2,7	2,15	1,9	0,99	1,2	0,28	0,8	0,12	0,5	0,04						
151,4	9			3,0	2,68	2,2	1,23	1,3	0,35	0,9	0,15	0,6	0,05						
166,6	10					2,4	1,49	1,5	0,43	1,0	0,18	0,7	0,06						
181,7	11					2,7	1,78	1,6	0,51	1,1	0,21	0,7	0,07						
200,6	12					2,9	2,09	1,7	0,60	1,2	0,25	0,8	0,08						
215,8	13							1,9	0,69	1,3	0,29	0,8	0,10						
234,7	14							2,0	0,80	1,4	0,33	0,9	0,11						
249,8	15							2,2	0,91	1,5	0,38	1,0	0,13						
265	16							2,3	1,02	1,6	0,42	1,0	0,14						
283,9	17							2,5	1,14	1,7	0,47	1,1	0,16						
299	18							2,6	1,27	1,8	0,53	1,2	0,18						
318	19									1,9	0,58	1,2	0,20						
333,1	20									2,0	0,64	1,3	0,22						
348,3	21									2,1	0,70	1,4	0,24						
367,2	22									2,2	0,76	1,4	0,26						
382,3	23									2,3	0,83	1,5	0,28						
401,3	24									2,4	0,90	1,6	0,30						
416,4	25									2,5	0,97	1,6	0,33						
431,5	26											1,7	0,35						
450,5	27											1,8	0,38						
465,6	28											1,8	0,41	1,0	0,11				
484,5	29											1,9	0,43	1,1	0,11				
499,7	30											2,0	0,46	1,1	0,12				
583	35											2,3	0,61	1,3	0,16				
666,2	40											2,6	0,78	1,5	0,20				
749,5	45													1,7	0,25				
832,8	50													1,9	0,31				
916,1	55													2,1	0,37				
999,3	60													2,2	0,43				
1082,6	65													2,4	0,50	1,1	0,07		
1165,9	70													2,6	0,57	1,2	0,08		
1249,2	75													2,8	0,65	1,2	0,09		
1332,5	80													3,0	0,73	1,3	0,10		
1415,7	85													3,2	0,82	1,4	0,11		
1499	90													3,4	0,91	1,5	0,12		
1665,6	100															1,7	0,15	0,9	0,04
1832,1	110															1,8	0,18	1,0	0,05
1998,7	120															2,0	0,21	1,1	0,05
2165,3	130															2,1	0,25	1,2	0,06
2331,8	140															2,3	0,28	1,3	0,07
2498,4	150															2,5	0,32	1,4	0,08

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDAS DE CARGA - TUBERÍA DE PRESIÓN HDPE PE80 SDR 17,6 PN6

C = 140 • PÉRDIDA DE PRESIÓN (BAR/100 METROS)

Tamaño nominal DI tubería en mm Pared gruesa		25 mm 21,40 1,8	32 mm 28,40 1,8	40 mm 35,40 2,3	50 mm 44,20 2,9	63 mm 55,80 3,6	75 mm 66,40 4,3	90 mm 79,80 5,1	110 mm 97,40 6,3	160 mm 141,80 9,1	200 mm 177,20 11,4
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad	pérdida	Velocidad	pérdida	Velocidad	pérdida	Velocidad	pérdida	Velocidad	pérdida
		m/s	en bars	m/s	en bars	m/s	en bars	m/s	en bars	m/s	en bars
3,8	0,25	0,2	0,03								
7,6	0,5	0,4	0,11								
11,4	0,75	0,6	0,23	0,3	0,06						
15,1	1	0,8	0,40	0,4	0,10	0,3	0,03				
26,5	1,5	1,2	0,84	0,7	0,21	0,4	0,07	0,3	0,02		
34,1	2	1,5	1,43	0,9	0,36	0,6	0,12	0,4	0,04		
41,6	2,5	1,9	2,16	1,1	0,54	0,7	0,19	0,5	0,06		
49,2	3	2,3	3,03	1,3	0,76	0,8	0,26	0,5	0,09		
56,8	3,5	2,7	4,03	1,5	1,01	1,0	0,35	0,6	0,12		
68,1	4	3,1	5,16	1,8	1,30	1,1	0,44	0,7	0,15		
83,3	5			2,2	1,96	1,4	0,67	0,9	0,23		
98,4	6			2,6	2,75	1,7	0,94	1,1	0,32	0,7	0,10
117,3	7			3,1	3,66	2,0	1,25	1,3	0,42	0,8	0,14
132,5	8			3,5	4,69	2,3	1,60	1,4	0,54	0,9	0,17
151,4	9					2,5	2,00	1,6	0,68	1,0	0,22
166,6	10					2,8	2,43	1,8	0,82	1,1	0,26
181,7	11					2,0	0,98	1,2	0,32	0,9	0,14
200,6	12					2,2	1,15	1,4	0,37	1,0	0,16
215,8	13					2,4	1,34	1,5	0,43	1,0	0,18
234,7	14					2,5	1,53	1,6	0,49	1,1	0,21
249,8	15					2,7	1,74	1,7	0,56	1,2	0,24
265	16					2,9	1,96	1,8	0,63	1,3	0,27
283,9	17					3,1	2,20	1,9	0,71	1,4	0,30
299	18					3,3	2,44	2,0	0,79	1,4	0,34
318	19							2,2	0,87	1,5	0,37
333,1	20							2,3	0,95	1,6	0,41
348,3	21					2,4	1,04	1,7	0,45	1,2	0,18
367,2	22					2,5	1,14	1,8	0,49	1,2	0,20
382,3	23					2,6	1,24	1,8	0,53	1,3	0,22
401,3	24					2,7	1,34	1,9	0,57	1,3	0,23
416,4	25					3,8	1,44	2,0	0,62	1,4	0,25
431,5	26							2,1	0,67	1,4	0,27
450,5	27							2,2	0,71	1,5	0,29
465,6	28							2,2	0,76	1,6	0,31
484,5	29							2,3	0,81	1,6	0,33
499,7	30							2,4	0,87	1,7	0,35
583	35							2,8	1,15	1,9	0,47
666,2	40							3,2	1,48	2,2	0,60
749,5	45									2,5	0,75
832,8	50									2,8	0,91
916,1	55									3,1	1,09
999,3	60									3,3	1,28
1082,6	65									2,4	0,56
1165,9	70									2,6	0,64
1249,2	75										1,3
1332,5	80										1,4
1415,7	85										1,5
1499	90										1,6
1665,6	100										1,8
1832,1	110										1,9
1998,7	120										2,1
2165,3	130										2,3
2331,8	140										1,6
2498,4	150										1,7

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDAS DE CARGA - TUBERÍA DE PRESIÓN HDPE PE80 SDR 11 PN10

C = 140 • PÉRDIDA DE PRESIÓN (BAR/100 METROS)

Tamaño nominal DI tubería en mm Pared gruesa	25 mm 20,40 2,3	32 mm 26,20 2,9	40 mm 32,60 3,7	50 mm 40,80 4,6	63 mm 51,40 5,8	75 mm 61,40 6,8	90 mm 73,60 8,2	110 mm 90,00 10	160 mm 130,80 14,6	200 mm 163,60 18,2			
Caudal l/min	Caudal m³/h	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars	Velocidad m/s	pérdida en bars						
3,8	0,25	0,2	0,04										
7,6	0,5	0,4	0,14										
11,4	0,75	0,6	0,29	0,4	0,09								
15,1	1	0,8	0,50	0,5	0,15								
26,5	1,5	1,3	1,06	0,8	0,31	0,5	0,11						
34,1	2	1,7	1,80	1,0	0,53	0,7	0,18						
41,6	2,5	2,1	2,73	1,3	0,81	0,8	0,28	0,5	0,09				
49,2	3	2,5	3,82	1,5	1,13	1,0	0,39	0,6	0,13				
56,8	3,5	3,0	5,08	1,8	1,50	1,2	0,52	0,7	0,17				
68,1	4			2,1	1,92	1,3	0,66	0,8	0,22	0,5	0,07		
83,3	5			2,6	2,91	1,7	1	1,1	0,34	0,7	0,11		
98,4	6			3,1	4,08	2,0	1,41	1,3	0,47	0,8	0,15		
117,3	7					2,3	1,87	1,5	0,63	0,9	0,20		
132,5	8					2,7	2,40	1,7	0,8	1,1	0,26		
151,4	9					3,0	2,98	1,9	1	1,2	0,32		
166,6	10					2,1	1,21	1,3	0,39				
181,7	11					2,3	1,45	1,5	0,47	1,0	0,20		
200,6	12					2,5	1,70	1,6	0,55	1,1	0,23		
215,8	13					2,8	1,97	1,7	0,64	1,2	0,27		
234,7	14					3,0	2,27	1,9	0,74	1,3	0,31		
249,8	15							2,0	0,84	1,4	0,35		
265	16					2,1	0,94	1,5	0,40				
283,9	17					2,3	1,05	1,6	0,44	1,1	0,18		
299	18					2,4	1,17	1,7	0,49	1,2	0,20		
318	19					2,5	1,30	1,8	0,54	1,2	0,23		
333,1	20					2,7	1,42	1,9	0,60	1,3	0,25		
348,3	21					2,8	1,56	2,0	0,66	1,4	0,27		
367,2	22					2,9	1,70	2,1	0,71	1,4	0,30		
382,3	23					3,1	1,84	2,2	0,78	1,5	0,32		
401,3	24							2,3	0,84	1,6	0,35		
416,4	25							2,3	0,91	1,6	0,37		
431,5	26							2,4	0,97	1,7	0,40	1,1	0,15
450,5	27							2,5	1,04	1,8	0,43	1,2	0,16
465,6	28							2,6	1,12	1,8	0,46	1,2	0,17
484,5	29							2,7	1,19	1,9	0,49	1,3	0,19
499,7	30							2,8	1,27	2,0	0,53	1,3	0,20
583	35							3,3	1,69	2,3	0,70	1,5	0,26
666,2	40									2,6	0,89	1,7	0,34
749,5	45									2,9	1,11	2,0	0,42
832,8	50									3,3	1,35	2,2	0,51
916,1	55											1,0	0,08
999,3	60											2,4	0,61
1082,6	65											2,6	0,71
1165,9	70											2,8	0,83
1249,2	75											3,1	0,95
1332,5	80											3,3	1,08
1415,7	85												
1499	90											1,7	0,20
1665,6	100											1,8	0,22
1832,1	110											1,9	0,24
1998,7	120											2,1	0,30
2165,3	130											2,3	0,35
2331,8	140											2,5	0,42
2498,4	150											2,7	0,48
												1,6	0,17
												1,7	0,20
												1,8	0,22
												1,9	0,24
												2,1	0,30
												2,3	0,35
												2,5	0,42
												2,7	0,48
												1,7	0,16
												1,8	0,19
												2,0	0,21

Notas: Las zonas sombreadas representan velocidades superiores a 1,5 m/s. Utilícelo con precaución si existe la posibilidad de que se produzca un golpe de ariete.

TABLAS DE PÉRDIDA DE PRESIÓN

TABLA DE PÉRDIDAS DE CARGA APROXIMADAS DE LOS ACCESORIOS DE TUBERÍA

Tipo de conector de acero	½"	¾"	1" (25 mm)	1¼" (30 mm)	1½" (40 mm)	2" (50 mm)	2½" (65 mm)	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)
Acople	0,18	0,24	0,30	0,37	0,46	0,61	0,76	0,91	1,21	1,82	2,40
Long. de T estándar	0,30	0,30	4,60	0,60	0,60	0,76	0,91	1,21	1,52	2,13	3,05
T, salida lateral	0,91	1,38	1,50	2,13	2,74	3,35	4,0	4,90	6,1	9,44	12,1
T, long. reducida ½"	0,45	0,76	0,91	1,21	1,50	1,82	2,13	2,4	3,65	4,90	6,10
Codo, 90°	0,45	0,76	0,91	1,21	1,50	1,82	2,13	2,4	3,65	4,90	6,10
Codo, 45°	0,22	0,30	0,40	0,52	0,60	0,76	0,91	1,06	1,5	2,28	3,04
Llave maestra de retención	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74					
Llave de paso	1,82	1,82	2,13	2,13	2,43	2,43					

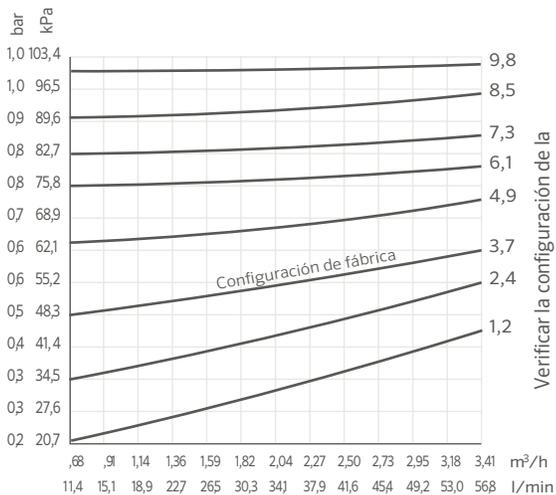
Tipo de conector de cobre o de plástico IPS	½"	¾"	1" (25 mm)	1¼" (30 mm)	1½" (40 mm)	2" (50 mm)	2½" (65 mm)	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)
Acople	0,46	0,76	0,91	0,91	1,22	1,82	2,13	2,43	3,35	5,50	7,31
Recorrido de T estándar	0,76	0,91	1,22	1,52	1,83	2,43	2,74	3,35	4,57	6,40	8,53
T, salida lateral	2,13	2,74	3,65	4,57	5,48	7,31	9,14	11,0	13,71	21,33	27,43
T, long. reducida ½"	1,06	1,37	1,82	2,43	2,74	3,35	4,26	5,18	7,31	10,36	13,71
Codo, 90°	1,06	1,37	1,82	2,43	2,74	3,35	4,26	5,18	7,31	10,36	13,71
Codo, 34°	0,46	0,60	0,91	1,06	1,22	1,52	2,13	2,44	3,04	4,90	6,10

Nota:

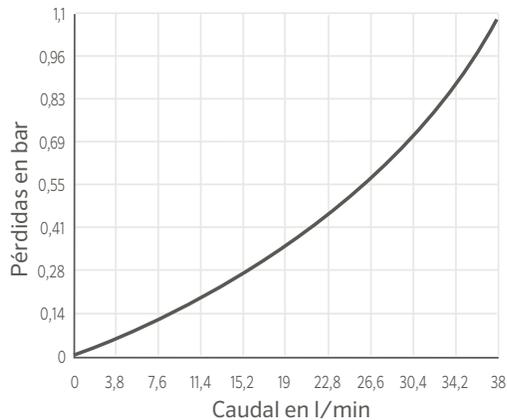
Se recomienda utilizar las tablas anteriores solo cuando no se disponga de las tablas de los valores de pérdida de carga recomendados por el fabricante.

TABLAS DE PÉRDIDA DE CARGA DE LOS ACCESORIOS

TABLA DE PÉRDIDA DE CARGA HCV



PÉRDIDA DE CARGA EN CODO ARTICULADO



TABLAS DE PÉRDIDA DE PRESIÓN

BTT ZONA -1 Tamaño de entrada ¾",
Caudal 3-27 l/min

l/min	Pérdida por fricción
3	0,3 (28)
7	0,3 (34)
11	0,4 (41)
15	0,6 (55)
19	0,8 (76)
23	1 (103)
27	1 (138)

Nota:
Caudal máximo a 3,4 bar (340 kPa)

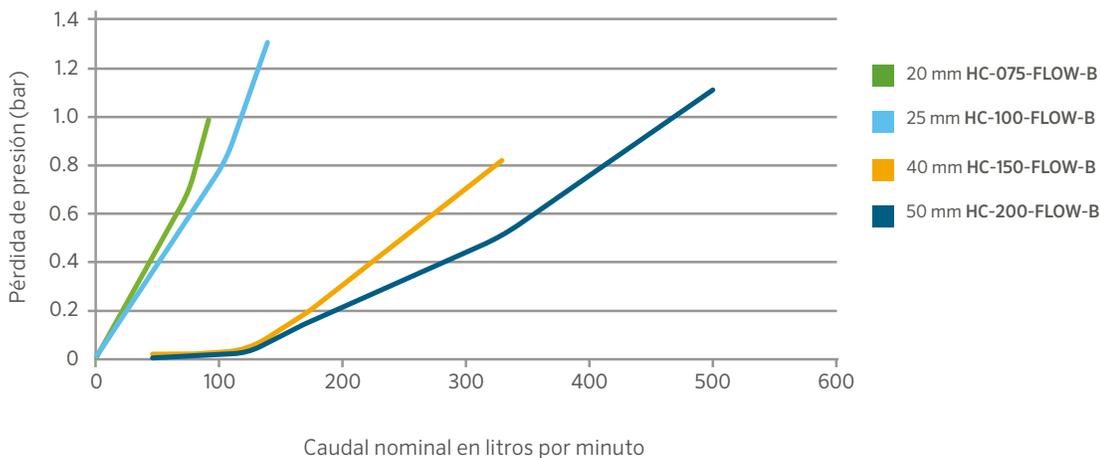
BTT ZONA-2 Tamaño de entrada ¾",
Caudal 3-27 l/min

l/min	Pérdida por fricción
3	0,1 (14)
7	0,2 (21)
11	0,3 (34)
15	0,5 (48)
19	0,7 (69)
23	1 (69)
27	1 (124)

Nota:
Caudal máximo a 3,4 bar (340 kPa)
Los datos muestran una zona-1 funcionando al mismo tiempo

Para las aplicaciones que requieren una mayor eficiencia y una menor pérdida por fricción, utilice las válvulas y los productos de goteo de Hunter.

TABLA DE PÉRDIDA DE CARGA del caudalímetro HC



DATOS DE LOS CABLES

COBRE RECOCIDO ESTÁNDAR A 20 °C						
Calibre de Cable Estadounidense	Equivalencias métricas comunes (mm ²)	Diámetro (mils)	Diámetro (mm)	Área de la sección (mm ²)	Resistencia (Ω/Mft)	Resistencia (Ω/km)
1	50	289,3	7,348	42,4	0,924	0,407
2	35	257,6	6,543	33,6	0,156	0,513
3		229,4	5,827	26,7	0,197	0,647
4	25	204,3	5,189	21,1	0,249	0,815
5		181,9	4,62	16,8	0,313	1,028
6	16	162	4,115	13,3	0,395	1,297
7		144,3	3,665	10,6	0,498	1,634
8	10	128,5	3,264	8,36	0,628	2,061
9		114,4	2,906	6,63	0,793	2,6
10	6	101,9	2,588	5,26	0,999	3,277
11		90,7	2,3	4,17	1,26	4,14
12	4	80,8	2,05	3,31	1,59	5,21
13		72	1,83	2,63	2	6,56
14	2,5	64,1	1,63	1,63	2,52	8,28
15		57,1	1,45	1,65	3,18	10,4
16	1,5	50,8	1,29	1,31	4,02	13,2
17		45,3	1,15	1,04	5,05	16,6
18	0,75	40,3	1,02	0,82	6,39	21
19		35,9	0,912	0,65	8,05	26,4
20	0,5	32	0,813	0,52	10,1	33,2

DATOS DE LOS CABLES PSR

LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE (UNIDIRECCIONAL)						
Modelo	0,75 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
PSR-22	74 m	118 m	188 m	298 m	473 m	751 m
PSR-52	41 m	65 m	104 m	165 m	262 m	416 m
PSR-53	41 m	65 m	104 m	165 m	262 m	416 m

MEDIDA DE LOS CABLES

INFORMACIÓN NECESARIA

- 1) Longitud real unidireccional del cable entre los programadores y la fuente de alimentación o entre los programadores y las válvulas
- 2) Pérdida de tensión permisible a lo largo del circuito de cable
- 3) Corriente acumulada que fluye a través de la sección de cable, medida en amperios

LA RESISTENCIA SE CALCULA MEDIANTE LA FÓRMULA SIGUIENTE:

$$R = \frac{1000 \times AVL}{2L \times I}$$

R = Resistencia máxima admisible del cable en ohmios por 1000 m

AVL = Pérdida permisible de tensión

L = Longitud del cable (unidireccional)

I = Corriente de arranque

La AVL del cable de alimentación del programador se calcula restando la tensión mínima de funcionamiento requerida por el programador a la tensión mínima disponible en la fuente de alimentación.

La AVL del cable de la válvula se calcula restando la tensión mínima de funcionamiento del solenoide a la tensión de salida del programador. Esta cifra variará en función del fabricante y, en algunos casos, de la presión de la línea.

EJEMPLO DE DIMENSIONAMIENTO DEL CABLE DE LA VÁLVULA

Supuesto: La distancia del programador a la válvula es de 600 m. La salida del programador son 24 V. La válvula tiene una tensión mínima de funcionamiento de 20 V y una corriente de arranque de 370 mA (0,37 A).

$$R = \frac{1000 \times 4}{2(600) \times 0,37}$$

$$R = \frac{4000}{444}$$

$$R = 9,01 \text{ ohmios}/1000 \text{ m}$$

Por lo tanto, la resistencia del cable no puede ser superior a los 9 ohmios por 1000 m. Ahora vaya al cuadro n°. 1 y elija el tamaño de cable adecuado. Como la resistencia del cable de calibre de 1,5 mm² es mayor que 9 ohmios por 1000 mm, elegiremos el cable de 2,5 mm².

El cuadro 2 es una referencia rápida y sirve para indicar los tendidos máximos de cable teniendo en cuenta la información en la parte inferior del cuadro.

CUADRO 1 - RESISTENCIA DEL CABLE DE COBRE

Sección del cable (mm ²)	Resistencia en ohmios por 1000 m a 20 °C
0,5	34,5
1,0	17,2
1,5	11,5
2,5	6,9
4,0	4,3
6,0	2,9

TABLA 2 - DISTANCIAS PERMITIDAS PARA VARIOS TAMAÑOS DE CABLE*

Cable de tierra (mm ²)	Cable de control (mm ²)					
	0,5	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
0,5	157	209	235	261	279	289
1,0	209	314	377	449	503	538
1,5	235	377	470	588	684	754
2,5	261	449	588	783	965	1103
4,0	279	503	684	965	1257	1502
6,0	289	538	751	1103	1502	1864

Notas:

Distancia máxima unidireccional en metros entre el programador y el solenoide, suponiendo una corriente de entrada de 370 mA, AVL=4 voltios, 1 válvula encendida a la vez.

La tabla 2 es para un solo solenoide activo. Con dos solenoides operando simultáneamente en los mismos cables, la longitud de los cables debe reducirse a la mitad.

SOLENOIDE CC TIPO “LATCH”

VENTAJAS PRINCIPALES

- Compatible con todas las válvulas de riego Hunter
- Compatible con los sistemas NODE, NODE-BT, y XC Hybrid
- El émbolo cautivo facilita el mantenimiento del solenoide
- Control manual de encendido/apagado con un cuarto de giro

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Tensión mínima de apertura/funcionamiento: 6 V CC
- Tensión máxima recomendada: 9 V CC
- Resistencia de la bobina: 4,8 ohmios nominales
- Ancho de pulso: 250 milisegundos
- Cables: cable de 45 cm y 0,8 mm² negro/rojo aprobado por UL

Nota: Consulte las páginas de productos del programador para conocer las distancias de cableado

Para conocer las especificaciones del solenoide de CA, consulte las páginas de productos de válvulas que comienzan en la **página 87**



Solenoide CC tipo “latch”

(Ref. 458200)

El solenoide tiene un cable negro (común) y un cable rojo (de estación).

INFORMACIÓN ADICIONAL

TABLA DE REFERENCIA DE TAMAÑO DE CABLE

Sección del cable (mm ²)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	75 mm	90 mm	110 mm	160 mm	Sección del cable (mm ²)
0,5	20	35	49	80	110	175	-	-	-	0,5
1	16	30	42	67	97	150	-	-	-	1
1,5	10	18	25	40	56	88	120	150	-	1,5
2,5	7	15	20	33	50	75	102	130	-	2,5
4	6	13	16	27	40	63	85	110	-	4
6	4	6	9	16	25	35	50	65	150	6

Notas:

Número aproximado de cables a instalar en las conducciones o tuberías. Número máximo de cables en conducto o tubo de canalización.

TABLA DE CLIMA Y ETp

Clima*	mm diarios
Frío húmedo	2,5 a 3,8
Frío seco	3,8 a 5,1
Templado húmedo	3,8 a 5,1
Templado seco	5,1 a 6,3
Cálido húmedo	5,1 a 7,6
Cálido seco	7,6 a 11,4

Notas:

* Frío = temperatura media máxima inferior a 21 °C a mediados de verano

* Templado = temperaturas máximas entre 21 y 32 °C a mediados de verano

* Cálido = más de 32 °C

* Húmedo = humedad relativa media superior al 50% a mediados de verano (seco=inferior al 50%)

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Productos de riego residencial y comercial Hunter

Hunter Industries Incorporated ("Hunter") garantiza que los siguientes productos no presentan defectos de material ni de fabricación con un uso normal en aplicaciones de riego de jardinería durante el periodo indicado a continuación a partir de la fecha original de fabricación:

UN AÑO	TURBINAS	SRM	RIEGO LOCALIZADO	Microdifusores, conectores PDL, vástagos rígidos, válvulas de ventosa
	DOS AÑOS	TURBINAS	PGP-ADJ, PGJ, HCV	PROGRAMADORES ACC (antiguo), BTT, Eco Logic, HC, HCC, HPC, I-Core/DUAL (antiguo), NODE, NODE-BT, Pro-C, Pro-HC, PSR, ROAM, X2, X-Core, XC Hybrid, WAND
	ASPERSORES	Familia PS Ultra, SJ, FlexSG, HSBE	SENSORES	Caudalímetro HC Flow (con cable e inalámbrico)
	BOQUILLAS	Boquillas aspersoras, PCN, PCB, AFB, MSBN	RIEGO LOCALIZADO	ACZ, PCZ, RZWS, goteros individuales, tuberías, goteros múltiples, vástagos IH, MLD, Eco-Indicator, arqueta multiusos, reguladores Senninger, filtros PLD-LOC
	VÁLVULAS	Familia PGV	HERRAMIENTAS	SpotShot
	CENTRO	Productos de control central IMMS (antiguos), A2C-WIFI, A2C-LAN, A2C-CELL-E, WIFIKIT, LANKIT, CELLKIT		
TRES AÑOS	PROGRAMADORES	ROAM XL, sistema EZ Decoder, EZ-DT	MP ROTATOR	Todos
	CINCO AÑOS	TURBINAS	PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80 e I-90	PROGRAMADORES ACC2, ICC2, decodificadores ICD, ICD-HP
	DIFUSORES	Pro-Spray, Pro-Spray PRS30, y Pro-Spray PRS40	SENSORES	Sensores Clik, Flow-Sync, MWS, Solar-Sync, sensor de caudal inalámbrico
	VÁLVULAS	HQ, ICV, IBV	RIEGO LOCALIZADO	ICZ, PLD, HDL, Eco-Mat, Eco-Wrap

Productos de riego Hunter Golf y ST System*

De manera incondicional y a su exclusivo criterio, Hunter reparará, sustituirá o aceptará la devolución de cualquier ensamblaje de piezas* defectuoso contenido en los productos Golf y ST listados abajo por categoría, con flete prepagado, desde la fecha de fabricación hasta un periodo de:

UN AÑO	GOLF PROGRAMADORES	Software Pilot Command Center, Pilot-FC, Pilot-FI, Pilot Hub
TRES AÑOS	TURBINAS GOLF	Serie TTS-800, serie G-800, serie G-900, serie B
	MÓDULOS BIDIRECCIONALES PARA APLICACIONES DE GOLF	Pilot 100, Pilot 200, Pilot 400, Pilot 600
CINCO AÑOS	TURBINAS DE GOLF	La garantía de las piezas de las turbinas de golf se amplía a 5 años con la compra de un codo articulado HSJ a un distribuidor Hunter Golf autorizado.
	CODOS ARTICULADOS	HSJ-0, HSJ-1, HSJ-2, HSJ-3
	TURBINAS ST	ST-90, STG-900, ST-1200, ST-1600, ST-1700
	ACCESORIOS ST	Todos los modelos que empiezan por "ST"
	ORDENADOR, IMPRESORAS Y ACCESORIOS, RADIO Y BATERÍA DE MANTENIMIENTO	Garantía del fabricante del equipo (sin garantía de Hunter)

* La garantía cubre la reparación, sustitución o devolución de conjuntos de piezas defectuosos individuales contenidos en el producto. No se permite la devolución de productos acabados completos acogiéndose a la garantía sin la aprobación previa del director de producto de Hunter.

En caso de usarse para aplicaciones agrícolas, Hunter limita la garantía de sus válvulas, aspersores, boquillas MP Rotator y productos de turbinas a un plazo de un (1) año a partir de la fecha original de fabricación.



Declaración de garantía, continuación

Si se encontrara un defecto en un producto Hunter durante el periodo de validez de la garantía, Hunter repararía o sustituiría, a su propia discreción, el producto o la pieza defectuosa. Esta garantía no cubre las reparaciones, ajustes o sustituciones de productos o piezas Hunter que sean el resultado de un uso indebido, negligencia, alteración, modificación, manipulación o instalación y/o mantenimiento indebidos. Esta garantía aplica solo al instalador original del producto Hunter. Si encontrase un defecto en un producto Hunter dentro del periodo de garantía, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Hunter.

La garantía de Hunter solamente se aplica a productos que hayan sido instalados tal como se especifica y que sean utilizados para el riego. La garantía de Hunter se limitará a los defectos en materiales y fabricación durante el periodo de garantía y no es aplicable a situaciones en las que el producto se haya sometido a un diseño, instalación, operación, mantenimiento, aplicación, abuso, corriente eléctrica equivocada, toma de tierra o mantenimiento inadecuados por personas que no sean agentes autorizados de Hunter; tampoco se aplica a condiciones de funcionamiento diferentes a aquellas para las que fue diseñado, o en sistemas que utilicen agua que contenga sustancias corrosivas, electrolitos, arena, polvo, sedimentos, óxido o agentes que ataquen y degraden el plástico. La garantía de Hunter no cubre las averías de los componentes causadas por rayos, sobrecargas eléctricas o tomas de corriente no acondicionadas. Si un producto es devuelto al distribuidor, se aplicará el precio correspondiente al momento de la devolución.

La obligación de Hunter de reparar, sustituir o reembolsar sus productos o piezas que se indica anteriormente es la única garantía concedida por Hunter. No existen otras garantías, explícitas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad y aptitud para un fin concreto. Hunter no contraerá responsabilidades con otras partes, contractuales, de responsabilidad civil, no contractuales o de cualquier otro tipo, por daños causados o que se imputen como resultado de un diseño o defecto en productos Hunter, o por daños especiales, incidentales o resultantes de cualquier naturaleza.

Cuando proceda, la declaración de garantía de Hunter cumple las normativas locales.

Si tiene cualquier pregunta referente a la garantía o a su aplicación, envíe un correo electrónico a support@hunterindustries.com.

DECLARACIÓN DE CERTIFICACIÓN ASAE

Hunter Industries Incorporated certifica que los datos sobre presión, caudal y radio de estos productos se determinaron y enumeraron conforme a la norma S398.1 de ASAE: Procedimiento para comprobación de aspersores e informes de rendimiento, y representan el rendimiento de los aspersores en el momento de su publicación. El rendimiento real del producto puede ser distinto al de las especificaciones publicadas debido a las variaciones normales de la fabricación y la selección de muestras. Las demás especificaciones constituyen, únicamente, una recomendación de Hunter Industries Incorporated.



Lo que más nos motiva es contribuir al éxito de nuestros clientes. Aunque nuestra pasión por la innovación y la ingeniería está presente en todo lo que hacemos, esperamos que sea nuestro compromiso de ofrecerle una asistencia excepcional lo que le anime a seguir formando parte de la familia de clientes de Hunter en los próximos años.

Gregory R. Hunter, CEO de Hunter Industries

Gene Smith, Presidente, Riego de Jardines e Iluminación Exterior

Sitio web hunterindustries.com | Atención al cliente +1-760-752-6037 | Servicio técnico +1-760-591-7383

SEDE CENTRAL EN EE. UU.

1940 Diamond Street
San Marcos, CA 92078 USA
TEL: +1-760-744-5240

MÉXICO

Certificado ISO 9001:2015
Calle Nordika #8615
Colonia la Joya
Parque Industrial Nordika
Tijuana, B.C., México CP 22640
TEL: +011-52-664-903-1382

EUROPA

Avda. Diagonal 523, 5o- 2a
Edificio Atalaya
08029 Barcelona, España
TEL: +34-9-34-94-88-81

AUSTRALIA

50 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122, Australia
TEL: +1-800-438-486

ORIENTE MEDIO

P.O. Box 2370
Amán, 11941, Jordania
TEL: +962-6-5152882
FAX: +962-6-5152992

CHINA

B1618, Huibin Plaza
No. 8, Beichen Dong Street
Beijing 100101, China
TEL/FAX: +86-10-84975146

FSC