كتالوج المنتجات

أنظمة الري السكنية والتجارية وأنظمة ري ملاعب الجولف | *Built on Innovation®*

Hunter®

الإصدار 40

جدول المحتويات

مقدمة

4 شراكة تحقق النجاح
6 تطوير المجال من خلال الابتكار
8 حلول مبتكرة لملاعب الجولف والتطبيقات الأخرى

الرشاشات الدوارة

16 PGJ
18 SRM
19 PGP-ADJ
22 PGP™ Ultra
23 I-20
24 PGP Ultra PRB
24 I-20 PRB
28 I-25
31 I-40
34 I-80
36 I-90
38 الوصلات المتحركة HSJ
39 مجموعات تشكيلات Snaplok™
39 المحابس المانعة للارتداد HCV

أنظمة ST

42 ST-90-B
42 الوصلات المتحركة عالية التدفق
43 ST-1200-BR
44 ST-1600-HS-BR
45 ST-1700-V جديد
46 STG-900-KIT-B/STG-900
48 STG-1600-KIT-B/ST-1600-HS-B

الرشاش الدوار MP Rotator™

52 رشاش ECO-Rotator الدوار
54 نوزلات MP Rotator القياسية
58 نوزلات MP Rotator MP800
60 مجموعة أوتاد MP Rotator

هياكل رشاشات الرذاذ

66 PS Ultra
69 Pro-Spray™
70 Pro-Spray PRS30 جديد
72 Pro-Spray PRS40 جديد

ملحقات الرشاشات

74 الوصلات المتحركة SJ
74 أكواع بارب الحلزونية من هنتر
74 أنبوب FlexSG
74 غطاء إغلاق Pro-Spray
74 نوزل الإغلاق

الفوهات

76 نوزلات Pro عالية الكفاءة جديد
78 نوزلات Pro القابلة للضبط
82 نوزلات Pro الثابتة
85 نوزلات رشاشات الري بالتنقيط ذات نصف القطر القصير
86 النوزلات الشريطية
87 نوزلات ببلر
88 وحدات ببلر

المحابس

93 محبس PGV بقطر 1½ بوصة (40 ملم) و2 بوصة (50 ملم)
94 محبس PGV بقطر 1 بوصة (25 ملم)
96 ICV
98 IBV
100 الوصلات سريعة التوصيل
102 منظمات الضغط Accu Sync™
103 ملف كهربائي يعمل بالتيار المباشر
103 ملف كهربائي يعمل بالتيار المتردد

وحدات التحكم

106 دليل اختيار وحدات التحكم

وحدات التحكم القياسية

110 Eco Logic
111 X-Core™

وحدات التحكم Hydrawise™

114 برنامج Hydrawise
116 HC
117 X2™
118 WAND لوحدات التحكم X2
119 Pro-HC
120 HPC
121 HCC

وحدات تحكم Centralus™

124 برنامج Centralus
126 ACC2
127 ديكودر ACC2
128 ICC2
130 Pro-C™ جديد
132 الخوادم الميدانية من هنتر جديد

وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية

134 BTT
135 NODE
136 NODE-BT جديد
137 XC Hybrid

ديكودرات وحدات التحكم وملحقاتها

140 ICD
141 مبرمج ICD-HP
142 نظام الديكودر EZ
143 EZ-DT
144 وتد الديكودر القياسي
144 مجموعات إطالة الهوائي
145 موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
145 مجموعة الوصلات التراكيبية المقاومة لنفاذ الماء
146 جهاز التحكم عن بُعد ROAM
147 جهاز التحكم عن بُعد ROAM XL
148 مرحل تشغيل المضخة (PSR)
148 معزز مرحل تشغيل المضخة (PSR-B)
149 أجهزة الاتصال بوحدات التحكم جديد

المستشعرات

154 Rain-Clik™
155 Mini-Clik™ جديد
156 Solar Sync™
157 Soil-Clik™
158 HC Flow Meter
160 Flow-Clik™
161 Flow-Sync™
162 جهاز استشعار التدفق اللاسلكي (WFS)

أنظمة الري بالتنقيط

165 حلول الري بالتنقيط

مجموعات مناطق التحكم

167 PCZ
168 الفلاتر ومنظمات الفلاتر
169 منظمات الضغط Senninger™

أنظمة الري بالتنقيط

171 HDL-CV
172 HDL-PC
172 HDL-R
173 HDL-BLNK
174 HDL-COP جديد
175 PLD
176 تركيبات بارب PLD (16 ملم)
177 تركيبات PLD LOC
177 تركيبات بارب PLD (17 ملم)

أنظمة الري تحت سطح الأرض

179 Eco-Mat™
180 Eco-Wrap™
181 Eco-Indicator جديد
182 أنابيب إمداد المياه
182 MLD
183 أنابيب التوزيع
183 التركيبات بقطر 6 ملم
184 RZWS
185 RZWS-E

أنظمة الأنابيب اللينة والصلبة

188 وحدات التنقيط الموجه
189 أنابيب توصيل IH
190 وحدات التنقيط متعددة المنافذ
190 الأنابيب الصلبة
191 رشاشات الري بالتنقيط
192 الصندوق متعدد الأغراض
193 محبس تنفيس الهواء/التفريغ
193 محبس التنظيف التلقائي

المياه المعالجة

196 الرشاشات الدوارة/الرشاشات
197 وحدات البيلر/المحابس/الري بالتنقيط جديد

الأدوات

199 نوزل SpotShot المتصل بطرف الخرطوم
199 مقياس Pitot
199 مجموعة مقياس MP
199 المضخة يدوية
199 طوق تركيب نوزل
199 مفتاح Hunter
199 أداة يد على شكل حرف T
199 أداة تركيب/فك نوزلات
199 أداة فك حلقات إطباقية

الموارد

201 Hunter University
202 تعليم، وأدوات، ودعم للمتخصصين

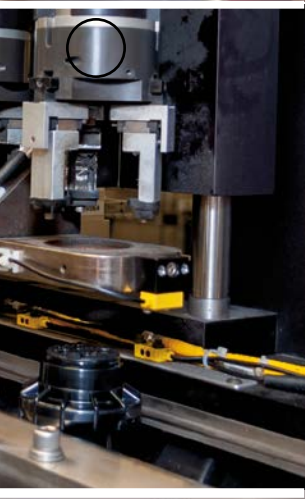
المعلومات الفنية

204 معدلات الترسيب
205 القيم المقابلة للمنحدرات/ري المنحدرات
206 جداول ارتفاع الرش
209 جداول أطوال المد القصوى لأنبوب HDL جديد
210 جدول معدلات تدفق MLD جديد
211 جدول عوامل التحويل
212 جداول فقدان الاحتكاك
219 جداول فقدان الضغط
219 جداول فقدان ضغط الملحقات
220 جداول فقدان ضغط BTT
221 جدول بيانات الأسلاك
221 جدول بيانات أسلاك PSR
222 أحجام الأسلاك
223 بيانات إضافية

بيان الضمان

226 بيان الضمان

Hunter®



شراكة تحقق النجاح

رسالتنا هي مساعدتك في النمو والتطور

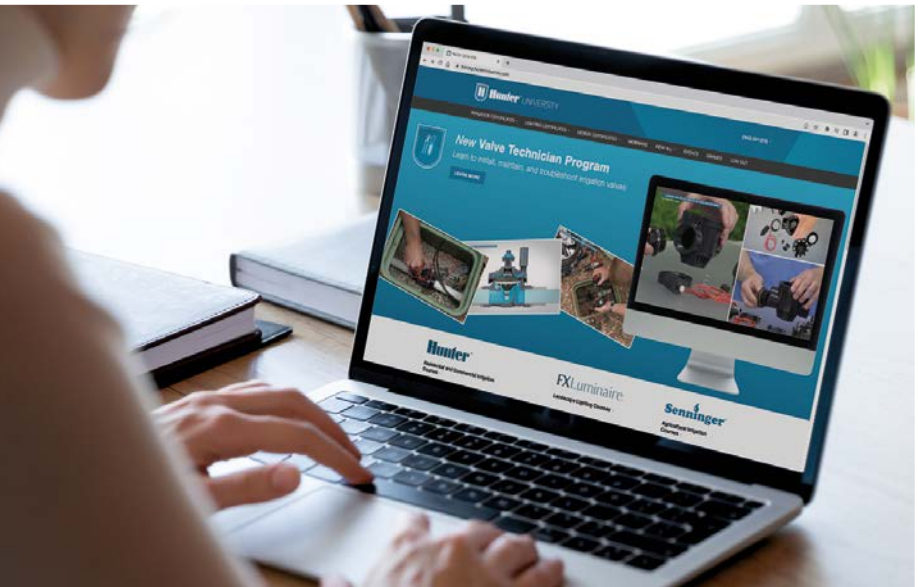
هدفنا الأساسي في شركة Hunter Industries هو توفير أهم حلول الري التي تحتاج إليها لتطوير أعمالك. نحمل لك، بصفتك عميلنا، أبلغ معاني التقدير والامتنان لشراكتك وثقتك الغالية على مدار العقود الأربعة الماضية. يظل دعمك المحرك الأساسي لشغفنا بتقديم منتجات رائدة في هذا المجال، وبرامج تعليمية شاملة، وخدمة عملاء متميزة.

لقد أفسحت لنا الاستثمارات الأخيرة في عمليات التصنيع الخاصة بنا المجال لزيادة قدراتنا الإنتاجية وطرح منتجات جديدة ومبتكرة توفر أعلى مستويات الأداء، وتحقق المزيد من وفورات المياه والطاقة، ومرونة أكثر للأنظمة — وهي كلها عوامل تؤدي إلى تعزيز أعمالك.

إن تعريف فريق عملك بمنتجاتنا وأفضل الممارسات المعتمدة في هذا المجال هو عامل أساسي في ضمان نجاحنا المشترك. لقد طرحنا العديد من الدورات التدريبية الجديدة عبر الإنترنت التي تركز على أساسيات أنظمة الري، وقمنا بإضافة أدوات موفرة للوقت إلى تطبيقاتنا التجارية المجانية، كما قمنا بتحديث مركز تدريب العملاء المتطور بالمقر الرئيسي لشركتنا من أجل التفاعل مع المتخصصين في هذا المجال من خلال ورش عمل عملية ذائعة الصيت.

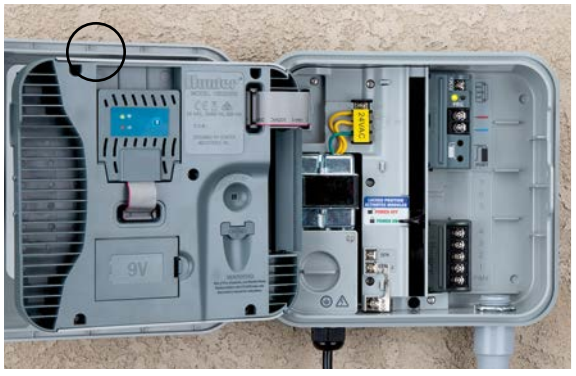
جنبًا إلى جنب مع المنتجات والتعليم، نواصل الاستثمار في أحدث التقنيات التي تمكّننا من الاستجابة لاحتياجاتك في أسرع وقت ممكن. إن فرق دعم العملاء والدعم التقني عالمية المستوى لدينا على أتم الاستعداد لتقديم المساعدة لك فور الحاجة.

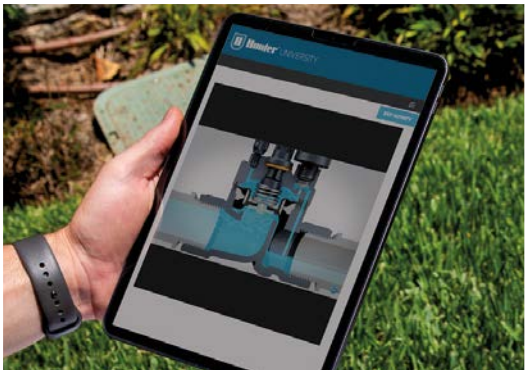
نفخر بكوننا شركائك، ونشكرك على اختيار شركة Hunter Industries.


Hunter UNIVERSITY
New Valve Technician Program
Hunter
FX Luminaire
Senninger

Micro
TOUGH
MICRO TOUGH SYSTEM SOLUTIONS
Best-in-Class
SOLUTIONS

تطوير المجال
من خلال الابتكار





يمثل الابتكار أساس كل أعمالنا في شركة Hunter Industries. تقوم فرق عملنا بتطوير حلول باستمرار لمساعدتك في توصيل المياه بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والاستدامة على جميع المستويات من التركيبات السكنية الصغيرة إلى المدن الذكية القائمة بالكامل على تقنيات التشغيل التلقائي.

من هذا المنطلق يسعدنا أن نقدم أحدث الإضافات إلى مجموعة منتجاتنا المتطورة: نوزلات Pro عالية الكفاءة المبتكرة (الصفحة 76) ووحدة التحكم Pro-C™ المحدثة (الصفحة 130).

مع مواصلتنا اكتشاف طرق جديدة للابتكار، يمكنك أن تتوقع منا تقديم المزيد من المنتجات، والخدمات، والأدوات الرائدة في هذا المجال في المستقبل للمساعدة في تطوير أعمالك.

دور رائد في تحقيق المزيد من الاستدامة

باعتبارنا شركة صاحبة دور رائد في الاستدامة على مستوى المجال، فنحن ملتزمون بدعم وتحسين المجتمعات التي نعيش، ونعمل، ونستمتع فيها.

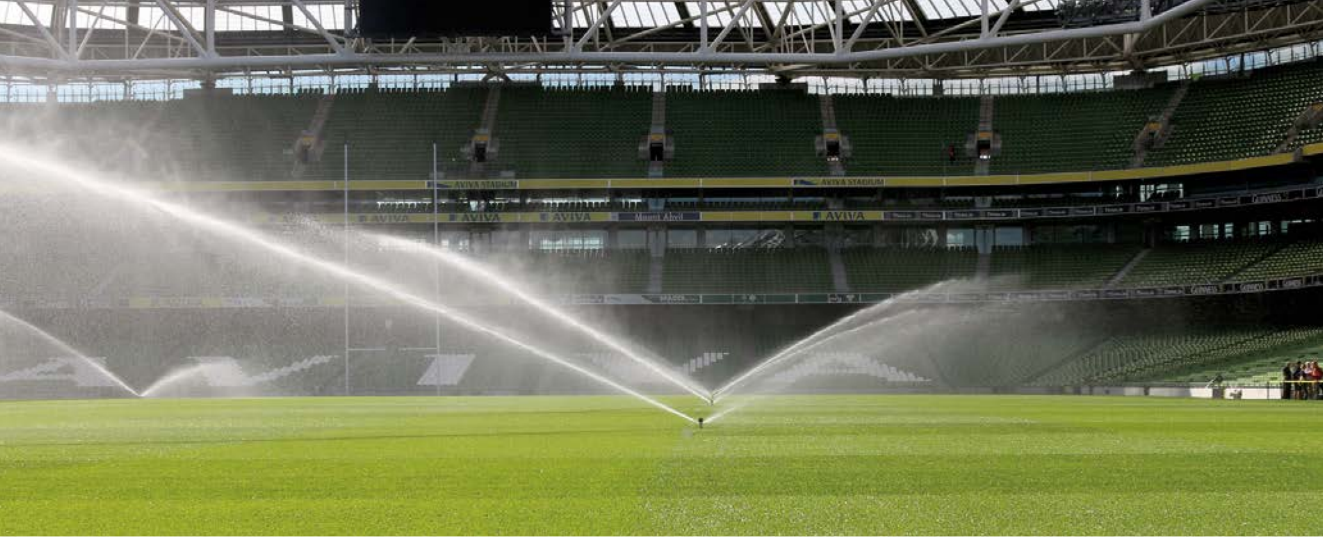
نقوم بتطوير منتجات وتقنيات تتيح الاستخدام الرشيد لمواردنا الطبيعية وتقلّل حجم تأثيرنا على البيئة.

نؤمن بمثلث النتائج المعني بالبشر، والكوكب، والأرباح.

امسح هذا الرمز ضوئيًا لمعرفة المزيد عن التزامنا بالاستدامة!

حلول مبتكرة
لملاعب الجولف والتطبيقات الأخرى

Österåkers Golfklubb، السويد



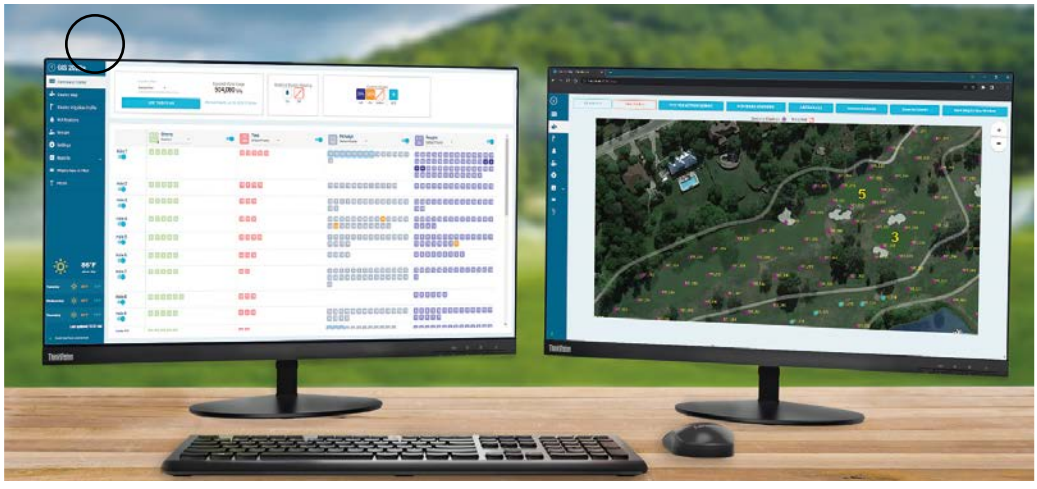
Hunter® | *Golf Irrigation*

على مدار العقود الثلاثة الماضية، استطاعت شركة Hunter Industries تكوين سمعة راسخة باعتبارها أحد رواد الابتكار في مجال منتجات ملاعب الجولف. لقد قمنا بضخ استثمارات هائلة في قطاع البحث والتطوير أثمرت عن مجموعة كبيرة من حلول ري ملاعب الجولف الرائدة في هذا المجال. تتضمن أحدث ابتكاراتنا الرشاشات الدوارة لملاعب الجولف من السلسلة TTS-800 والتي تتميز بحجرة كبيرة بشفة لتلبية الاحتياجات المستقبلية وبرنامج Pilot™ Command Center المزود بميزات سحابية تساعدك في توفير الوقت والمال والموارد.

بينما تحظى حلول الري الخاصة بنا الأفضل من نوعها بشهرة كبيرة في ملاعب الجولف، فهي توفر أيضًا موثوقية لا تضاهى في تطبيقات كثيرة أخرى بخلاف الممرات والمسطحات الخضراء. تضمن الرشاشات الدوارة القوية لملاعب الجولف من Hunter ، عند تركيبها حول محيط الملاعب الرياضية، نضارة المسطح الأخضر وسلامة أكبر للاعبين. تتربع هذه الرشاشات، المزودة بمسننات دوارة بأعلى عزم خرج في هذا المجال بالإضافة إلى تكنولوجيا نوزلات PressurePort™ الحصرية، على عرش منتجات الرشاشات الدوارة من حيث كفاءة استهلاك المياه، واتساق التوزيع، والأداء الذي يدوم طويلاً.

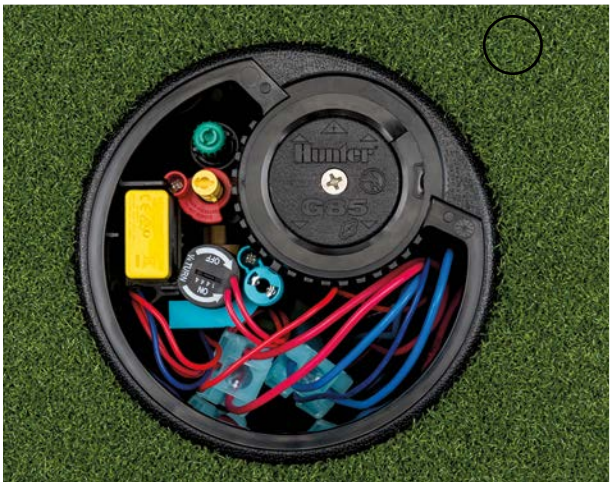
منتجات
تفوق التوقعات
على كل المستويات

تتخطى منتجات ملاعب الجولف من Hunter دائمًا حدود الابتكار من أجل تقديم حلول تفوق التوقعات على كل المستويات. من خلال منتجات رائدة مثل برنامج Pilot™ Command Center والرشاشات الدوارة لملاعب الجولف من السلسلة TTS-800، نمتلك الأدوات الموثوقة ميدانيًا التي تحتاج إليها لضمان جاهزية المسطح الأخضر دائمًا للعب — في ملاعب الجولف أو الملاعب الرياضية.



برنامج Pilot Command Center

يقوم برنامج التحكم في الري الخاص بنا، الذي يتميز بالسهولة والمرونة، بمراقبة نظامك وتحديثه باستمرار لضمان تشغيل دورات الري بأعلى كفاءة بناءً على الاحتياجات اليومية للمسطح الأخضر لديك. توفر عمليات النسخ الاحتياطي لقاعدة البيانات السحابية والميزات المستندة إلى الويب إمكانات عرض ووظائف محسنة. بالإضافة إلى ذلك، توفر ميزات تكامل التحليلات المرئية POGO® الوقت والموارد من خلال إجراء عمليات ضبط أكثر وعيًا لجداول الري باستخدام البيانات الفورية. ترسي هذه الميزات السحابية لبرنامج Pilot الأساس لمستقبل أنظمة التحكم في الري الخاصة بملاعب الجولف وتفتح المجال أمام المزيد من إمكانات التكامل مع المنتجات الأخرى وتحسين الاستفادة من الأجهزة المحمولة.



رشاشات ملاعب الجولف الدوارة من سلسلة TTS-800

احصل على أعلى مستويات الأداء في الملعب باستخدام الرشاشات الدوارة لملاعب الجولف الأفضل من نوعها التي نقدمها. بفضل احتوائها على مسننات دوارة بعزم دوران عالٍ تعد الأقوى من نوعها في هذا المجال بالإضافة إلى آلية Filter Sentry™ مسجلة الملكية في محبس المدخل، تقوم هذه الرشاشات بالري بكفاءة دون حدوث انسدادات — لا سيما في ظروف الماء العسر. توفر تكنولوجيا النوزلات الحصرية PressurePort™ المياه وتحسّن صلاحية اللعب من خلال تحسين معدلات ضغط النوزلات الفردية من أجل تحقيق أقصى اتساق في التوزيع. علاوةً على ذلك، فإن إمكانية الصيانة العلوية بالكامل دون أعمال حفر مع وجود أكبر حجرة بشفة في هذا المجال يتيح إجراء أعمال الصيانة الروتينية بسهولة، مما يضمن التشغيل الموثوق لسنوات طويلة.

الرشاشات الدوارة

الرشاشات الدوارة
الميزات المتقدمة

قوة ومتانة موثوقة

هيكل منظم للضغط

قلل الضغط المرتفع الوارد لمنع الرذاذ ولجعل النوزلات تعمل بأعلى كفاءة. ينتج الضغط المنخفض قطرات ماء أكبر تحارب تأثيرات الرياح.

شجيرة PGP™ Ultra و10 سم، I-20 10 سم و15 سم

أنبوب توصيل من الفولاذ المقاوم للصدأ

في ظروف التربة القاسية أو الظروف الجوية غير المتوقعة أو مناطق الازدحام، فإن الفولاذ المقاوم للصدأ هو الخيار الأفضل.

قياسي بالطرازين I-40 وI-80
اختياري بالطرازين I-20 وI-25

محبس مانع للتصريف

يمنع المحبس المانع لارتداد التصريف تصريف الخطوط عند إيقاف تشغيل النظام. يوفر ذلك المياه، ويطيل عمر النظام.

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

سهولة التمييز في الموقع

مقبض اختياري للتعريف بالمياه المعالجة

أغطية أرجوانية تشير إلى مكان استخدام مياه الري غير الصالحة للشرب.

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

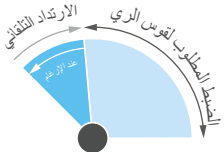
نوزلات بتصنيف لوني

يسهل تمييز النوزلات في الحقل من أجل سرعة التركيب وسهولة التنظيم.

I-25، I-40، I-80، I-90

تعديلات سهلة حسب الحاجة

ارتداد قوس الري تلقائيا وذراع الدوران المقاوم للتخريب



تضمن هذه الميزة الحاصلة على براءة اختراع ارتداد رأس الرشاش إلى قوس الري الأصلي بصرف النظر عن زاوية دورانه. تعد آلية ذراع الدوران محمية من التلف ، بما يضمن حماية من التخريب.

PGP Ultra، I-20، I-25، I-40

FloStop™ Control

تقوم تكنولوجيا FloStop™ بإيقاف تدفق المياه من رؤوس الرشاشات الفردية أثناء تشغيل النظام. وهو خيار مثالي لتغيير النوزلات أو إيقاف تشغيل رؤوس معينة أثناء أعمال الصيانة والتركيب.

I-20

خيارات القيمة المضافة

النوزل المتقابلة طراز 360°

يوفر تصميم النوزل المتقابلة توزيعًا ممتازًا للمياه. مع وجود نوزلات أولية وثانوية على جانبي البرج المتقابلين، يتدفق قوس الري في اتجاهين متعاكسين مع دوران الرشاش لتأثير ري جيد على المدى المتوسط والقريب.

I-40، I-80، I-90

صامولة ضبط برأس وفتحة

استخدم مفك عريض أو مفتاح ربط هنتر لإجراء التعديلات بسهولة وبساطة أكبر عند الحاجة إليها.

PGJ، PGP Ultra، I-20

جدول المقارنة بين الرشاشات الدوارة

المواصفات المختصرة		PGJ	SRM	PGP-ADJ	PGP ULTRA	I-20	I-25	I-40	I-40-ON	I-80	I-90
حجم المدخل		½ بوصة	½ بوصة	¾ بوصة	¾ بوصة	¾ بوصة	1 بوصة (25 ملم)	1 بوصة (25 ملم)	1 بوصة (25 ملم)	1½ بوصة (40 ملم)	1½ بوصة (40 ملم)
نصف القطر	م	11.6–4.3	9.4–4.0	15.8–6.4	14.0–4.9	14.0–4.9	21.6–11.9	23.3–13.1	23.2–15.2	19.2 إلى 29.6	31.7–22.3
التدفق	م³/س	1.23–0.13	0.82–0.08	3.22–0.10	3.23–0.07	3.23–0.07	7.24–0.82	6.84–1.63	7.76–2.75	4.6 إلى 13.5	6.7 إلى 19.0
	لتر/الدقيقة	20.5–2.2	13.7–1.4	53.7–1.7	53.8–1.2	53.8–1.2	120.7–13.6	114.1–27.2	129.4–45.8	76.5 إلى 225.6	111.7– 317.2
الميزات											
نطاق الضغط الموصى به	بار	3.8–1.7	3.8–1.7	4.5–1.7	4.5–1.7	4.5–1.7	7.0–2.5	7.0–2.5	7.0–2.5	6.9–3.4	8.0–5.5
	كيلو باسكال	380–170	380–170	450–170	450–170	450–170	700-250	700–280	700–280	690–340	800–550
نطاق الضغط التشغيلي	بار	7.0–1.4	7.0–1.4	7.0–1.4	7.0–1.4	7.0–1.4	7.0–2.5	7.0–2.5	7.0–2.5	6.9–3.4	8.0–5.0
	كيلو باسكال	700–140	700–140	700–140	700–140	700–140	250 إلى 700	250 إلى 700	250 إلى 700	690–340	800–500
مسار النوزل		15°	15°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	22.5°
نوزلات محددة		---	---	---	اختيارية	اختيارية	مسبقة التركيب	مسبقة التركيب	مسبقة التركيب	مسبقة التركيب	مسبقة التركيب
خيارات النوزلات		8	6	27	34	34	11	6	6	21	16
الضمان		سنتان	عام واحد	سنتان	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات
الميزات المتقدمة											
خيارات النوزلات بزاوية منخفضة				●	●	●					
عودة تلقائية لقوس الري					●	●	●	●			
ذراع دوران مقاوم للتخريب					●	●	●	●			
استدارة جزئية وكاملة في طراز واحد					●	●	●	●		●	
صامولة ضبط برأس وفتحة		●			●	●					
غطاء خاص للمياه المعالجة		●			●	●	●	●	●	●	●
نوزلات نصف القطر القصيرة المتاحة					●	●					
FLOSTOP™ Control						●					
النوزل المتقابلة									●	●	●
قافز اختياري من الفولاذ المقاوم للصدأ						●	●	●	●	●	
الضغط الاختياري - الهيكل المنظم					●	●					
محبس مانع لارتداد التصريف اختياري أو مُركب بالمصنع		● (2 م)			● (3 م)	● (3 م)	● (3 م)	● (4.5 م)	● (4.5 م)	● (1.5 م)	● (2 م)

PGJ

نصف القطر: **4.0 إلى 10.7 م**
التدفق: **0.08 إلى 1.0 م³/ساعة؛ 1.4 إلى 16.7 لتر/دقيقة**

توفر *PGJ* شديدة المتانة جميع مزايا رشاش دوار كبير في حزمة بحجم رشاش صغير، مع نوزلات موفرة للمياه وتعديل سهل لقوس الري.

الميزات الأساسية

- تسمح صواميل الضبط ذات الرأس والفتحة بضبط نصف القطر باستخدام مفتاح ربط هنتر أو مفك براغي عريض
- قوس ري قابل للضبط من 40° إلى 360° للحفاظ على المياه في المناطق المناسبة
- نوزل 2.0 القياسية المُركبة في المصنع تُسرع التركيب
- آلية قوس الري QuickCheck™ لضبط سريع لقوس الري

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 8
- نصف القطر: 4.0 إلى 10.7 م
- التدفق: 0.08 إلى 1.0 م³/ساعة؛ 1.4 إلى 16.7 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.7 إلى 3.8 بار؛ 170 إلى 380 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 1.4 إلى 7.0 بار؛ 140 إلى 700 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 15 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: 15° تقريبًا
- فترة الضمان: سنتان

الخيارات المُركبة في المصنع

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 2.1 م) باستثناء PGJ-00
- غطاء خاص للمياه المعالجة

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 2.1 م) باستثناء PGJ-00 (رقم القطعة 462078SP)
- محبس مانع للارتداد HC-50F-50M (بارتفاع يصل إلى 9.7 م)

وحدة PGJ للمياه المعالجة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

PGJ-00
الارتفاع الكلي: 18 سم
القُطر الظاهر: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PGJ-04
الارتفاع الكلي: 18 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PGJ-06
الارتفاع الكلي: 23 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القُطر الظاهر: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PGJ-12
الارتفاع الكلي: 41 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القُطر الظاهر: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PGJ – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات
PGJ-00 = شجيرة	قوس ري قابل للضبط، 8 نوزلات قياسية	**(فارغ)** = بلا خيارات
PGJ-04 = قافز بطول 10 سم		**V** = محبس مانع لارتداد التصريف
PGJ-06 = قافز بطول 15 سم		**R** = محبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريف بالمياه المعالجة (الطرازات المزودة بقافز فقط)
PGJ-12 = قافز بطول 30 سم		

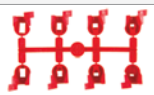
أمثلة:
PGJ-04 = قافز بطول 10 سم، قوس ري قابل للضبط
PGJ-06 -V = قافز بطول 15 سم، قوس ري قابل للضبط، مع محبس مانع لارتداد التصريف
PGJ-12 -R = قافز بطول 30 سم، قوس ري قابل للضبط، مع محبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريفي للمياه المعالجة

بيانات أداء وحدة PGJ

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلوباسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
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
	3.8	380	4.9	0.14	2.3	12	14
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
	3.8	380	5.5	0.20	3.4	13	15
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
	3.8	380	6.1	0.25	4.2	14	16
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
	3.8	380	7.0	0.40	6.7	16	19
2.0	1.7	170	7.0	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
	3.8	380	7.9	0.56	9.3	18	20
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**	**9.0**	**16**	**18**
	3.0	300	8.5	0.59	9.8	16	19
	3.5	350	8.5	0.63	10.5	17	20
	3.8	380	8.8	0.65	10.9	17	19
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	12.0	16	19
	3.5	350	9.4	0.78	13.1	18	20
	3.8	380	9.8	0.82	13.7	17	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	1.00	16.7	18	20

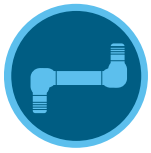
ملاحظة:
جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

نوزلات PGJ



PGJ

متوافقة مع:



وصلة SJ مرنة
صفحة 74

Hunter FlexSG
صفحة 74

SRM

نصف القطر: **4.0 إلى 10.7 م**
التدفق: **0.08 إلى 1.0 م³/ساعة؛ 1.4 إلى 16.7 لتر/دقيقة**

يُعد *SRM* رشاش دوار اقتصادي قصير المدى يوفر بديلاً مناسبًا وفعالًا لرؤوس الرش.

الميزات الأساسية

- قوس ري قابل للضبط من 40° إلى 360° للحفاظ على المياه في المناطق المناسبة
- نوزل 2.0 القياسية المُركبة في المصنع تُسرع التركيب
- آلية قوس الري QuickCheck™ لضبط سريع لقوس الري

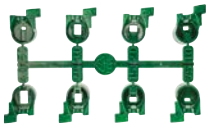
مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 8
- نصف القطر: 4.0 إلى 10.7 م
- التدفق: 0.08 إلى 1.0 م³/ساعة؛ 1.4 إلى 16.7 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.7 إلى 3.8 بار؛ 170 إلى 380 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 1.4 إلى 7.0 بار؛ 140 إلى 700 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 11 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: 14° تقريبًا
- فترة الضمان: 1 سنة

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 2.1 م) (رقم القطعة 462237SP)

SRM	
الموديل	الوصف
SRM-04	8 نوزلات قياسية 10 سم منبثقة ذات قوس ري قابل للضبط

نوزلات SRM


SRM

متوافقة مع:

وصلة *SJ* مرنة
صفحة 74

Hunter FlexSG
صفحة 74

SRM-04
الارتفاع الكلي: 17 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القُطر الظاهر: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

بيانات أداء SRM-04

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب بوصة/الساعة	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة		
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
	3.8	380	4.9	0.14	2.3	12	14
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
	3.8	380	5.5	0.20	3.4	13	15
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
	3.8	380	6.1	0.25	4.2	14	16
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
	3.8	380	7.0	0.40	6.7	16	19
2.0	1.7	170	7.0	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
	3.8	380	7.9	0.56	9.3	18	20
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	9.0	16	18
	3.0	300	8.5	0.59	9.8	16	19
	3.5	350	8.5	0.63	10.5	17	20
	3.8	380	8.8	0.65	10.9	17	19
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	12.0	16	19
	3.5	350	9.4	0.78	13.1	18	20
	3.8	380	9.8	0.82	13.7	17	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	1.00	16.7	18	20

ملاحظة:
تم حساب جميع معدلات الترسيب لتشغيل بزاوية 180°. لمعدل الترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

PGP-ADJ

نصف القطر: **6.4 م إلى 15.8 م**
التدفق: **0.10 إلى 3.22 م³/ساعة؛ 1.7 إلى 53.7 لتر/دقيقة**

يوفر *PGP-ADJ*، باعتباره الرشاش الدوار الأصلي من *Hunter*، مستويات لا تضاهى من الموثوقية والمتانة وتنوع الاستخدامات بالإضافة إلى قيمة لا نظير لها، مما يجعله دائمًا اختيار المتخصصين في مجال الري عامًا بعد عام.

الميزات الأساسية

- ثلاثة أنواع من النوزلات متوفرة للمسطحات الخضراء المتنوعة:
  أحمر قياسي، أزرق قياسي، رمادي بزاوية منخفضة
- قوس ري قابل للضبط من 40° إلى 360° للحفاظ على المياه في المناطق المناسبة
- غطاء مطاطي مُركب في المصنع من أجل السلامة
- إمكانية ضبط قوس الري من أعلى لتسريع التركيب
- آلية قوس الري QuickCheck™ لضبط سريع لقوس الري

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 27
- نصف القطر: 6.4 م إلى 15.8 م
- التدفق: 0.10 إلى 3.22 م³/ساعة؛ 1.7 إلى 53.7 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.7 إلى 4.5 بار؛ 170 إلى 450 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 1.4 إلى 7.0 بار؛ 140 إلى 700 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 10 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: قياسي = 25°، زاوية منخفضة = 13°
- فترة الضمان: سنتان

الخيارات المُركبة في المصنع

- نوزلات حمراء 5 إلى 8، نوزلات زرقاء 1.5 إلى 4.0

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 1 متر)، رقم القطعة 142300SP

PGP-ADJ
الارتفاع الكلي: 19 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 4 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-ADJ
ضبط قوس الري ونصف القطر بسهولة

PGP-ADJ – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات
PGP-ADJ-B = قافز بطول 10 سم	قوس ري قابل للضبط مع حامل نوزلات زرقاء	**1.5 إلى 4.0** = رقم النوزل الزرقاء المُركبة بالمصنع
PGP-ADJ = قافز بطول 10 سم	قوس ري قابل للضبط مع حامل نوزلات حمراء	**5 إلى 8** = رقم النوزل الأحمر المركب في المصنع

أمثلة:
PGP-ADJ = قافز بطول 10 سم، وقوس ري قابل للضبط
PGP-ADJ-B-3.0 = قافز بطول 10 سم، وقوس ري قابل للضبط، ونوزل 3.0 أزرق
PGP-ADJ -07 = قافز بطول 10 سم، وقوس ري قابل للضبط، ونوزل 7 أحمر

نوزل PGP-ADJ الأحمر

بيانات الأداء لنوزلات PGP-ADJ-B الزرقاء

النوزل	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
1.5 أزرق	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 أزرق	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 أزرق	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 أزرق	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 أزرق	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	15.0	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 أزرق	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	19.0	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 أزرق	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 أزرق	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

ملاحظة:
جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

بيانات الأداء لنوزلات PGP-ADJ الرمادية بزاوية منخفضة

النوزل	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
4 LA رمادي	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	0.35	5.9	14	17
	3.0	300	7.3	0.39	6.5	15	17
	3.5	350	7.9	0.42	7.0	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 رمادي	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 رمادي	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	12.0	13	15
7 LA رمادي	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 رمادي	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	1.00	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 رمادي	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 رمادي	1.7	170	10.1	1.17	19.5	23	27
	2.0	200	10.7	1.26	21.0	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

ملاحظة:
جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

نوزلات PGP-ADJ

أزرق
(رقم القطعة 665300)

رمادي
(رقم القطعة 233200)

بيانات الأداء لنوزلات PGP-ADJ الحمراء

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
1 أحمر	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
	4.5	450	9.1	0.19	3.2	5	5
2 أحمر	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
	4.5	450	9.4	0.23	3.9	5	6
3 أحمر	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
	4.5	450	9.8	0.31	5.1	6	7
4 أحمر	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
	4.5	450	10.4	0.43	7.1	8	9
5 أحمر	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
	4.5	450	11.6	0.51	8.6	8	9
6 أحمر	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
	4.5	450	11.9	0.70	11.6	10	11
7 أحمر	1.7	170	10.1	0.54	9.0	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	12.0	11	12
	3.5	350	12.2	0.78	12.9	10	12
	4.0	400	12.2	0.83	13.8	11	13
	4.5	450	12.2	0.88	14.6	12	14

بيانات الأداء لنوزلات PGP-ADJ الحمراء

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
8 أحمر	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	1.00	16.6	13	15
	4.5	450	12.8	1.05	17.6	13	15
9 أحمر	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
	4.5	450	13.7	1.35	22.4	14	17
10 أحمر	2.0	200	12.2	1.14	19.0	15	18
	2.5	250	12.8	1.29	21.4	16	18
	3.0	300	13.4	1.44	24.0	16	18
	3.5	350	14.0	1.56	26.1	16	18
	4.0	400	14.3	1.68	28.0	16	19
	4.5	450	14.3	1.79	29.9	17	20
	5.0	500	14.6	1.90	31.7	18	21
11 أحمر	2.0	200	12.8	1.55	25.9	19	22
	2.5	250	13.7	1.73	28.7	18	21
	3.0	300	14.0	1.90	31.7	19	22
	3.5	350	14.6	2.05	34.1	19	22
	4.0	400	14.9	2.18	36.3	20	23
	4.5	450	15.2	2.30	38.4	20	23
	5.0	500	15.5	2.42	40.4	20	23
12 أحمر	2.0	200	12.8	2.03	33.8	25	29
	2.5	250	13.4	2.26	37.7	25	29
	3.0	300	14.3	2.51	41.8	24	28
	3.5	350	14.6	2.70	45.0	25	29
	4.0	400	14.9	2.88	48.1	26	30
	4.5	450	15.2	3.06	50.9	26	30
	5.0	500	15.8	3.22	53.7	26	30

ملاحظة:
جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

نوزلات PGP-ADJ

أحمر
(رقم القطعة 130900)

PGP™ ULTRA

نصف القطر: **4.9 إلى 14.0 م**
التدفق: **0.07 إلى 3.23 م³/ساعة؛ 1.2 إلى 53.8 لتر/دقيقة**

تعمل نوزلات *PGP Ultra* على رفع مستوى تقنية الرشاشات الدوارة من خلال ميزات قوية تم تطويرها على مدار ثلاثة عقود من الأبحاث وتعليقات العملاء والاختبارات المعملية.

الميزات الأساسية

- تعمل ميزة الإرجاع التلقائي لقوس الري الحاصلة على براءة اختراع على إرجاع البرج إلى النمط الأصلي لقوس الري في حالة تخريبه؛ قوس قابل للضبط من 50° إلى 360°
- آلية ذراع دوران مقاوم للتخريب في حالة لفها إلى الاتجاه المعاكس
- استدارة جزئية وكاملة في طراز واحد للمرونة عبر المسطحات الخضراء ولتقليل المخزون
- تسمح صواميل الضبط ذات الرأس والفتحة بضبط نصف القطر باستخدام مفتاح ربط هنتر أو مفك براغي عريض
- تسمح النوزلات العريضة من أعلى بتركيب سهل وسريع
- آلية قوس الري QuickCheck™ لضبط سريع لقوس الري

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 34
- نصف القطر: 4.9 إلى 14.0 م
- التدفق: 0.07 إلى 3.23 م³/ساعة؛ 1.2 إلى 53.8 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.7 إلى 4.5 بار؛ 170 إلى 450 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 1.4 إلى 7.0 بار؛ 140 إلى 700 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 10 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: قياسي = 25°، زاوية منخفضة = 13°
- حوامل النوزلات: أزرق 1.5 إلى 8.0، رمادي بزاوية منخفضة 2.0 إلى 4.5، أسود 0.50 إلى 3.0، أخضر 6.0 إلى 13.0، MPR-25، MPR-30، MPR-35
- فترة الضمان: 5 سنوات

الخيارات المُركبة في المصنع

- محبس مانع للتصريف (بارتفاع يصل إلى 3 متر)
- غطاء خاص للمياه المعالجة
- نوزلات زرقاء 1.5–4.0

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 1 متر)، نوزل PGP-04 فقط (رقم القطعة 142300SP)
- وصلة متحركة HSJ-0 جاهزة من البي في سي ¾ بوصة

PGP Ultra للمياه المعالجة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

PGP-Ultra
ضبط قوس الري ونصف القطر بسهولة

PGP-00
الارتفاع الكلي: 19 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-04
الارتفاع الكلي: 19 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-06
الارتفاع الكلي: 25 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-12
الارتفاع الكلي: 43 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-ULTRA – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
PGP-00 = شجيرة **PGJ-04** = قافز بطول 10 سم **PGP-06** = قافز بطول 15 سم **PGJ-12** = قافز بطول 30 سم	قوس ري قابل للضبط، صاعد بلاستيكي، 8 فوهات قياسية، و4 بزاوية منخفضة	**CV** = محبس مانع للتصريف **CV-R** = محبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريفي للمياه المعالجة	**زرقاء 1.5–8.0** **رمادية بزاوية منخفضة** **قصيرة نصف القطر بلون أسود** **مرتفعة التدفق خضراء** **MPR-25-Q, T, H, F** **MPR-30-Q, T, H, F** **MPR-35-Q, T, H, F** **1.5 إلى 4.0** = فقط النوزلات 1.5 إلى 4.0 هي التي يتم تركيبها في المصنع

أمثلة:
PGP-04 = قافز بطول 10 سم، قوس ري قابل للضبط
2.5-PGP-04 = قافز بطول 10 سم، قوس ري قابل للضبط ونوزل 2.5
PGP-12-CV-R-4.0 = قافز بطول 30 سم، قوس ري قابل للضبط، ومحبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريفي للمياه المعالجة مع نوزل 4.0

I-20

نصف القطر: **4.9 إلى 14.0 م**
التدفق: **0.07 إلى 3.23 م³/ساعة؛ 1.2 إلى 53.8 لتر/دقيقة**

يزخر الطراز *I-20* بعدد هائل من الميزات المحسنة مثل تكنولوجيا *FloStop™*، والمحابس المانعة للارتداد، والنوزلات التي تمتاز بالكفاءة مما يجعله الاختيار الأمثل في مجموعة من التطبيقات.

الميزات الأساسية

- تعمل ميزة الإرجاع التلقائي لقوس الري الحاصلة على براءة اختراع على إرجاع البرج إلى النمط الأصلي لقوس الري في حالة تخريبه؛ قوس قابل للضبط من 50° إلى 360°
- آلية ذراع دوران مقاوم للتخريب في حالة لفها إلى الاتجاه المعاكس
- استدارة جزئية وكاملة في طراز واحد للمرونة عبر كل المسطحات الخضراء ولتقليل المخزون
- تسمح صواميل الضبط ذات الرأس والفتحة بضبط نصف القطر باستخدام مفتاح ربط هنتر أو مفك براغي عريض
- تكنولوجيا FloStop تقوم بإيقاف تدفق المياه من الرشاشات الفردية من أجل تغيير النوزل أو إجراء عمليات إصلاح
- تسمح النوزلات العريضة من أعلى بتركيب سهل وسريع
- محبس مانع لارتداد التصريف يمنع التصريف من الرأس المنخفض (حتى ارتفاع يصل إلى 3 م)

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 34
- نصف القطر: 4.9 إلى 14.0 م
- التدفق: 0.07 إلى 3.23 م³/ساعة؛ 1.2 إلى 53.8 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.7 إلى 4.5 بار؛ 170 إلى 450 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 1.4 إلى 7.0 بار؛ 140 إلى 700 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 10 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: قياسي = 25°، زاوية منخفضة = 13°
- حوامل النوزلات: أزرق 1.5 إلى 8.0، رمادي بزاوية منخفضة 2.0 إلى 4.5، أسود 0.50 إلى 3.0، أخضر 6.0 إلى 13.0، MPR-25، MPR-30، MPR-35
- مدة الضمان: 5 أعوام

الخيارات المُركبة في المصنع

- لا يوجد محبس مانع لارتداد التصريف (طرازات NCV)
- غطاء خاص للمياه المعالجة
- نوزلات زرقاء 1.5 إلى 4.0

وحدة I-20 للمياه المعالجة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- وصلة متحركة HSJ-0 جاهزة من البي في سي ¾ بوصة

I-20-00
الارتفاع الكلي: 20 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20-04
الارتفاع الكلي: 19 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20-06
الارتفاع الكلي: 25 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20-12
الارتفاع الكلي: 43 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20 (البلاستيكية) – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
I-20-00 = شجيرة **I-20-04** = قافز بطول 10 سم **I-20-06** = قافز بطول 15 سم **I-20-12** = قافز بطول 30 سم	قوس ري قابل للضبط، بلاستيكي، محبس مانع للارتداد، 8 فوهات قياسية، و4 فوهات بزاوية منخفضة	**(فارغ)** = بلا خيارات **NCV** = دون محبس مانع للارتداد (متوفر فقط على طراز 10 سم) **R** = تعريف بالمياه المعالجة	**أزرق 1.5 إلى 8.0** **رمادي بزاوية منخفضة** **أسود بنصف قطر قصير** **أخضر عالي التدفق** **MPR-25-Q, T, H, F** **MPR-30-Q, T, H, F** **MPR-35-Q, T, H, F** **1.5 إلى 4.0** = فقط النوزلات 1.5 - 4.0 هي التي يتم تركيبها في المصنع

I-20 (الفولاذ المقاوم للصدأ) – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
I-20-04-SS = قافز بطول 10 سم **I-20-06-SS** = قافز بطول 15 سم	قوس ري قابل للضبط، فولاذ مقاوم للصدأ، محبس مانع للارتداد، 8 نوزلات قياسية، و4 نوزلات بزاوية منخفضة	**(فارغ)** = بلا خيارات **NCV** = دون محبس مانع للارتداد (متوفر فقط على طراز 10 سم) **R** = غطاء تعريفي للمياه المعالجة	**أزرق 1.5 إلى 8.0** **رمادي بزاوية منخفضة** **أسود بنصف قطر قصير** **أخضر عالي التدفق** **MPR-25-Q, T, H, F** **MPR-30-Q, T, H, F** **MPR-35-Q, T, H, F** **1.5 إلى 4.0** = فقط النوزلات 1.5 - 4.0 هي التي يتم تركيبها في المصنع

أمثلة:
I-20-04 = قافز بطول 10 سم، قوس ري قابل للضبط
I-20-12-R-4.0 = قافز بطول 30 سم، قوس ري قابل للضبط، محبس مانع للارتداد وغطاء تعريفي للمياه المعالجة ونوزل 4.0
I-20-06-SS-R-3.0 = قوس ري قابل للضبط بقافز بطول 15 سم، صاعد من الفولاذ المقاوم للصدأ وغطاء تعريفي للمياه المعالجة ونوزل 3.0

PGP™ ULTRA و I-20 PRB

نصف القطر: **4.9 إلى 14.0 م**
التدفق: **0.07 إلى 2.22 م³/ساعة؛ 1.2 إلى 36.0 لتر/دقيقة**

الرشاشات الدوارة *PGP Ultra* و*I-20 PRB* مصنوعة لكي تعمل بكفاءة في التطبيقات التي قد يؤدي ضغط الماء المرتفع فيها إلى تشغيل النوزلات دون كفاءة.

الميزات الأساسية

- يقلل الهيكل المنظم للضغط (3.1 بار؛ 310 كيلو باسكال) من الضغط المرتفع الوارد لزيادة كفاءة النوزل (يتطلب فرق ضغط ديناميكي: 1.0 بار؛ 103 كيلو باسكال)
- تعمل ميزة الارتداد التلقائي لقوس الري الحاصلة على براءة اختراع على إرجاع البرج إلى نمط قوس الري الأصلي في حالة تخريبه؛ قوس ري قابل للضبط من 50° إلى 360°
- آلية ذراع دوران مقاوم للتخريب محمية من التلف في حالة لفها إلى الاتجاه المعاكس
- استدارة جزئية وكاملة في طراز واحد للمرونة عبر المسطحات الخضراء ولتقليل المخزون
- تسمح صواميل الضبط ذات الرأس والفتحة بضبط نصف القطر باستخدام مفتاح ربط هنتر أو مفك براغي عريض
- تكنولوجيا FloStop™ تقوم بإيقاف تدفق المياه من الرشاشات الفردية من أجل تغيير النوزل أو إجراء عمليات إصلاح (الطراز I-20 فقط)
- تسمح النوزلات العريضة من أعلى بتركيب سهل وسريع
- محبس مانع لارتداد التصريف يمنع التصريف من الرأس المنخفض (حتى ارتفاع يصل إلى 3 م)

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 30
- نصف القطر: 4.9 إلى 14.0 م
- التدفق: 0.07 إلى 2.22 م³/ساعة؛ 1.2 إلى 36.0 لتر/دقيقة
- ضغط تفريغ النوزل: 3.1 بار؛ 310 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 4.1 إلى 7.0 بار؛ 410 إلى 700 كيلو باسكال
- معدل الترسيب: 10 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: قياسي = 25°، زاوية منخفضة = 13°
- حوامل النوزلات: أزرق 1.5 إلى 8.0، رمادي بزاوية منخفضة 2.0 إلى 4.5، أسود 0.50 إلى 3.0، أخضر 6.0 إلى 13.0، MPR-25، MPR-30، MPR-35
- فترة الضمان: 5 سنوات

الخيارات المُركّبة في المصنع

- غطاء خاص للمياه المعالجة
- نوزلات زرقاء 1.5 إلى 4.0

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- وصلة متحركة HSJ-0 جاهزة من البي في سي ¾ بوصة

PGP-00-PRB
الارتفاع الكلي: 22 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-04-PRB
الارتفاع الكلي: 22 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20-00-PRB
الارتفاع الكلي: 22 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20-04-PRB
الارتفاع الكلي: 22 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

I-20-06-PRB
الارتفاع الكلي: 27 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 4.5 سم
حجم المدخل: ¾ بوصة

PGP-ULTRA وI-20 PRB – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
PGP-00-PRB = حامل أنبوب توصيل **PGP-04-PRB** = قافز بطول 10 سم	قوس ري قابل للضبط، أنبوب توصيل بلاستيكي، هيكل منظم للضغط، 8 نوزلات قياسية، و4 نوزلات بزاوية منخفضة	**(فارغ)** = بلا خيارات **CV** = محبس مانع لارتداد التصريف (الطراز PGP-04 فقط) **CV-R** = محبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريف بالمياه المعالجة	**أزرق 1.5 إلى 8.0 = رمادية بزاوية منخفضة** **نصف قطر قصير سوداء - MPR-25, 30, 35 Q, T, H, F**
I-20-00-PRB = حامل أنبوب توصيل **I-20-04-PRB** = قافز بطول 10 سم **I-20-06-PRB** = قافز بطول 15 سم	قوس ري قابل للضبط، أنبوب توصيل بلاستيكي، هيكل منظم للضغط، 8 نوزلات قياسية، و4 نوزلات بزاوية منخفضة	**(فارغ)** = بلا خيارات **R** = محبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريف بالمياه المعالجة	**أزرق 1.5 إلى 8.0 = رمادية بزاوية منخفضة** **نصف قطر قصير سوداء - MPR-25, 30, 35 Q, T, H, F**
I-20-SS-PRB = قافز بطول 10 سم **I-20-06-SS-PRB** = قافز بطول 15 سم	قوس ري قابل للضبط، أنبوب توصيل من الفولاذ المقاوم للصدأ، هيكل منظم للضغط، 8 فوهات قياسية، و4 نوزلات بزاوية منخفضة	**(فارغ)** = بلا خيارات **R** = محبس مانع لارتداد التصريف وغطاء تعريف بالمياه المعالجة	**أزرق 1.5 إلى 8.0 = رمادية بزاوية منخفضة** **نصف قطر قصير سوداء - MPR-25, 30, 35 Q, T, H, F**

أمثلة:
PGP-04-PRB = قافز بطول 10 سم، قوس ري قابل للضبط، أنبوب توصيل بلاستيكي دون نوزل مُركبة بالمصنع
I-20-2.5-04-PRB-3.0 = قافز بطول 10 سم، قوس ري قابل للضبط، أنبوب توصيل بلاستيكي مع نوزل 3.0
I-20-06-SS-PRB-R-MPR-25H = قافز بطول 15 سم، قوس ري قابل للضبط، انبوب توصيل من الفولاذ المقاوم للصدأ مع MPR-25H

بيانات أداء النوزل القياسية الزرقاء PGP ULTRA/I-20/PRB

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
1.5 أزرق	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 أزرق	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 أزرق	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 أزرق	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 أزرق	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	15.0	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 أزرق	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	19.0	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 أزرق	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 أزرق	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

ملاحظة:
جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

بيانات أداء النوزل منخفضة الزاوية الرمادية PGP ULTRA/I-20/PRB

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
2.0 LA رمادي	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
2.5 LA رمادي	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
	4.5	450	10.7	0.72	12.0	13	15
3.5 LA رمادي	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	450	11.3	0.89	14.8	14	16
4.5 LA رمادي	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	1.00	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

الرشاش الدوار I-20-04 مع هيكل PRB

نوزلات PGP ULTRA/I-20/PRB

قياسية زرقاء/رمادية
بزاوية منخفضة
(رقم القطعة 782900)

نوزل ذات سطح علوي عريض لتسهيل التركيب مقترنة ببرغي ضبط ذي رأس وفتحة لتعديل سريع لنصف القطر مع مفتاح ربط هنتر أو مفك براغي عريض.

تنظيم الضغط

ضغط التشغيل المستمر من 3.1 بار؛ 310 كيلوباسكال

PR-075

الارتفاع الكلي: 5.7 سم
حجم المدخل/المخرج: ¾ بوصة للاستخدام مع جميع طرازات الرشاشات مدخل ¾ بوصة
يتم تنظيم الضغط إلى 3.1 بار؛ 310 كيلو باسكال

بيانات أداء النوزل مرتفعة التدفق الخضراء PGP ULTRA/I-20/PRB

النوزل	التشغيل بار	التشغيل كيلوباسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
10 أخضر داكن	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	30.0	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	39.0	25	29
	4.5	450	14.0	2.49	41.5	25	29
13 أخضر داكن	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
	4.5	450	14.0	3.23	53.8	33	38
6.0 LA أخضر داكن	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	20.0	21	24
	3.5	350	11.3	1.31	21.9	21	24
	4.0	400	11.6	1.42	23.6	21	24
	4.5	450	11.9	1.52	25.3	21	25
8.0 LA أخضر داكن	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	24.0	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

الرشاش الدوار I-20 مع نوزل قياسي أزرق

حامل نوزلات مريح

بيانات أداء النوزل قصيرة نصف القطر السوداء PGP ULTRA/I-20/PRB

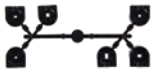
النوزل	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
● 0.50 SR أسود	1.7	170	4.9	0.07	1.2	6	7
	2.0	200	5.2	0.08	1.3	6	7
	2.5	250	5.2	0.09	1.5	7	8
	3.0	300	5.2	0.10	1.7	8	9
	3.5	350	5.5	0.12	1.9	8	9
	4.0	400	5.5	0.13	2.1	8	10
	4.5	450	5.5	0.14	2.3	9	10
● 1.0 SR أسود	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
	4.5	450	5.5	0.26	4.3	17	20
● 2.0 SR أسود	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
	4.5	450	5.5	0.53	8.9	35	41
● 0.75 SR أسود	1.7	170	6.7	0.12	2.0	5	6
	2.0	200	7.0	0.13	2.2	5	6
	2.5	250	7.0	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
	4.5	450	7.6	0.20	3.3	7	8
● 1.5 SR أسود	1.7	170	6.7	0.23	3.8	10	12
	2.0	200	7.0	0.25	4.1	10	12
	2.5	250	7.0	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
	4.5	450	7.6	0.39	6.4	13	15
● 3.0 SR أسود	1.7	170	6.7	0.53	8.9	24	27
	2.0	200	7.0	0.56	9.3	23	26
	2.5	250	7.0	0.60	10.0	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

ملاحظة:

جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

نوزلات PGP ULTRA/I-20/PRB

لون أزرق غامق
عالية التدفق
(رقم القطعة 444800)



نصف قطر قصير سوداء
(رقم القطعة 466100)

نوزل MPR-25

نوزل PGP ULTRA/I-20/PRB MPR-25
بيانات الأداء

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
90°	1.7	170	7.0	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	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	18.0	20.7
	4.5	450	7.6	0.38	6.6	19.6	22.6
180°	1.7	170	7.0	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	20.0
	4.5	450	7.6	0.55	9.0	18.9	21.8
360°	1.7	170	7.0	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

نوزل MPR-35

نوزل PGP ULTRA/I-20/PRB MPR-35
بيانات الأداء

النوزل	الضغط		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
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	9.0	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

نوزل MPR-30

نوزل PGP ULTRA/I-20/PRB MPR-30
بيانات الأداء

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
90°	1.7	170	8.8	0.23	3.6	12.0	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	24.0	17.4	20.0
	4.5	450	9.1	1.57	26.4	18.8	21.7

الرشاش الدوار PGP-04 ULTRA مع نوزل MPR-30

I-25

نصف القطر: **11.9 إلى 21.6 م**
التدفق: **0.82 إلى 7.24 م³/ساعة؛ 13.6 إلى 120.2 لتر/دقيقة**

توفر الرشاشات الدوارة I-25 الموثوقة والمتينة ومتعددة الاستخدامات تشكيلة واسعة من النوزلات تجعلها الخيار الأمثل لتطبيقات العشب على مساحات واسعة.

الميزات الأساسية

- تعمل ميزة الإرجاع التلقائي لقوس الري الحاصلة على براءة اختراع على إرجاع البرج إلى النمط الأصلي لقوس الري في حالة تخريبه؛ قوس قابل للضبط من 50° إلى 360°
- آلية ذراع دوران مقاوم للتخريب في حالة لفها إلى الاتجاه المعاكس
- استدارة جزئية وكاملة في طراز واحد للمرونة عبر المسطحات الخضراء ولتقليل المخزون
- نوزلات بتصنيف لوني لتسهل عملية التعرف
- محبس مانع لارتداد التصريف يمنع التصريف من الرأس المنخفض (حتى ارتفاع يصل إلى 3 م)

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 11
- نصف القطر: 11.9 إلى 21.6 م
- التدفق: 0.82 إلى 7.24 م³/ساعة؛ 13.6 إلى 120.2 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 2.5 إلى 7.0 بار؛ 250 إلى 700 كيلوباسكال
- فترة الضمان: 5 سنوات
- نطاق ضغط التشغيل: 2.5 إلى 7.0 بار؛ 250 إلى 700 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 15 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: قياسي = 25°

الخيارات المُركبة في المصنع

- غطاء خاص للمياه المعالجة
- دوران عالي السرعة

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- وصلة متحركة HSJ-1 جاهزة من البي في سي 1 بوصة (25 مم)

I-25-04
الارتفاع الكلي: 20 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 5 سم
حجم المدخل: 1 بوصة (25 ملم) BSP

I-25-06
الارتفاع الكلي: 26 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 5 سم
حجم المدخل: 1 بوصة (25 ملم) BSP

وحدة I-25 للمياه المعالجة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

I-25 عالية السرعة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات المصنوعة من الفولاذ مقاوم للصدأ

I-25 (بلاستيك) - منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
04-I-25 = قافز بطول 10 سم **06-I-25** = قافز بطول 15 سم	قوس ري قابل للضبط، قافز بلاستيكي، محبس مانع للتصريف، و5 نوزلات	**B** = أسنان مدخل BSP **R** = تعريف بالمياه المعالجة	**4 إلى 28** = رقم النوزل المركب في المصنع

I-25 (الفولاذ المقاوم للصدأ) - منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
04-SS-I-25 = قافز بطول 10 سم **06-SS-I-25** = قافز بطول 15 سم	قوس ري قابل للضبط، قافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، محبس مانع للتصريف، و5 نوزلات	**B** = أسنان مدخل BSP **R** = تعريف بالمياه المعالجة **HS** = عالية السرعة **HS-R** = عالية السرعة وغطاء تعريفي للمياه المعالجة	**4 إلى 28** = رقم النوزل المركب في المصنع

أمثلة:
04-B-I-25 = قافز بطول 10 سم، وقوس ري قابل للضبط، وسنون مدخل
04-SS-R-B-18-I-25 = قافز بطول 10 سم، وقوس ري قابل للضبط، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، وغطاء تعريف بالمياه المعالجة، ونوزل 18، وسنون مدخل
06-SS-B-I-25 = قافز بطول 15 سم، وقوس ري قابل للضبط، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، وسنون مدخل BSP

بيانات أداء نوزل I-25 القياسية

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق	معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
4 أصفر	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
	5.5	550	13.4	1.24	20.7	14	16
7 برتقالي*	2.5	250	13.4	1.44	24.0	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	28.0	16	19
	4.5	450	14.6	1.75	29.1	16	19
	5.0	500	14.9	1.81	30.1	16	19
	5.5	550	15.2	1.87	31.1	16	19
8 بني فاتح	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	36.0	19	22
	5.0	500	15.5	2.27	37.8	19	22
	5.5	550	15.8	2.38	39.6	19	22
10 أخضر فاتح*	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
	6.0	600	16.8	3.07	51.1	22	25
13 أزرق فاتح	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	54.0	23	27
	6.0	600	17.1	3.39	56.4	23	27

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
15 رمادي*	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	18.0	3.82	63.7	24	27
	6.2	620	18.3	3.88	64.6	23	27
18 أحمر	3.0	300	17.4	3.08	51.4	20	24
	3.5	350	17.7	3.31	55.2	21	24
	4.0	400	18.0	3.52	58.7	22	25
	4.5	450	18.3	3.72	62.0	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 بني داكن*	3.5	350	18.0	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	81.0	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 أخضر داكن	3.5	350	18.6	4.56	76.0	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 أزرق داكن*	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	21.0	6.29	104.9	28	33
	6.0	600	21.0	6.60	110.0	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 أسود	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

* 5 نوزلات قياسية مرفقة مع كل رشاش.

ملاحظة:

جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

نوزل I-25

بمسار قياسي

بيانات أداء نوزل I-25 عالية السرعة

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
04 أصفر	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
	5.5	550	11.9	1.26	21.1	18	21
07 برتقالي*	2.5	250	11.9	1.32	22.0	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
	5.5	550	13.4	1.97	32.8	22	25
08 بني فاتح	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	31.0	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
	5.5	550	13.7	2.38	39.7	25	29
10 أخضر فاتح*	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
	6.0	600	15.2	3.07	51.1	26	31
13 أزرق فاتح	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	54.0	27	31
	6.0	600	15.5	3.39	56.4	28	32

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
15 رمادي*	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
	6.0	600	16.5	3.82	63.7	28	33
	6.2	620	16.5	3.88	64.6	29	33
18 أحمر	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	62.0	29	33
	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
20 بني داكن*	3.5	350	15.5	3.72	62.1	31	36
	4.0	400	16.2	3.97	66.2	30	35
	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	81.0	31	36
	6.5	650	18.0	5.05	84.2	31	36
	6.9	690	18.0	5.21	86.8	32	37
23 أخضر داكن	3.5	350	16.5	4.56	76.0	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
	6.5	650	18.6	6.29	104.8	36	42
	6.9	690	18.6	6.50	108.3	38	43
25 أزرق داكن*	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
	5.5	550	19.5	6.29	104.9	33	38
	6.0	600	19.8	6.60	110.0	34	39
	6.5	650	20.1	6.90	115.1	34	39
	6.9	690	20.1	7.15	119.2	35	41
28 أسود	3.5	350	17.4	5.31	88.5	35	41
	4.0	400	17.7	5.63	93.8	36	42
	4.5	450	18.0	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

* 5 نوزلات قياسية مرفقة مع كل رشاش.

ملاحظات:

جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

نوزل I-25

عالية السرعة

I-40

نصف القطر: **13.1 إلى 23.2 م**
التدفق: **1.63 إلى 6.48 م³/ساعة؛ 27.2 إلى 114.1 لتر/دقيقة**

يحتوي الرشاش الدوار *I-40* على قائمة شاملة بالميزات التي تمت ترقيتها والتي تجعله الخيار الأفضل لمشاريع العشب على مساحات واسعة ذات المتطلبات.

الميزات الأساسية

- تعمل ميزة الإرجاع التلقائي لقوس الري الحاصلة على براءة اختراع على إرجاع البرج إلى النمط الأصلي لقوس الري في حالة تخريبه؛ قوس قابل للضبط من 50° إلى 360°
- آلية محرك غير قابل للتلف محمية من التلف في حالة تحويلها إلى الاتجاه المعاكس
- استدارة جزئية وكاملة في طراز واحد للمرونة عبر المسطحات الخضراء ومن أجل تقليل المخزون
- نوزلات بتصنيف لوني لتسهل عملية التعرف
- طراز نوزل متقابلة متوافر لري متساوي في التطبيقات التي تحتاج إلى استدارة كاملة (طراز I-40-ON)
- محبس مانع لارتداد التصريف يمنع التصريف من الرأس المنخفض (حتى ارتفاع يصل إلى 4.5 م)

مواصفات التشغيل

- خيارات النوزلات: 12
- نصف قطر I-40: من 13.1 إلى 21.3 م
- نصف قطر I-40-ON: من 15.2 إلى 23.2 م
- التدفق I-40: من 1.63 إلى 6.84 م³/ساعة؛ 27.2 إلى 114.1 لتر/دقيقة
- التدفق I-40-ON: من 2.75 إلى 7.76 م³/ساعة؛ 45.8 إلى 129.4 لتر/دقيقة
- فترة الضمان: 5 سنوات
- نطاق الضغط الموصى به: 2.5 إلى 7.0 بار؛ 250 إلى 700 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 2.5 إلى 7.0 بار؛ 250 إلى 700 كيلوباسكال
- معدلات الترسيب: 15 مم/ساعة تقريبًا
- مسار النوزل: قياسي = 25°

الخيارات المُركّبة في المصنع

- غطاء خاص للمياه المعالجة
- دوران عالي السرعة

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- وصلة متحركة HSJ-1 جاهزة من البي في سي 1 بوصة (25 ملم)

I-40-04
الارتفاع الكلي: 20 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 5 سم
حجم المدخل: 1 بوصة (25 ملم) BSP

I-40-06
الارتفاع الكلي: 26 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 5 سم
حجم المدخل: 1 بوصة (25 ملم) BSP

I-40 للمياه المعالجة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

I-40 عالية السرعة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

I-40 – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
I-40-04-SS = قافز بطول 10 سم **I-40-06-SS** = قافز بطول 15 سم	قوس ري قابل للضبط، أنبوب من الفولاذ المقاوم للصدأ، محبس مانع للارتداد، و6 نوزلات	**B** = أسنان مدخل BSP **R** = تعريف بالمياه المعالجة **HS** = عالي السرعة **HS-R** = عالية السرعة وغطاء تعريفي للمياه المعالجة	**8 إلى 25** = رقم النوزل المركب في المصنع

I-40-ON – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
I-40-04-SS-ON = قافز بطول 10 سم **I-40-06-SS-ON** = قافز بطول 15 سم	استدارة كاملة، فوهة متقابلة، صاعد من الفولاذ المقاوم للصدأ، محبس مانع للارتداد، 6 فوهات	**B** = أسنان مدخل BSP **R** = تعريف بالمياه المعالجة **ON** = استدارة كاملة، نوزل متقابلة **R-ON** = نوزلات متقابلة دائرية كاملة وغطاء تعريفي للمياه المعالجة	**15 إلى 28** = رقم النوزل المركب في المصنع

أمثلة:
I-40-04-SS-B = قافز بطول 10 سم، وسنون مدخل BSP
I-40-04-SS-ON-R-B-23 = قافز بطول 10 سم، ونوزلات متقابلة باستدارة كاملة، وغطاء تعريف بالمياه المعالجة، ونوزل 23، وسنون مدخل BSP
I-40-06-SS-15-B = قافز بطول 15 سم، ونوزل 15، وسنون مدخل BSP

بيانات الأداء القياسية لنوزل I-40

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
08 بني فاتح	2.5	250	13.1	1.63	27.2	19	22
	3.0	300	13.4	1.80	30.0	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
	5.5	550	14.6	2.41	40.2	23	26
10 أخضر فاتح	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	42.0	22	25
	4.5	450	15.5	2.67	44.5	22	25
	5.0	500	15.5	2.81	46.8	23	27
	5.5	550	15.8	2.96	49.3	24	27
	6.0	600	16.2	3.08	51.4	24	27
13 أزرق فاتح	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
	5.0	500	15.8	3.06	51.0	24	28
	5.5	550	16.2	3.23	53.9	25	29
	6.0	600	16.5	3.38	56.3	25	29
15 رمادي	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
	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	18.0	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
23 أخضر داكن	3.5	350	18.6	4.48	74.6	26	30
	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
	6.5	650	20.1	6.01	100.2	30	34
	6.9	690	20.4	6.19	103.2	30	34
25 أزرق داكن	3.5	350	19.8	4.98	83.0	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
	5.5	550	21.0	6.29	104.9	28	33
	6.0	600	21.0	6.57	109.6	30	34
	6.2	620	21.0	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

ملاحظة:
جميع معدلات الترسيب تحسب لتشغيل بزاوية 180°. بالنسبة لمعدل الترسيب لرشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

بيانات أداء نوزل I-40 عالية السرعة

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
08 بني فاتح	2.5	250	12.2	1.63	27.2	22	25
	3.0	300	12.5	1.80	30.0	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
	5.5	550	13.4	2.41	40.2	27	31
10 أخضر فاتح	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	42.0	26	30
	4.5	450	14.0	2.67	44.5	27	31
	5.0	500	14.3	2.81	46.8	27	32
	5.5	550	14.6	2.96	49.3	28	32
	6.0	600	14.6	3.08	51.4	29	33
13 أزرق فاتح	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
	5.0	500	14.6	3.06	51.0	29	33
	5.5	550	14.9	3.23	53.9	29	33
	6.0	600	14.9	3.38	56.3	30	35
15 رمادي	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
	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
23 أخضر داكن	3.5	350	16.8	4.48	74.6	32	37
	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	18.0	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
	6.5	650	18.6	6.01	100.2	35	40
	6.9	690	18.6	6.19	103.2	36	41
25 أزرق داكن	3.5	350	17.4	4.98	83.0	33	38
	4.0	400	18.0	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
	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

نوزلات I-40

القياسية/
عالية السرعة

بيانات أداء نوزل I-40 المتقابلة المزدوجة

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
● 15 رمادي	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	51.0	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
	6.2	620	17.7	3.62	60.4	12	13
● 18 أحمر	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	18.0	3.38	56.4	10	12
	4.5	450	18.0	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
	6.2	620	19.2	4.33	72.1	12	14
	6.5	650	19.5	4.43	73.9	12	13
● 20 بني داكن	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	80.0	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
	6.5	650	20.1	5.55	92.5	14	16
	6.9	690	20.1	5.74	95.7	14	16
● 23 أخضر داكن	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	97.0	14	16
	6.5	650	20.7	5.96	99.4	14	16
	6.9	690	21.0	6.17	102.9	14	16
● 25 أزرق داكن	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	92.0	13	15
	5.5	550	21.0	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
	6.5	650	21.3	6.36	106.0	14	16
	6.9	690	21.6	6.57	109.5	14	16
● 28 أسود	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	21.0	6.38	106.4	14	17
	5.0	500	21.3	6.68	111.3	15	17
	5.5	550	21.9	7.00	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

ملاحظة:
يتم حساب معدلات التساقط لطرازات فوهات ON المتقابلة عند 360°.

نوزلات I-40

المتقابلة

الأمامية الخلفية

مجموعة الغطاء العشبي I-40 الاختيارية
متاح كخيار للتركيب في الموقع على جميع الطرازات
رقم القطعة TURFCUPKITI40

النوزل المتقابلة I-40 طراز 360°

I-80

نصف القطر: **19.2 إلى 29.6 م**
التدفق: **4.59 إلى 13.5 م³/الساعة؛ 76.5 إلى 225.6 لترات/الدقيقة**

يعد الرشاش الدوار *I-80* متعدد الاستخدامات والفعال أول رشاش دوار تجاري لعشب الملاعب الرياضية بميزة إمكانية الخدمة الكاملة من أعلى دون حاجة إلى حفر.

الميزات الأساسية

- تصميم الصيانة العلوية الكاملة (TTS) الحصري يوفر صيانة مريحة من دون حاجة إلى حفر
- تعمل تقنية PressurePort™ والنوزلات الثلاثية الأمامية (I-80) أو النوزلات الثلاثية المتقابلة (I-80-ON) على اتساق استثنائي بين النوزلات في تطبيقات الاستدارة الجزئية والكاملة
- آلية ضبط قوس ري باستدارة جزئية وكاملة دون أدوات تجعل التركيب سريعًا وسهلاً وتقلل المخزون (70° إلى 360°)
- أنبوب بسقاطة من الفولاذ المقاوم للصدأ يتيح ضبط محاذاة الجانب الأيمن الثابتة لقوس الري مع المسطح الأخضر دون تفكيك الرشاش الدوار

مواصفات التشغيل

- I-80
- خيارات النوزلات: 7 قياسية
- نصف القطر: 19.8 إلى 28.7 م
- التدفق: 4.6 إلى 13.5 م³/الساعة؛ 76.5 إلى 225.6 لترات/الدقيقة
- I-80-ON
- خيارات النوزلات: 7 قياسية
- نصف القطر: 19.2 إلى 29.6 م
- التدفق: 4.9 إلى 13.3 م³/الساعة؛ 81.8 إلى 221.4 لترات/الدقيقة
- جميع الرشاشات الدوارة I-80 مصنفة لتحمّل قيمة ضغط تبلغ 10 بار؛ 1000 كيلوباسكال
- نطاق الضغط الموصى به: 3.4 إلى 6.9 بار؛ 340 إلى 690 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 2.7 إلى 10.3 بار؛ 275 إلى 1,030 كيلوباسكال
- معدلات الترسيب: 10 مم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات
- آلية قوس الري (I-80) QuickCheck™ لإجراء ضبط سريع لقوس الري ومراجعة إعداد قوس الري
- محبس مانع لارتداد التصريف يمنع التصريف عند الرؤوس المنخفضة (ارتفاع يصل إلى 5 أقدام)

الخيارات المُركبة في المصنع

- خيار غطاء عشبي حصري لتركيب رائع من الناحية الجمالية وآمن
- مجموعة صيانة القافز دون حفر
- عمليات ضبط قوس الري دون حفر
- مجموعة الغطاء العشبي سريعة الفك
- الأسنان في قفل الحاضنة/تثبيت العشب

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- رقم قطعة مجموعة الغطاء المطاطي: 959300SP
- رقم قطعة مجموعة الغطاء العشبي: 959400SP
- وصلات متحركة HSJ-0 جاهزة من البي في سي
- غطاء تعريف بالمياه المعالجة 450105

I-80-04-SS القافز
I-80-04-SS-ON القافز
الارتفاع الإجمالي: 25 سم
ارتفاع القافز: 9.5 سم
القُطر الظاهر: 11 سم
حجم المدخل: 1½ بوصة (40 ملم)

مجموعة الغطاء العشبي
I-80-04-SS-TC
مجموعة الغطاء العشبي
I-80-04-SS-ON-TC
الارتفاع الإجمالي: 29 سم
ارتفاع القافز: 9.5 سم
القُطر الظاهر: 8.9 سم
مقاس المدخل: 1½ بوصة (40 ملم)

مجموعة غطاء العشب I-80
رقم القطعة 959400SP

مجموعة الغطاء المطاطي I-80
رقم القطعة 959300SP

I-80 – منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات النوزلات
I-80-04-SS-B = قافز بطول 10 سم	قوس ري قابل للضبط، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، مع سنون مدخل BSP، وخيارات نوزل 15	**23 إلى 53** = رقم النوزل المركب في المصنع، لا توجد مجموعة نوزلات
I-80-04-SS-TC-B = قافز بطول 10 سم مع غطاء عشبي	قوس ري قابل للضبط، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، وغطاء عشبي مركب في المصنع، مع سنون مدخل BSP، وخيارات نوزل 15	
I-80-04-SS-ON-B = قافز بطول 10 سم	نوزل متقابل باستدارة كاملة، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، مع سنون مدخل BSP، وخيارات نوزل 15	**23 إلى 53** = رقم النوزل المركب في المصنع، لا توجد مجموعة نوزلات
I-80-04-SS-ON-TC-B = قافز بطول 10 سم مع غطاء عشبي	نوزل متقابل باستدارة كاملة، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، وغطاء عشبي مركبة في المصنع، مع سنون مدخل BSP، وخيارات نوزل 15	

أمثلة:

I-80-04-SS-B-25 = قافز بطول 10 سم وقوس ري قابل للضبط، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، وسنون مدخل BSP، ونوزل 25 مركّب في المصنع

I-80-04-SS-ON-B-38 = قافز بطول 10 سم وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، ونوزل متقابل باستدارة كاملة، وسنون مدخل BSP، ونوزل 38 مركب في المصنع

I-80-04-SS-ON-TC-B-48 = قافز بطول 10 سم، وقافز من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومحبس مانع للارتداد، ونوزل متقابل باستدارة كاملة، وغطاء عشبي مركب في المصنع، وسنون مدخل BSP، ونوزل 48 مركب في المصنع

بيانات أداء نوزل I-80 القياسية

مجموعة النوزلات			التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
			بار	كيلوباسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
برتقالي	أخضر فاتح	803603	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
23	315313		4.5	450	20.4	5.43	90.5	13.0	15.0
			4.8	482	20.4	5.50	91.6	13.2	15.2
	أخضر	●	5.5	551	21.0	5.88	98.0	13.3	15.4
برتقالي	أخضر فاتح	803603	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
25	315313		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
	أزرق	●	6.9	689	22.9	8.04	134.0	15.4	17.8
برتقالي	أخضر فاتح	803603	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
33	315313		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
	رمادي	●	6.9	689	24.1	8.61	143.5	14.8	17.1
برتقالي	أخضر فاتح	803603	4.5	450	23.2	7.93	132.1	14.8	17.1
			4.8	482	23.8	8.22	137.0	14.5	16.8
38	315313		5.5	551	24.4	8.88	148.0	14.9	17.2
			6.2	620	25.0	9.36	156.0	15.0	17.3
	أحمر	●	6.9	689	25.6	9.88	164.7	15.1	17.4
برتقالي	أخضر فاتح	803603	-	-	-	-	-	-	-
			4.8	482	24.7	9.36	156.0	15.4	17.7
43	315313		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
	بني داكن	●	6.9	689	27.1	11.06	184.3	15.0	17.4
برتقالي	أخضر فاتح	803603	-	-	-	-	-	-	-
			4.8	482	25.3	10.52	175.3	16.4	19.0
48	315313		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
	أخضر داكن	●	6.9	689	27.7	12.38	206.3	16.1	18.6
برتقالي	أخضر فاتح	803603	-	-	-	-	-	-	-
			4.8	482	26.5	11.52	191.9	16.4	18.9
53	315313		5.5	551	27.1	12.06	201.0	16.4	18.9
			6.2	620	28.0	12.81	213.5	16.3	18.8
	أزرق داكن	●	6.9	689	28.7	13.54	225.6	16.5	19.0

● = سدادة نوزل رقم المنتج 315300 مركبة في الجانب الخلفي لمبيت النوزل.

* متوافقة مع معيار ASAE. تم حساب جميع معدلات الترسيب للتشغيل بزاوية 360°.

كل المعدلات المثلثية متساوية الأضلاع.

بيانات أداء نوزلات I-80-ON*

مجموعة النوزلات			التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
			بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
برونزي	أزرق فاتح	803611	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
23	315311		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
	أخضر	●	5.5	551	20.7	6.04	100.7	14.1	16.2
برونزي	أزرق فاتح	803611	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
25	315311		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
	أزرق	●	6.9	689	23.5	8.12	135.3	14.7	17.0
برونزي	أزرق فاتح	803611	4.5	450	22.6	7.02	117.0	13.8	15.9
			4.8	482	22.9	7.27	121.1	13.9	16.1
33	315311		5.5	551	23.5	7.77	129.5	14.1	16.3
			6.2	620	24.1	8.22	137.0	14.2	16.4
	رمادي	●	6.9	689	24.7	8.68	144.6	14.2	16.4
برونزي	أزرق فاتح	803611	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
38	315311		5.5	551	25.0	8.84	147.3	14.1	16.3
			6.2	620	25.6	9.38	156.3	14.3	16.5
	أحمر	●	6.9	689	26.5	9.90	165.0	14.1	16.3
برونزي	أزرق فاتح	803611	-	-	-	-	-	-	-
			4.8	482	25.3	9.38	156.3	14.7	16.9
43	315311		5.5	551	25.9	9.90	165.0	14.8	17.0
			6.2	620	26.5	10.52	175.3	15.0	17.3
	بني داكن	●	6.9	689	27.1	11.09	184.7	15.1	17.4
برونزي	أزرق فاتح	803611	-	-	-	-	-	-	-
			4.8	482	27.4	10.65	177.5	14.2	16.3
48	315311		5.5	551	28.0	11.11	185.1	14.1	16.3
			6.2	620	28.7	11.46	191.0	14.0	16.1
	أخضر داكن	●	6.9	689	29.3	12.15	202.5	14.2	16.4
برونزي	أزرق فاتح	803611	-	-	-	-	-	-	-
			4.8	482	27.7	11.31	188.5	14.7	17.0
53	315311		5.5	551	28.3	11.86	197.7	14.8	17.0
			6.2	620	29.0	12.61	210.1	15.0	17.4
	أزرق داكن	●	6.9	689	29.6	13.29	221.4	15.2	17.6

نوزلات I-80

I-90

نصف القطر: **22.3 إلى 31.4 م**
التدفق: **6.7 إلى 19.04 م³/ساعة؛ 111.7 إلى 317.2 لتر/دقيقة**

تم تصميم الرشاش الدوار I-90 القوي لتطبيقات العشب الطبيعي على مساحات واسعة في الحدائق الكبيرة والمساحات المفتوحة والملاعب الرياضية.

الميزات الأساسية

- تعمل تقنية PressurePort™ والنوزلات الثلاثية الأمامية (I-90) والنوزلات الثلاثية المتقابلة (I-90-ON) على خلق اتساق استثنائي بين النوزلات في تطبيقات الاستدارة الجزئية والكاملة
- توفر الاستدارة الجزئية والكاملة في طراز واحد خيارات تركيب مرنة وتقلل من المخزون (I-90)
- محبس مانع لارتداد التصريف يمنع التصريف من الرأس المنخفض (حتى ارتفاع يصل إلى 2 م)

I-90
الارتفاع الكلي:
ADV/36V: 28 سم
ارتفاع القافز: 8 سم
القطر الظاهر: 9 سم
حجم المدخل: 1½ بوصة
BSP (40 مم)

مواصفات التشغيل

- خيارات نوزلات I-90: 8
- نصف قطر ADV I-90: من 20.1 إلى 29.6 م
- نصف قطر 36V I-90: من 22.3 إلى 31.4 م
- تدفق ADV I-90: من 6.7 إلى 19.04 م³/ساعة؛ 111.7
- تدفق 36V I-90: من 6.93 إلى 18.92 م³/ساعة؛ 115.5 إلى 315.3 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 5.5 إلى 8.3 بار؛ 550 إلى 830 كيلوباسكال
- نطاق ضغط التشغيل: 5.5 إلى 8.3 بار؛ 550 إلى 830 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 19 مم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات

الخيارات المُركبة في المصنع

- غطاء خاص للمياه المعالجة

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- مجموعة غطاء مطاطي رقم المنتج: 234200
- مجموعة غطاء عشبي رقم المنتج: 467955
- الوصلات المتحركة HSJ مقاس 1½ بوصة (40 ملم) مسبقة التصنيع من مادة PVC

مجموعة الغطاء العشبي
رقم القطعة 467955

I-90 للمياه المعالجة
متاحة كخيار مثبت في المصنع على جميع الطرازات

مجموعات الأغطية المطاطية
رقم المنتج 234200

I-90 – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 خيارات النوزلات
I-90 = قافز بطول 8 سم	قافز بلاستيكي، ومحبس مانع للارتداد، و8 نوزلات	**ADV-B** = قوس ري قابل للضبط، مع سنون مدخل BSP **ARV-B** = قوس ري قابل للضبط وغطاء تعريف بالمياه المعالجة، مع سنون مدخل BSP **36V-B** = نوزلات متقابلة باستدارة كاملة، مع سنون مدخل BSP **3RV-B** = نوزلات متقابلة باستدارة كاملة وغطاء تعريف بالمياه المعالجة، مع سنون مدخل BSP	**25 إلى 73** = رقم النوزل المركب في المصنع

أمثلة:
I-90-ADV-B = قافز بطول 8 سم، وقوس ري قابل للضبط، مع سنون مدخل BSP
I-90-36V-B-43 = قافز بطول 8 سم، ونوزلات متقابلة باستدارة كاملة، مع سنون مدخل BSP، ونوزل 43
I-90-3RV-B-63 = قافز بطول 8 سم، ونوزلات متقابلة باستدارة كاملة، وغطاء تعريف بالمياه المعالجة، مع سنون مدخل BSP، ونوزل 63

بيانات أداء نوزل I-90-ADV

النوزل	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
25 أزرق فاتح	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
	7.0	700	20.7	7.54	125.7	35.1	40.5
	7.5	750	21.0	8.09	134.8	36.6	42.2
33 رمادي	5.5	550	20.7	8.22	137.0	38.3	44.2
	6.0	600	21.0	8.68	144.6	39.2	45.3
	7.0	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 أحمر	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
	7.0	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 بني داكن	5.5	550	22.6	10.47	174.5	41.2	47.5
	6.0	600	22.6	11.02	183.6	43.3	50.0
	7.0	700	22.9	11.52	191.9	44.1	50.9
	7.5	750	23.5	12.13	202.1	44.0	50.9
48 أخضر داكن	5.5	550	23.5	11.40	190.0	41.4	47.8
	6.0	600	24.1	11.95	199.1	41.2	47.6
	7.0	700	24.7	12.52	208.6	41.1	47.4
	7.5	750	25.0	13.06	217.7	41.8	48.3
53 أزرق داكن*	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
	7.0	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	47.0
63 أسود	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
	7.0	700	27.4	15.67	261.2	41.7	48.1
	7.5	750	27.7	16.33	272.2	42.5	49.0
	8.0	800	28.0	16.97	282.8	43.2	49.8
73 برتقالي	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
	7.0	700	28.3	17.74	295.6	44.2	51.0
	7.5	750	29.0	18.38	306.2	43.8	50.6
	8.0	800	29.6	19.04	317.2	43.5	50.3

* نوزلات مُركبة بالمصنع

ملاحظات:

تحسب معدلات الترسيب لطرازات ADV لتشغيل بزاوية 180°.
يتم حساب معدلات الترسيب لطرازات 36V لتشغيل بزاوية 360°.
جميع المعدلات الثلاثية متساوية الأضلاع. توافق مع معيار ASAE.

بيانات أداء نوزل I-90-36V

النوزل	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
25 أزرق فاتح	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
	7.0	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 رمادي	5.5	550	23.5	8.25	137.4	15.0	17.3
	6.0	600	23.8	8.72	145.4	15.4	17.8
	7.0	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 أحمر	5.5	550	24.4	9.22	153.7	15.5	17.9
	6.0	600	25.0	9.75	162.4	15.6	18.0
	7.0	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 بني داكن	5.5	550	25.3	10.49	174.9	16.4	18.9
	6.0	600	25.6	11.04	184.0	16.8	19.4
	7.0	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 أخضر داكن	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
	7.0	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 أزرق داكن*	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
	7.0	700	28.0	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	243.0	17.8	20.5
63 أسود	5.5	550	28.0	14.36	239.2	18.3	21.1
	6.0	600	28.7	14.97	249.5	18.2	21.1
	7.0	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	22.0
73 برتقالي	5.5	550	29.3	16.38	272.9	19.1	22.1
	6.0	600	29.9	17.04	283.9	19.1	22.0
	7.0	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

نوزل I-90

ADV و36V

I-90

الوصلات المتحركة HSJ

بفضل الأذرع الدوارة الموجودة بكلا الطرفين، تقوم الوصلات المتحركة *HSJ* بضبط الرشاشات بسهولة على الارتفاع والوضع المناسب في أي تكوين.

الميزات الأساسية

- القوة وطول العمر ومقاومة التلوث
  - تصميم بي في سي سابق التجهيز مع سدادات دائرية
- تكوينات تلبي كل متطلبات التركيب
  - تتوفر مع جميع تكوينات المداخل والمخارج المعروفة
  - اختر من بين أطوال ذراع التمديد 20 سم أو 30 سم أو 46 سم
  - تصاميم علوية مفردة أو ثلاثية

الوصلات المتحركة
HSJ-0 = طراز ¾ بوصة
HSJ-1 = طراز 1 بوصة (25 مم)
HSJ-2 = طراز 1¼ بوصة (30 مم)
HSJ-3 = طراز 1½ بوصة (40 مم)

الوصلة المتحركة – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 الموديل

HSJ-0 = وصلة متحركة تجارية ¾ بوصة

HSJ-1 = 1 بوصة (25 ملم) وصلة متحركة شديدة التحمل

HSJ-2 = 1¼ بوصة (30 ملم) وصلة متحركة شديدة التحمل

HSJ-3 = 1½ بوصة (40 مم) وصلة متحركة شديدة التحمل

2 نوع المدخل (من تجهيزات الأنبوب)

3 = NPT ذكر

4 = تاجي ذكر*

6 = BSP ذكر**

7 = حنفية، 10 سم طول**

M = وصلة أساسية أفقية Acme***

P = وصلة أساسية رأسية Acme

* غير متوفر في *HSJ-0* أو *HSJ-3*. استخدم مدخل *"M"* لـ *HSJ-3*.
** غير متوفر في *HSJ-0*.
*** الوصلة الأفقية تقلل من 40 مم *Acme* إلى حجم الوصلة المتحركة

3 نوع المخرج (إلى مدخل الرشاش)

0 = تاجي ذكر

2 = NPT ذكر

5 = BSP ذكر (غير متوفر في *HSJ-0*)

6 = تكبير إلى 1½ بوصة (40 مم) BSP ذكر*

8 = تكبير إلى 1½ بوصة (40 مم) ذكر Acme*

A = تكبير/تصغير إلى 30 مم Acme ذكر**

* غير متوفر في *HSJ-0* أو *HSJ-3*
** غير متوفر في *HSJ-0* و*HSJ-2*

4 نمط المخرج

2 = مخرج علوي فردي

4 = علوي ثلاثي

5 طول الذراع

8 = ذراع تمديد 20 سم*

12 = ذراع تمديد 30 سم

18 = ذراع تمديد 46 سم**

* *HSJ-0* فقط
** غير متوفر في *HSJ-0*

مثال:
HSJ-1-3-2-2-12 = وصلة HSJ متحركة شديدة التحمل 1 بوصة (25 مم)، مدخل 1 NPT بوصة (25 مم)، مخرج علوي مفرد NPT ذكر 1 بوصة (25 مم)، ذراع تمديد 30 سم

تعد *SnapLok* علامة تجارية مملوكة لشركة *LASCO Fittings*.

مجموعات تشكيلات SNAPLOK™

تم تصميم هذه المجموعات للتطبيقات التي تتطلب ثباتًا قويًا بسبب الاستخدام المتكرر للوصلة سريعة التوصيل.

وصلات سريعة مع SnapLok
مزودة بالوصلة المتحركة *HSJ-1*

الميزات الأساسية

- حل فعال للغاية لتثبيت وصلة التوصيل السريعة
- تصميم SnapLok يتضمن ما يلي:
  - مادة PVC شديدة التحمل وهيكل مخرج نحاسي
  - ميزة قفل الوصلة المضاد للدوران
  - قابلية للتثبيت باستخدام القضبان والأنابيب
- حلول لتثبيت وصلة التوصيل السريعة المعروفة ولمشكلات انحشار السنون
  - مخرج SnapLok فريد من نوعه مع مخرج بسن نحاسي مدمج
- راجع وصلات HSJ المتحركة في **الصفحة 42**

مجموعات SNAPLOK المدمجة – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 الموديل	2 نوع المدخل (من تجهيزات الأنبوب)	3 نوع المخرج (إلى مدخل الرشاش)	4 نمط المخرج	5 طول الذراع
HSJ-1 = 1 بوصة (25 ملم) وصلة متحركة شديدة التحمل	**6** = BSP ذكر **2** = حنفية قصيرة	**S** = 1 بوصة ذكر نحاس NPT SnapLok **T** = ¾ بوصة ذكر نحاس NPT/BSP SnapLok **U** = 1 بوصة (25 ملم) ذكر نحاس BSP SnapLok	**2** = مخرج علوي فردي	**12** = ذراع تمديد 30 سم **18** = ذراع تمديد 46 سم

مثال:
HSJ-1-6-S-2-12 = وصلة HSJ متحركة شديدة التحمل 1 بوصة (25 مم)، مدخل BSP 1 بوصة (25 مم)، مخرج نحاسي ذكر 1 بوصة (25 مم)، علوي مفرد، ذراع تمديد بطول 30 سم

المحابس المانعة للارتداد HCV

يمكنك منع التصريف عند الرؤوس المنخفضة من أنظمة الرشاشات الدوارة والرشاشات الخاصة بالشجيرات باستخدام المحابس المانعة للارتداد *HCV* القابلة للضبط.

الميزات الأساسية

- الوصول من أعلى لضبط المحبس
- ضبط للتعويض عن التغييرات في الارتفاع التي تصل إلى 11 م
- مجموعة متنوعة من خيارات المداخل والمخارج تقلل من الحاجة إلى وصلات إضافية
- توافق مع مواصفات schedule 80 الخاصة بالمتانة في ظروف الضغط المرتفع
- جداول فقدان الضغط لمنتجات HCV في **الصفحة 219**

المحابس المانعة للارتداد HCV

الموديل	الوصف
HC-50F-50F	½ بوصة مدخل أنثى × ½ بوصة مخرج أنثى
HC-50F-50M	½ بوصة مدخل أنثى × ½ بوصة مخرج ذكر
HC-75F-75M	¾ بوصة مدخل أنثى × ¾ بوصة مخرج ذكر

المحابس المانعة للارتداد HCV
الارتفاع الكلي: 7.5 سم

أنظمة ST

الرشاش الدوار ST-90-B

تم تصميم رشاش العشب الصناعي الدوار *ST-90-B* للتركيب في العشب الطبيعي القريب لسطح اللعب — الحل المثالي للملاعب الصغيرة ومتوسطة الحجم.

***ST-90-B**
الارتفاع الكلي: 29 سم
ارتفاع القافز: 8 سم
القطر: 14 سم
حجم المدخل: 1½ بوصة BSP (40 مم)

* غير مخصص للاستخدام مع صندوق ST

الميزات الأساسية

- إعدادات قوس الري: 40° إلى 360°
- آلية قوس الري QuickCheck™
- إمكانية ضبط قوس الري من أعلى
- محرك تروس مزلق بالمياه
- غطاء مطاطي مركب في المصنع عليه الشعار
- مسار النوزل: 22.5°

مواصفات التشغيل

- نصف القطر: 31.4 إلى 36.6 م
- التدفق: 16.9 إلى 20.9 م³/ساعة؛ 282 إلى 348 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 6.9 إلى 8.3 بار؛ 690 إلى 830 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 35 مم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات على الأجزاء المكونة

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- مجموعة الغطاء المطاطي ST-90: رقم القطعة 234200SP

بيانات أداء نوزل ST-90-B

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
73 برتقالي	7.0	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	34.0
83 برونزي	7.0	700	34.1	19.1	319	32.8	37.9
	7.5	750	35.4	20.0	333	32.0	37.0
	8.0	800	36.6	20.9	348	31.2	36.1

ملاحظات:
يتم حساب جميع معدلات الترسيب لتشغيل بزاوية 180°.
بالنسبة لمعدل ترسيب رشاش بزاوية 360°، اقسم الرقم على 2.

يجب توافر ضغط ديناميكي بحد أدنى 7.0 بار؛ 700 كيلوباسكال مزود إلى مدخل الوصلة المتحركة.

رشاش ST الدوار

الموديل	الوصف
ST-90-B-XX	قافز بطول 8 سم، وغطاء سهل الفك، وقوس ري قابل للضبط، وقافز بلاستيكي، وسنون مدخل BSP، ونوزل 73 أو 83 مركب مسبقًا

الوصلات المتحركة عالية التدفق

تتميز هذه الوصلات المتحركة المتينة بسهولة وضعها لضمان تركيب الرشاش الدوار بالارتفاع الصحيح.

الوصلات المتحركة عالية التدفق
HSJ-4 = الطراز 50 ملم

الميزات الأساسية

- وصلات متحركة عالية التدفق بقدرة تحمل عالية مع سدادات ذات حلقات دائرية
- HSJ-4 للرشاشات الدوارة عالية التدفق I-90 وST-90 مع مداخل 50 ملم (2 بوصة)

الوصلة المتحركة عالية التدفق HSJ - منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 نوع المدخل (من تجهيزات الأنبوب)	3 نوع المخرج (إلى مدخل الرشاش)	4 نمط المخرج	5 طول الذراع
HSJ-4 = وصلة متحركة عالية التحمل مقاس 50 ملم	**6** = وصلة جانبية أفقية بسنون BSP ذكر مقاس 2 بوصة (50 ملم)	**D** = 1½ بوصة (40 مم) BSP ذكر	**2** = مخرج علوي فردي	**12** = ذراع تمديد 12 بوصة (30 سم)

مثال:
HSJ-4-6-D-2-12 = وصلة مرنة HSJ 50 ملم شديدة التحمل، وصلة جانبية أفقية BSP ذكر بقطر 50 ملم، مخرج 40 ملم ذكر BSP إلى الرشاش، مخرج علوي فردي، ذراع تمديد 30 سم

ST-1200-BR

يُعد رشاش العشب الصناعي الدوار *ST-1200-BR* منخفض التكلفة الحل المثالي لري المراعي والحظائر وحلبات سباق الخيل والسيطرة على الغبار وإجراءات الغسيل عبر الري.

الميزات الأساسية

- خيارات النوزلات: 5 (مرفقة)
- النوزل القياسي: 12
- مدى النوزل: 10 إلى 18
- مسار النوزل: 22.5°
- محرك تروس معزول مزلق بالمياه
- أسطوانة النوزل: قصيرة وطويلة (مرفقة)
- ضبط قوس ري بصدادات قابلة للتحريك (يسرى ويمنى)
- إعداد قوس الري: 40° إلى 360°
- برج نوزل صاعد

مواصفات التشغيل

- نصف القطر: 20.4 إلى 35.1 م
- التدفق: 6.13 إلى 29.76 م³/ساعة؛ 102.1 إلى 495.9 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 2.0 إلى 6.0 بار؛ 200 إلى 600 كيلوباسكال

ST-1200-BR
الارتفاع الكلي: 30 سم
الطول الكلي: 30 سم (أسطوانة طويلة)
العرض الكلي: 10 سم
حجم المدخل: 1½ بوصة (40 مم) BSP

*استخدم الوصلة الذكر مقاس 1½ بوصة (40 ملم) رقم المنتج 241401SP × مهايئ BSP مقاس 1½ بوصة (40 ملم) عند الضرورة

مرفقة
أسطوانات قصيرة وطويلة

بيانات أداء النوزل ST-1200-BR

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب بوصة/الساعة	
	بار	كيلوباسكال	م	م³/ساعة	لتر/دقيقة	■	▲
● 10 أسود	2.0	200	20.4	6.13	102.2	29.4	34.0
	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 أسود	2.0	200	20.7	7.63	127.2	35.5	41.0
	3.0	300	23.8	9.36	156.0	33.1	38.2
	4.0	400	26.8	10.81	180.2	30.1	34.7
	5.0	500	29.9	12.06	201.0	27.0	31.2
● 14 أسود	2.0	200	21.3	10.38	173.0	45.6	52.7
	3.0	300	26.2	12.72	212.0	37.0	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 أسود	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 أسود	3.0	300	29.0	21.01	350.1	50.1	57.9
	4.0	400	31.7	24.31	405.0	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

الرشاش الدوار ST-1200-BR في وضع التركيب

ST-1600-HS-BR

بالإضافة إلى العشب الاصطناعي، فقد تم تصميم هذا الرشاش الدوار المجهز للخدمة الشاقة لري المراعي وحلبات سباق الخيل وأماكن العشب الطبيعي وللسيطرة على الغبار.

الميزات الأساسية

- خيارات النوزلات: 6
- نوزل قياسي: 20
- نطاق النوزلات: من 16 إلى 26
- مسار النوزل: 25°
- ضبط قوس ري بصدادات قابلة للتحريك يسرى ويمنى
- إعداد قوس الري: 40° إلى 360°
- برج نوزل صاعد

مواصفات التشغيل

- نصف القطر: 32.5 إلى 50.3 م
- التدفق: 21.8 إلى 74.2 م³/ساعة؛ 364 إلى 1,237 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 4.0 إلى 8.0 بار؛ 400 إلى 800 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 60 مم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات على الأجزاء المكونة

ST-1600-HS-BR (عالية السرعة)
(طراز مُركب على الأنبوب)
الارتفاع الكلي: 22 سم
القطر: 21 سم

حجم المدخل: 2 بوصة (50 ملم) BSP*
*استخدم الوصلة الذكر مقاس 2 بوصة (50 ملم)
رقم المنتج 241400SP × مهايئ BSP ذكر
مقاس 2 بوصة (50 ملم) عند الضرورة

بيانات أداء النوزل ST-1600-HS-BR*

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
● 16 أسود	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	38.0	43.9
	8.0	800	41.0	31.2	520	37.1	42.9
● 18 أسود	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
	8.0	800	43.0	34.8	580	37.6	43.5
● 20 أسود	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
	8.0	800	45.0	46.4	773	45.8	52.9
● 22 أسود	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
	8.0	800	48.0	55.2	920	47.9	55.3
● 24 أسود	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	1012	53.8	62.2
	8.0	800	48.7	65.0	1084	54.9	63.3
● 26 أسود	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	1077	61.0	70.4
	7.0	700	48.7	69.7	1162	58.6	67.7
	8.0	800	50.3	74.2	1237	58.7	67.8

*جميع قياسات نصف القطر تم قياسها عند سرعات الدوران القياسية. سيؤدي إبطاء الدوران إلى الحد الأدنى لسرعة الدوران إلى إضافة 3 أمتار إلى نصف القطر.

الرشاش الدوار ST-1600-HS-BR في وضع التركيب

ST-1700-V

يتضمن نظام *ST* تصميمًا يشتمل على محبس بالرأس لتركيب وصيانة أسرع.

ST-1700-V
الارتفاع الكلي: 68 سم
ارتفاع القافز: 13 سم
الجزء العلوي: 33 سم × 39 سم
حجم المدخل: 2 بوصة (50 ملم) BSP*

الميزات الأساسية

- خيارات النوزلات: 5 من النوزلات 16 إلى 24
- مسار النوزل: 25°
- تصميم الصيانة العلوية الكاملة (TTS) يوفر صيانة مريحة من دون حاجة إلى حفر
- التكوين المشتمل على محبس بالرأس يُبسط عملية التركيب
- محرك تروس معزول مزلق بالشحم يوفر تشغيلاً سلسًا
- ضبط قوس الري: صدادات قابلة للتحريك لتعديل قوس الري الأيسر/الأيمن

مواصفات التشغيل

- نصف القطر: 32 م إلى 48 م
- التدفق: 21.0 إلى 58.8 م³/ساعة؛ 350 إلى 980 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 4.0 إلى 8.0 بار؛ 400 إلى 800 كيلوباسكال
- إعداد قوس الري: 40 درجة إلى 360 درجة دون إمكانية للعكس
- سرعة الدوران: 80 ثانية عند 6.0 بار؛ 600 كيلوباسكال (دورة واحدة 180°)
- معدل الترسيب: 45 ملم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات على الأجزاء المكونة

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- مجموعة غطاء مطاطي لنظام الحاجز المزود بحشوة داخلية: رقم المنتج ST-IBS-1700
- مجموعة نوزلات بنصف قطر قصير: رقم القطعة 959900
- مهايئ (عند الضرورة)، الوصلة ذكر مقاس 2 بوصة (50 ملم) × سنون BSP ذكر مقاس 2 بوصة (50 ملم): رقم المنتج 241400SP

أداة محبس ST-1700V
رقم القطعة 10000100SP
لتركيب وإزالة
محبس المدخل

أداة فك الحلقة الإطباقية
رقم القطعة 251000SP

مجموعة غطاء مطاطي لنظام الحاجز المزود بحشوة داخلية
رقم المنتج STIBS1700

بيانات أداء نوزل ST-1700-V

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلوباسكال	م	م³/ساعة	لتر/دقيقة	■	▲
● 16 أسود	4.0	400	32.0	21.0	350	41.0	47.3
	5.0	500	35.0	22.7	379	37.1	42.8
	6.0	600	37.0	25.9	432	37.8	43.7
	7.0	700	38.5	28.1	469	38.0	43.9
	8.0	800	40.0	30.4	508	38.1	43.9
● 18 أسود	4.0	400	34.0	24.3	405	42.0	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
	7.0	700	40.0	31.1	519	38.9	44.9
	8.0	800	42.0	33.8	564	38.3	44.3
● 20 أسود	4.0	400	35.0	30.4	508	49.7	57.4
	5.0	500	39.0	34.3	572	45.1	52.0
	6.0	600	41.0	37.2	621	44.3	51.1
	7.0	700	43.0	40.9	681	44.2	51.0
	8.0	800	45.0	44.0	733	43.4	50.1
● 22 أسود	4.0	400	35.5	34.9	582	55.4	63.9
	5.0	500	39.0	39.5	659	51.9	60.0
	6.0	600	43.0	42.9	715	46.4	53.6
	7.0	700	45.5	46.8	780	45.2	52.2
	8.0	800	47.0	50.4	841	45.7	52.7
● 24 أسود	4.0	400	37.0	40.2	671	58.8	67.9
	5.0	500	40.5	45.6	761	55.6	64.2
	6.0	600	44.0	50.4	840	52.1	60.1
	7.0	700	47.0	54.5	908	49.3	57.0
	8.0	800	48.0	58.8	980	51.0	58.9

STG-900-KIT-B/STG-900

تم تصميم هذا النظام عالي الجودة طويل المدى خصيصًا لري ملاعب العشب الصناعي.

***STG-900**
الارتفاع الكلي: 36 سم
ارتفاع القافز: 8 سم
القطر: 20 سم
حجم المدخل: 1½ بوصة
(40 ملم) Acme
*للاستخدام مع صندوق ST-173026-B

الميزات الأساسية

- إعدادات قوس الري: 40° إلى 360°
- آلية قوس الري QuickCheck™
- إمكانية ضبط قوس الري من أعلى
- محرك تروس مزلق بالمياه
- غطاء مطاطي مركب في المصنع عليه الشعار
- مسار النوزل: 22.5°

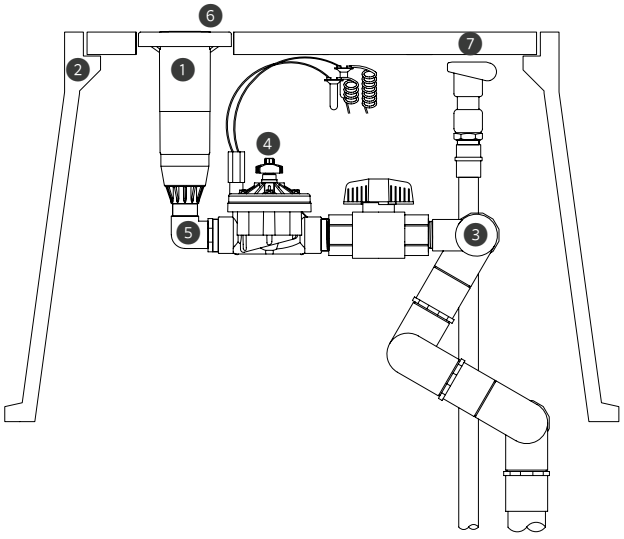
مواصفات التشغيل

- نصف القطر: 31.4 إلى 36.6 م
- التدفق: 16.9 إلى 20.9 م³/ساعة؛ 282 إلى 348 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 6.9 إلى 8.3 بار؛ 690 إلى 830 كيلوباسكال
- معدل الترسيب: 35 مم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات على الأجزاء المكونة

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- مجموعة الغطاء المطاطي STG-900: رقم القطعة 473900SP

STG-900-KIT-B



مكونات STG-900-KIT-B			
الشكل	المكونات	الكمية	الوصف
1	STG-900-83	1	قافز، بإمكانية الصيانة من أعلى، وقوس ري قابل للضبط (40°–360°)، مدخل 1½ بوصة (40 ملم) من النوع Acme
2	ST-173026-B	1	صندوق مجمع، فتحة مصبوبة مسبقًا للرشاش الدوار والوصلة سريعة التوصيل
3	ST-2008-VA	1	وصلة متحركة من البي في سي للمحاذاة الرأسية، سبع نقاط محورية، مدخل منزلق أنثى 50 ملم (2 بوصة)، مخرج Acme أنثى 40 ملم (1½ بوصة)
4	ST-VBVF-K	1	محبس ICV-151G، محبس كروي للمشعب، مدخل 1½ بوصة (40 ملم) من النوع Acme، مخرج 1½ بوصة (40 ملم) من النوع Acme
5	239800	1	كوع 1½ بوصة (40 ملم)، مدخل Acme أنثى إلى مدخل Acme ذكر، لربط الرشاش الدوار STG-900 rotor بـ ST-VBVF-K
6	473900SP	1	مجموعات الغطاء المطاطي STG-900
7	HQ-5-RC-BSP	1	الوصلة سريعة التوصيل: مدخل BSP بقطر 1 بوصة، مخرج 1¼ بوصة للمفتاح

الرشاش الدوار STG-900

بيانات أداء نوزل STG-900

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
73 برتقالي	7.0	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	34.0
83 برونزي	7.0	700	34.1	19.1	319	32.8	37.9
	7.5	750	35.4	20.0	333	32.0	37.0
	8.0	800	36.6	20.9	348	31.2	36.1

ملاحظات:

تم حساب جميع معدلات الترسيب لتشغيل بزاوية °180.
لمعدل ترسيب لرشاش بزاوية °360، اقسم الرقم على 2.

يجب توافر ضغط ديناميكي بحد أدنى 7.0 بار؛ 700 كيلوباسكال على مدخل الوصلة المتحركة.

الوصلات المتحركة ST

وصلات متحركة من البي في سي ذات محاذاة رأسية من النوع Multiaxis 22 بار، 2,200 كيلوباسكال مع سبع نقاط محورية محكمة الغلق على شكل O تسمح بالوضع الأمثل للرشاش الدوار داخل فتحة ضبط غطاء صندوق ST.

ST-2008-VA: 2 بوصة (50 ملم) لـ STG-900

المدخل: 2 بوصة (50 مم) منزلقة*
المخرج: 1½ بوصة (40 ملم) من النوع Acme
*استخدم محول برقم قطعة 241400 للتوصيل بسنون BSP ذكر

وصلة المحول 239300 لتوصيل تركيبة الكوع 239800 بالرشاش الدوار STG-900 باستخدام مدخل Acme

مجموعات محابس ST

يتم تكوين محابس تحكم الخدمة الشاقة كتكملة لرشاشات ST الدوارة وصناديق ST.

ST-VBVF-K: لـ STG-900-KIT-B

المحبس: 1½ بوصة (40 مم) NPT ICV
المحبس الكروي: بتصنيف 22 بار (2,200 كيلوباسكال)
المدخل: 1½ بوصة (40 مم) Acme
المخرج: 1½ بوصة (40 مم) Acme
تصميم فقدان الضغط المنخفض: 0.7 بار؛ 70 كيلو باسكال عند 22.7 م³/ساعة؛ 378 لترًا/دقيقة من مدخل الوصلة المتحركة عبورًا إلى الرشاش الدوار
يشمل: وصلات ربط 1½ بوصة (40 ملم)

صناديق ST

هيكل عالي التحمل من الألياف الزجاجية المستدقة والخرسانة البوليمرية مزود بفتحات مسبقة الصب للرشاش الدوار والمحبس سريع التوصيل.

تتضمن ST-173026-B لـ STG-900-KIT-B مجموعة أغطية مكونة من 3 قطع بسمك 50 مم

الغطاء الأساسي: 43 سم × 76 سم
الارتفاع الكلي: 66 سم
وزن الهيكل: 47 كجم
الوزن الإجمالي: 73 كجم
بطانة القاعدة: 68 سم × 104 سم
منافذ الوصول السريع: 1

تشتمل جميع صناديق ST على فتحات وصول سريع سهلة الاستخدام. توفر الوصلات سريعة التوصيل مصدر مياه سهل الاستخدام لغسل الانسكابات والطلاء القابل للذوبان في الماء. يعني التصميم المدمج داخل الصندوق عن الحاجة لاستخدام المزيد من حاويات الوصلات سريعة التوصيل.

① الوصلة سريعة التوصيل

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

يوفر هذا الحل المتكامل إمكانات التنظيف والتبريد والغسيل التي لا نظير لها لإعداد ملاعب العشب الصناعي للعب.

الميزات الأساسية

- خيارات النوزلات: 6
- نوزل قياسي: 20
- نطاق النوزلات: من 16 إلى 26
- مسار النوزل: 25°
- محرك تروس معزول مزلق بالشحم
- ضبط قوس ري بصدادات قابلة للتحريك (يسرى ويمنى)
- إعداد زاوية القوس: من 40 درجة إلى 360 درجة دون دوران عكسي
- برج نوزل صاعد
- سرعة دوران قابلة للضبط: من 0 إلى 65 ثانية (الطرازات عالية السرعة، 180° عند 8 بار؛ 800 كيلوباسكال)

مواصفات التشغيل

- نصف القطر: 32.5 إلى 50.3 م
- التدفق: 21.8 إلى 74.2 م³/ساعة؛ 364 إلى 1,237 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: من 4 إلى 8 بار؛ 400 إلى 800 كيلو باسكال
- معدل الترسيب: 60 مم/ساعة تقريبًا
- فترة الضمان: 5 سنوات على الأجزاء المكونة

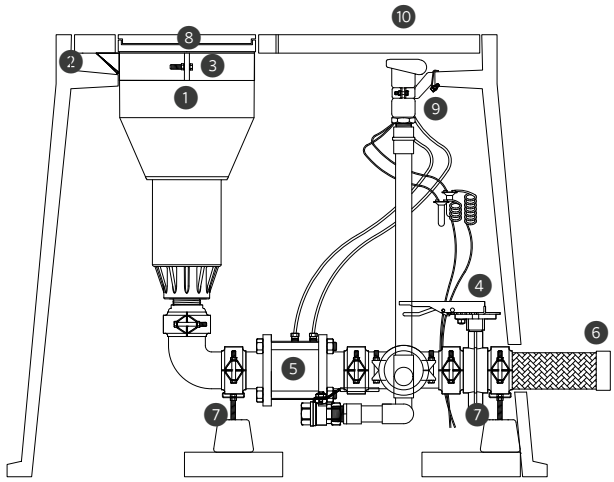
الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم

- غطاء من الخرسانة الصناعية للتركيب بالجانب العلوي لنظام الحاجز المزود بحشوة داخلية بعد بسطه (يُستخدم مع الصندوق): رقم المنتج ST-FRP-1600
- مادة لاصقة معتمدة من ST للصق النجيل الصناعي، أو المضمار، أو الخرسانة الصناعية (ST-FRP-1600) بنظام الحاجز المزود بحشوة داخلية: رقم المنتج ST-ADH-K
- مجموعة النوزل ST-1600 قصيرة نصف القطر: رقم القطعة 959900
- مهايئ (عند الضرورة)، الوصلة ذكر مقاس 2 بوصة (50 ملم) × سنون BSP ذكر مقاس 2 بوصة (50 ملم): رقم المنتج 241400SP (غير مخصص للاستخدام مع المجموعة)
- مجموعة الملف اللولبي القلاب الذي يعمل بالتيار المباشر: رقم القطعة ST-LSA

ST-1600-HS-B (عالية السرعة)
الارتفاع الكلي: 57 سم
ارتفاع القافز: 13 سم
القطر: 36 سم
حجم المدخل: 2 بوصة (50 مم) BSP*

مفتاح ST-1600/ST-1700
P/N 517600SP
لتركيب وفك محرك التروس

ST-1600-KIT-B



مكونات ST-1600-KIT-B

الشكل	المكونات	الكمية	الوصف
1	ST-1600-HS-B	1	قافز عال السرعة، وقوس ري قابل للضبط (40° إلى 360°)، ومدخل بسنون BSP مقاس 50 ملم
2	ST-243636-B	1	صندوق مُجمع
3	ST-BKT-1600	1	تعليقة غرفة التجميع ودعامة ضبط الارتفاع للرشاش الدوار ST-1600-HS-B
4	ST-BVF30-K	1	محبس مشعب مجنح ومجموعة تركيبات وصلات Victaulic® (تتضمن تركيبة مهايئ رشاش دوار بسنون × BSP ذكر مسننة ومجلفنة)
5	ST-V30-KV	1	محبس تحكم معدني 80 ملم، وصلة Victaulic محززة مقاس 80 ملم داخل/خارج، ومفتاح ملف مُثبت على بُعد 91 سم، ومشعب مزود بجهاز منتقي أوضاع تشغيل/إيقاف/آلي
6	ST-H30-K	1	خرطوم بمدخل من الفولاذ المقاوم للصدأ، ومدخل بسنون NPT أنثى مقاس 80 ملم
7	ST-SPT-K	2	حامل دعم مُشعب قابل للضبط؛ مطلوب اثنان لكل صندوق
8	ST-IBS-1600	1	مجموعة غطاء مطاطي لنظام حاجز الملء للرشاش الدوار ST-1600-HS-B
9	ST-BKT-QCV	1	دعامة تعليق للقارنة سريعة التوصيل HQ-5-RC-BSP
10	HQ-5-RC-BSP	1	محبس ذو قارنة سريعة التوصيل، وصلة داخل بسن حلزوني بريطاني (BSP) مقاس 25 ملم، ووصلة خارج مقاس 32 ملم للمفتاح

تعد *Victaulic* علامة تجارية مملوكة لشركة *Victaulic*.

دعامات مشعب ST H-Block

ST-SPT-K
تشتمل حوامل الدعم القابلة للضبط على قاعدة كبيرة الحجم مصنوعة من مطاط إطارات معاد تدويره وقضيب دعم 50 مم قابل للضبط رأسيًا (اثنان مطلوبان تحت المشعب).

خرطوم داخل ST مرن، من الفولاذ المقاوم للصدأ

ST-H30-K
خرطوم 80 ملم ممزوج فائق المرونة، من الفولاذ المقاوم للصدأ، مزود بغطاء مُضفَّر داعم من الفولاذ المقاوم للصدأ.

محبس بطيء الفتح شديد التحمل لنظام ST

ST-V30-KV
محبس متين بقطر 80 ملم بفقدان ضغط بطيء للغاية (0.15 بار؛ 15 كيلوباسكال بمعدل 65 م³/الساعة؛ 1,082 لترًا/الدقيقة). يتضمن مقبض اختيار للتشغيل والإيقاف والوضع التلقائي وملف كهربائي (غير موضح في الصورة).

نظام الحاجز المبطن ST

ST-IBS-1600
مجموعة الغطاء المطاطي مع نظام الحاجز المزود بحشوة داخلية.

كتيفة حمالة ST القابلة للضبط

ST-BKT-1600
تدعم هذه الكتيفة الرشاش الدوار داخل الصندوق وتتيح اجراء عمليات ضبط رأسية مما يتيح انتقالًا مثاليًا للسطح.

مشعب ST ومحبس العزل

ST-BVF30-K
خط تغذية من الحديد المُجلْفن، يشتمل على وصلة تجميع 80 ملم، ومحبس عزل، ومحبس تصريف.

بيانات أداء نوزل ST-1600*

النوزل	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
● 16 أسود	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	38.0	43.9
	8.0	800	41.0	31.2	520	37.1	42.9
● 18 أسود	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
	8.0	800	43.0	34.8	580	37.6	43.5
● 20 أسود	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
	8.0	800	45.0	46.4	773	45.8	52.9
● 22 أسود	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
	8.0	800	48.0	55.2	920	47.9	55.3
● 24 أسود	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
	8.0	800	48.7	65.0	1,084	54.9	63.3
● 26 أسود	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

ملاحظة:
تم حساب جميع معدلات الترسيب لتشغيل بزاوية 180°.
في حالة الرشاش كامل الدوران بزاوية توزيع 360° اقسم القيم على 2.
*تؤخذ جميع قياسات نصف القطر عند سرعة دوران قياسية، وفي حال إبطاء سرعة الدوران إلى الحد الأدنى، تُضافُ 3 أمتار إلى قيمة نصف القطر.

التكامل السلس

يتناسق تمامًا مع الأسطح الاصطناعية المحيطة.

صناديق ST

يحتوي الهيكل عالي التحمل المصنوع من الألياف الزجاجية المستدقة والخرسانة البوليمرية على فتحات مسبقة الصب للرشاش الدوار، والمحبس سريع التوصيل، ومجموعة المشعب البعيدة.

توفر الوصلات سريعة التوصيل مصدر مياه سهل الاستخدام لغسل الانسكابات والطلاء القابل للذوبان في الماء. يغني التصميم المدمج داخل الصندوق عن الحاجة لاستخدام المزيد من حاويات الوصلات سريعة التوصيل.

يشتمل طقم محبس ST-V30-KV على جهاز منتقي أوضاع تشغيل/إيقاف/آلي مثبت على بُعدومجموعة وصلات مشعب مزودة بمفتاح ملف، وتجعل هذه الميزات المريحة وظائف التحكم اليدوية للمحبس ونقاط التجميع الخاصة بإقران لمفتاح الملف قريبة من السطح؛ فيسهل الوصول إليها.

ST-243636-B: يتضمن مجموعة غطاء PC سميك مكونة من أربع قطع مقاس 76 ملم

الغطاء الأساسي: 61 سم × 91 سم
الارتفاع الكلي: 91 سم
وزن الجسم: 70 كجم
الوزن الإجمالي: 138 كجم
بطانة القاعدة: 106 سم × 122 سم
منافذ الوصول السريع: 2

① الوصلة سريعة التوصيل ② محدد التشغيل والإيقاف والوضع التلقائي

الرشاش الدوار

MP ROTATOR™

الميزات
المتقدمة

تطابق معدل الترسيب

تقوم نوزلات رشاشات MP Rotator الدوارة بضبط معدل التدفق المار عبر النوزل مع تغير نصف القطر وقوس الري، مما ينتج عنه نفس معدل الترسيب المطابق بغض النظر عن ضبط النوزل.

ميزة قافز مزدوج

لا تقفز نوزلات MP Rotator من موضعها الآمن إلا بعد وصول القافز إلى وضع الامتداد الكامل لتوفر بذلك حماية فائقة من الأتربة والأوساخ.

أعلى معدل من اتساق التوزيع

تتيح التيارات المتعددة التي يتميز بها نوزل MP Rotator الوصول إلى جميع المناطق في المسطحات الخضراء بالتساوي مما يوفر اتساقًا فائقًا في التوزيع مقارنةً بنوزلات الرش التقليدية ومقاومة أفضل للرياح.

معدل ترسيب منخفض

نظرًا لأن معظم أنواع التربة بها معدل تغلغل للمياه أقل من 25 مم/ساعة، فإن الري بمعدل ترسيب منخفض ضروري للحد من التصريف وزيادة الكفاءة.

يقوم نوزل MP Rotator القياسي برش المياه بمعدل 10 ملم/الساعة، في حين يتسم طراز النوزل MP800 بمعدل ترسيب يبلغ 20 ملم/الساعة. يؤدي كلا الخيارين إلى تجنب الفيضان، وتوفير المياه، ومنع تآكل التربة.

القياسية
نوزلات MP Rotator

2.5 إلى 10.7 م

- أقصى كفاءة في استهلاك المياه
- أبطأ معدل ترسيب

الرشاش الدوار MP ROTATOR
نوزلات MP800

1.8 إلى 4.9 م

- المساحات الصغيرة
- دورات ري قصيرة

الرشاش الدوار MP ROTATOR
نوزلات شريطية

عرض يبلغ 1.5 م

- المساحات المستطيلة
- إمكانية الاستخدام مع أي من الخيارين

رشاش ECO-ROTATOR الدوار

نصف القطر: **2.5** إلى **9.1** م

هذا الرشاش صغير الحجم مزود بنوزل *MP Rotator*™ مركّب مسبقًا يحقق وفورات أكثر في المياه بنسبة تصل إلى 30% مقارنةً بنوزلات الرش التقليدية.

الميزات الأساسية

- ترسيب مطابق تلقائي لمزيد من البساطة والمرونة في تصميم نظام الري
- أعلى اتساق توزيع لمسطح أخضر صحي وأقصى كفاءة مياه
- ميزة القافز المزدوج تحمي النوزل من الأوساخ الخارجية
- مصفاة مرشح مدخل كبيرة تحمي الفوهة من الأنقاض الداخلية في النظام
- نابض شديد التحمل لتراجع متسق للأنبوب

ميزات إضافية

- تقنية متعددة التيارات مقاومة للرياح تمنع تكون الرذاذ
- عدم إمكانية ضبط قوس الري سوى أثناء تشغيل نوزل MP Rotator من أجل مقاومة أعمال التخريب
- تصنيف لوني لتسهيل التمييز في الموقع
- صاعد بسقاطة قطعتان

مواصفات التشغيل

- معدل ترسيب منخفض
- نطاق نصف القطر: 1.8 إلى 9.1 م
- نطاق ضغط التشغيل: 1.7 إلى 3.8 بار؛ 170 إلى 380 كيلوباسكال
- ضغط التشغيل الموصى به: 2.8 بار، 280 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

خيار يتم تركيبه من قِبل المستخدم

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 2 م، رقم القطعة 462237SP)

رشاش ECO-Rotator الدوار
الارتفاع المتراجع: 18 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر المكشوف: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

بيانات أداء رشاش ECO-ROTATOR الدوار

ECO-04 MP800SR
نصف القطر: 1.8 إلى 3.5 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
برتقالي ورمادي: 90° إلى 210°
أخضر ليموني ورمادي: 360°

قوس الري	التشغيل		نصف القطر		التدفق		معدل الترسيب مم/الساعة		نصف القطر	التدفق	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة		■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة
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

نصف القطر الأقصى — نصف القطر الأدنى

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

رشاش ECO-ROTATOR الدوار

الموديل	الوصف
ECO-04-800SR-90	قافز بطول 10 سم، نوع MP800SR بنصف قطر 1.8 إلى 3.5 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°
ECO-04-800SR-360	قافز بطول 10 سم، نوع MP800SR بنصف قطر 1.8 إلى 3.5 م، 360°
ECO-04-1090	قافز بطول 10 سم، نوع MP1000 بنصف قطر 2.5 إلى 4.5 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°
ECO-04-10360	قافز بطول 10 سم، نوع MP1000 بنصف قطر 2.5 إلى 4.5 م، 360°
ECO-04-2090	قافز بطول 10 سم، نوع MP2000 بنصف قطر 4.0 إلى 6.4 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°
ECO-04-20360	قافز بطول 10 سم، نوع MP2000 بنصف قطر 4.0 إلى 6.4 م، 360°
ECO-04-3090	قافز بطول 10 سم، نوع MP3000 بنصف قطر 6.7 إلى 9.1 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°
ECO-04-30360	قافز بطول 10 سم، نوع MP3000 بنصف قطر 6.7 إلى 9.1 م، 360°

رشاش ECO-ROTATOR الدوار

بيانات أداء رشاش ECO-ROTATOR الدوار

ECO-04 MP1000
نصف القطر: 2.5 إلى 4.5 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
بني محمر: 90° إلى 210°
زيتوني: 360°

ECO-04 MP2000
نصف القطر: 4.0 إلى 6.4 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
أسود: 90° إلى 210°
أحمر: 360°

ECO-04 MP3000
نصف القطر: 6.7 إلى 9.1 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
أزرق: 90° إلى 210°
رمادي: 360°

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
90°	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°	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°	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°	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

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

MP ROTATOR™ القياسي

نصف القطر: **2.5 إلى 10.7 م**

10 ملم/س

يعد رشاش *MP Rotator* الدوار هي الحل الأكثر كفاءة وثقة في السوق، حيث توفر المياه بنسبة تصل إلى 30% مقارنة بنوزلات الرشاشات التقليدية.

الميزات الأساسية

- أدنى معدل ترسيب في الصناعة يقرب من 10 مم/ساعة
- تسريب مطابق لمزيد من البساطة والمرونة في تصميم نظام الري
- ميزة القافز المزدوج تحمي النوزل من الأوساخ الخارجية
- أعلى اتساق توزيع لمسطح أخضر صحي مع أقصى كفاءة مياه

ميزات إضافية

- تقنية متعددة التيارات مقاومة للرياح تمنع تكون الرذاذ
- عدم إمكانية ضبط قوس الري سوى أثناء تشغيل نوزل MP Rotator من أجل مقاومة أعمال التخريب
- مصفاة مرشح قابلة للفك تمنع انسداد النوزل
- مزود برموز ملونة لتسهيل تمييزه في الموقع

مواصفات التشغيل

- إمكانية تقليل نصف القطر بنسبة تصل إلى 25% تقريبًا بكل الطرازات
- ضغط التشغيل الموصى به: 2.8 بار، 280 كيلوباسكال
- أقل ضبط لنصف القطر عند 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
- فترة الضمان: 3 سنوات

الخيارات

- يُستخدم مع هيكل رشاش Pro-Spray™ PRS40 بميزة القافز لتنظيم الضغط إلى 2.8 بار؛ 280 كيلو باسكال لإعدادات أدنى نصف قطر الاسمية
- يُستخدم مع هيكل رشاش Pro-Spray PRS30 لتنظيم الضغط إلى 2.1 بار؛ 210 كيلو باسكال لإعدادات أدنى نصف قطر

MP1000: بنصف قطر يتراوح بين 2.5 و4.5 م

MP1000-360
360°

MP1000-210
270° إلى 210°

MP1000-90
210° إلى 90°

MP2000: بنصف قطر يتراوح بين 4.0 و6.4 م

MP2000-360
360°

MP2000-210
270° إلى 210°

MP2000-90
210° إلى 90°

MP3000: بنصف قطر يتراوح بين 6.7 و9.1 م

MP3000-360
360°

MP3000-210
270° إلى 210°

MP3000-90
210° إلى 90°

MP3500: بنصف قطر يتراوح بين 9.4 و10.7 م

MP3500-90
210° إلى 90°

الرشاش الدوار MP ROTATOR – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2	
1 الموديل	**2** الخيارات
MP1000-90 = نصف قطر 2.5 إلى 4.5 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°	**(فارغ)** = بلا خيارات
MP1000-210 = نصف قطر 2.5 إلى 4.5 م، إمكانية الضبط من 210° إلى 270°	**HT** = إصدار ذكر ملولب (غير متوفر في 3500 و 210-1000)
MP1000-360 = نصف قطر 2.5 إلى 4.5 م، 360°	
MP1000-90 = نصف قطر 4.0 إلى 6.4 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°	
MP2000-210 = نصف قطر 4.0 إلى 6.4 م، إمكانية الضبط من 210° إلى 270°	
MP2000-360 = نصف قطر 4.0 إلى 6.4 م، 360°	
MP3000-90 = نصف قطر 6.7 إلى 9.1 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°	
MP3000-210 = نصف قطر 6.7 إلى 9.1 م، إمكانية الضبط من 210° إلى 270°	
MP3000-360 = نصف قطر 6.7 إلى 9.1 م، 360°	
MP3500-90 = نصف قطر 9.4 إلى 10.7 م، إمكانية الضبط من 90° إلى 210°	
MPLCS-515 = شريطية زاوية يسرى، 1.5 م × 4.6 م	
MPLCS-515 = شريطية زاوية يمنى، 1.5 م × 4.6 م	
MPSS-530 = شريطية جانبية، 1.5 م × 9.1 م	
MP-CORNER = نصف قطر 2.5 إلى 4.5 م، إمكانية الضبط من 45° إلى 105°	

بيانات الأداء للرشاش الدوار MP

MP1000
نصف القطر: 2.5 إلى 4.5 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
- بني محمر: °90 إلى °210
- أزرق فاتح: °210 إلى °270
- زيتوني: °360

MP2000
نصف القطر: 4.0 إلى 6.4 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
- أسود: °90 إلى °210
- أخضر: °210 إلى °270
- أحمر: °360

MP3000
نصف القطر: 6.7 إلى 9.1 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
- أزرق: °90 إلى °210
- أصفر: °210 إلى °270
- رمادي: °360

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
90°	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°	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°	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°	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°	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

الخط العريض = الضغط الأمثل لنوزل MP Rotator هو 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال. يمكن الوصول إلى تلك القيمة بسهولة عن طريق استخدام النوزل مع هيكل الرشاش Pro-Spray PRS40 المنظم للضغط بمعدل 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال.

يعمل بالشكل الأمثل مع Pro-Spray PRS40

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

متوافقة مع:

Pro-Spray PRS40
صفحة 72

بيانات الأداء للرشاش الدوار MP

MP3500
نصف القطر: 9.4 إلى 10.7 م
قوس الري القابل للضبط
● بني فاتح: 90° إلى 210°

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب مم/ساعة ■	معدل الترسيب مم/ساعة ▲
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

الخط العريض = الضغط الأمثل لنوزل MP Rotator هو 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال. يمكن الوصول إلى تلك القيمة بسهولة عن طريق استخدام النوزل مع هيكل الرشاش Pro-Spray PRS40 المنظم للضغط بمعدل 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال.

MP3500

بيانات الأداء للرشاش الدوار MP

- **MPLCS-515**: رشاش MP دوار شريطي للزاوية اليسرى، عاجي
- **MPRCS-515**: رشاش MP دوار شريطي للزاوية، نحاسي
- **MPSS-530**: رشاش MP دوار شريطي جانبي، بني

	الضغط بار	الضغط كيلوباسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب مم/ساعة ■	معدل الترسيب مم/ساعة ▲
شريط الزاوية اليسرى للرشاش الدوار MP	2.1	210	1.2 × 4.2	0.04	0.64	31	15
	2.5	250	1.4 × 4.4	0.04	0.68	27	13
	2.8	**280**	**1.5 × 4.5**	**0.04**	**0.72**	**26**	**13**
	3.0	300	1.6 × 4.6	0.05	0.79	26	13
	3.5	350	1.7 × 4.7	0.05	0.87	26	13
	3.8	380	1.8 × 4.8	0.05	0.91	25	13
شريط الزاوية اليمنى للرشاش الدوار MP	2.1	210	1.2 × 4.2	0.04	0.64	**31**	**15**
	2.5	250	1.4 × 4.4	0.04	0.68	27	13
	2.8	**280**	**1.5 × 4.5**	**0.04**	**0.72**	**26**	**13**
	3.0	300	1.6 × 4.6	0.05	0.79	26	13
	3.5	350	1.7 × 4.7	0.05	0.87	26	13
	3.8	380	1.8 × 4.8	0.05	0.91	25	13
الشريط الجانبي للرشاش الدوار MP	2.1	210	1.2 × 8.4	0.07	1.25	30	15
	2.5	250	1.4 × 8.7	0.08	1.36	27	13
	2.8	**280**	**1.5 × 9.0**	**0.09**	**1.44**	**26**	**13**
	3.0	300	1.6 × 9.3	0.09	1.55	25	13
	3.5	350	1.7 × 9.6	0.10	1.67	24	12
	3.8	380	1.8 × 9.9	0.11	1.79	24	12

نوزلات MP Rotator الشريطية

MPLCS-515
شريط الزاوية اليسرى
4.6 × 1.5 م

MPRCS-515
شريط الزاوية اليمنى
4.6 × 1.5 م

MPSS-530
الشريط الجانبي
9.1 × 1.5 م

ملاحظات:
لمطابقة معدل ترسيب نوزلات MP Rotator MP800، استخدم مسافات تباعد مستطيلة.

انظر **صفحة 204** لحساب معدل الترسيب.

بيانات الأداء للرشاش الدوار MP

زاوية MP
نصف القطر: 2.5 إلى 4.5 م
قوس الري القابل للضبط
● فيروزي: 45° إلى 105°

قوس الري	التشغيل		نصف القطر	التدفق	التدفق
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة
45°	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°	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°	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

زاوية MP

MP-CORNER
ركن
2.5 إلى 4.5 م

سن ذكر

MP-HT
سن ذكر

ملحقات MP

أداة MP
يناسب جميع نوزلات رشاشات MP Rotator الدوارة

MPSTICK
يستقر على أي أطوال أنابيب بي في سي بقطر 1 بوصة (25 مم) بما يسمح بضبط الوضع. أنابيب بي في سي غير مزودة.

زاوية MP

أداة MP للضبط السهل

MP ROTATOR™ MP800

يوفر رشاش *MP800* معدل ترسيب أعلى، وهو الأمر المثالي للمساحات الصغيرة وعمليات إصلاح الرشاشات.

نصف القطر: **1.8 إلى 4.9 م**

20
ملم/س

الميزات الأساسية

- معدل الترسيب يقرب من 20 مم/ساعة لتطبيقات ترقية الرشاشات
- ترسيب مطابق تلقائي لمزيد من البساطة والمرونة في تصميم نظام الري
- ميزة القافز المزدوج تحمي النوزل من الأوساخ الخارجية
- اتساق توزيع متساوي مرتفع لمسطح أخضر صحي مع كفاءة مياه أعلى

ميزات إضافية

- تقنية متعددة التيارات مقاومة للرياح تمنع تكون الرذاذ
- عدم إمكانية ضبط قوس الري سوى أثناء تشغيل نوزل MP Rotator من أجل مقاومة أعمال التخريب
- مصفاة مرشح قابلة للفك تمنع انسداد النوزل
- مزود برموز ملونة لتسهيل تمييزه في الموقع

مواصفات التشغيل

- إمكانية تقليل نصف القطر بنسبة تصل إلى 25% تقريبًا بكل الطرازات
- ضغط التشغيل الموصى به: 2.8 بار، 280 كيلوباسكال
- أقل ضبط لنصف القطر عند 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
- ينصح باستخدام التصفية مع استخدامات المياه غير النظيفة
- فترة الضمان: 3 سنوات

الخيارات

- يُستخدم مع هيكل رشاش Pro-Spray™ PRS40 بميزة القافز لتنظيم الضغط إلى 2.8 بار؛ 280 كيلو باسكال لإعدادات أدنى نصف قطر الاسمية
- يُستخدم مع هيكل رشاش Pro-Spray PRS30 لتنظيم الضغط إلى 2.1 بار؛ 210 كيلو باسكال لإعدادات أدنى نصف قطر

MP800SR: بنصف قطر يتراوح من 1.8 م إلى 3.5 م

MP800SR-90
210° إلى 90°

MP800SR-360
360°

MP815: بنصف قطر يتراوح من 2.5 إلى 4.9 م

MP815-90
210° إلى 90°

MP815-210
270° إلى 210°

MP815-360
360°

متوافقة مع:

مرشح *HY*
صفحة 168

PRS40 و*PRS30*
الصفحة 70 والصفحة 72

MP800SR-90

MP815-90

بيانات الأداء للرشاش الدوار MP

MP800SR
نصف القطر: 1.8 إلى 3.5 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
برتقالي ورمادي: 90° إلى 210°
أخضر ليموني ورمادي: 360°

قوس الري	نصف القطر الأقصى							نصف القطر الأدنى			
	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب مم/الساعة		نصف القطر	التدفق		
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	
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	

الخط العريض = الضغط الأمثل لنوزل MP Rotator هو 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال. يمكن الوصول إلى تلك القيمة بسهولة عن طريق استخدام النوزل مع هيكل الرشاش Pro-Spray PRS40 المنظم للضغط بمعدل 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال.

بيانات الأداء للرشاش الدوار MP

MP815
نصف القطر: 2.5 إلى 4.9 م
قوس ري قابل للضبط وميزة الاستدارة الكاملة
البني المحمر والرمادي: 90° إلى 210°
الأزرق الفاتح والرمادي: 210° إلى 270°
الزيتوني والرمادي: 360°

قوس الري	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب مم/الساعة	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
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

مجموعة أوتاد MP ROTATOR

تأتي مجموعات أوتاد *MP Stake*، التي صممت لتستخدم بسهولة مع أي نوزل رشاش دوار من نوع *MP* ذي الكفاءة في استخدام الماء، وقد تم تجميعها مسبقًا لسهولة تركيبها في الموقع.

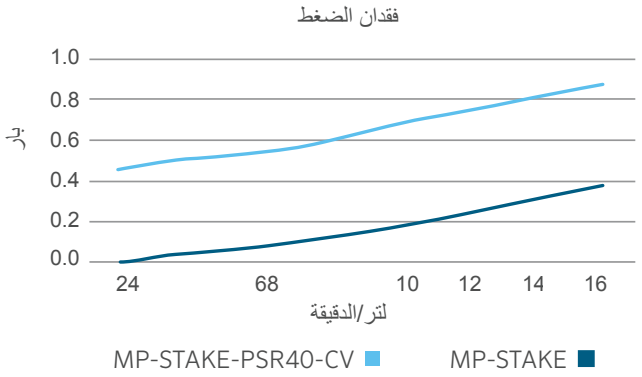
الطرازات: **قياسية ومنظمة للضغط مجموعات أوتاد**

الميزات الأساسية

- اقرنها مع أي نوزل MP دوارة عالية الكفاءة لتبسيط الري المؤقت
- تم تجميعها مسبقًا لتركيبها بسرعة وسهولة في الموقع
- تتضمن المجموعة القياسية وتدًا بطول 66 سم ومهايئ نوزل وأنبوب 0.345 بوصة (9 ملم) ووصلة ½ بوصة ذكر ملولبة للتوصيل السريع
- لأقصى توفير للمياه، قم بالترقية إلى منظم ضغط بقوة 2.8 بار (280 كيلو باسكال) ومحبس مانع للارتداد من Hunter

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: 2.1 إلى 4.8 بار؛ (210 إلى 480 كيلوباسكال)



MP-STAKE
إجمالي الارتفاع: 71 سم
وصلة ذكر ملولبة: ½ بوصة

MP-STAKE-PRS40-CV
إجمالي الارتفاع: 86 سم وصلة ذكر ملولبة: ½ بوصة

متوافقة مع:

كل نوزلات الرشاش الدوار *MP Rotator*
الصفحة 54 و58

نوزلات الرشاش
صفحة 75

تركيب MP-STAKE-PRS40-CV

طرازات MP-STAKE

الموديل	الوصف
MP-STAKE	وتد بطول 66 سم، وأنبوب 0.345 بوصة (9 ملم) إلى وصلة ذكر ½ بوصة، وصلة شجيرة PROS-00 (الارتفاع الكلي: 71 سم)
MP-STAKE-PRS40-CV	وتد بطول 66 سم، أنبوب 0.345 بوصة (9 مم) إلى وصلة ذكر ½ بوصة، محبس مانع للارتداد من Hunter، مهايئ شجيرة PROS-00-PRS-40 مُنظم الضغط (إجمالي الارتفاع: 66 سم)

تم التصميم لأقصى قدر من الكفاءة

متانة
نوزل MP Rotator، الذي يحتوي على جزء متحرك واحد فقط، مصنوع باستخدام مواد بأعلى جودة لضمان أداء طويل الأمد في كل موقع تركيب.

مرونة
معدل ترسيب متطابق على مستوى أشرطة بعرض 1.5 م إلى نصف قطر 10.7 م مما يجعل نوزل MP Rotator خيارًا مناسبًا لمجموعة كبيرة من المسطحات الخضراء مع توفير تغطية موحدة للحصول على نباتات نضرة.

كفاءة
تخترق تيارات المياه الدوارة الرياح، وتقلّل تكون الرذاذ، وتوزّع المياه بمعدل بطيء ومتساو يسمح للتربة بامتصاصها بصورة أفضل مما يمنع حدوث جريان.

موثوقية
يعد MP Rotator النوزل الأكثر ثقةً والأعلى كفاءةً في السوق بحكم خبرة تمتد لأكثر من 15 عامًا في توفير الأداء المعتمد من شركة Hunter Industries.

هياكل رشاشات الرذاذ

هيكل رشاش الرذاذ
الميزات المتقدمة

القوة والمتانة

السدادة الماسحة المصنوعة من مادتين

تقلل هذه السدادة متعددة الوظائف، المصنوعة من نوعين من المواد الكيميائية والمقاومة للكلور، التدفق وتسمح بمزيد من الرؤوس في منطقة واحدة، وتمنع دخول الأوساخ إلى المادة اللاصقة، مما يقلل من التصاقات الأنبوب.

تقنية FLOGUARD™

في حالة فقدان أي نوزل، تقلل تقنية FloGuard تدفق المياه من الأنبوب إلى معدل التدفق الموضح على المؤشر 1.9 لتر/دقيقة (بارتفاع 3 م)، مما يؤدي إلى تلافي إهدار المياه ومنع تآكل المسطحات الخضراء مع توفير مؤشر مرئي لأعمال الإصلاح المطلوبة.

نابض متين

أقوى نابض في هذا المجال لضمان التراجع التام في أي ظروف.

المحبس المانع للارتداد

تلغي المحابس المانعة للارتداد الاختيارية المُركبة بالمصنع أو في موقع العمل التسربات وتمنع تجمع المياه عند الرؤوس المنخفضة، مما يعمل على حماية المسطحات الخضراء من التلف والتآكل مع تقليل معدلات إهدار المياه.

تنظيم الضغط على 2.1 و2.8 بار

تقوم هياكل الرشاشات Pro-Spray™ المنظمة للضغط بتحسين كفاءة أداء النوزل، مما يسهم في تقليل معدلات التدفق ومنع تكوّن الرذاذ. ينظّم الطراز PRS30 البني قيم الضغط حتى 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال لنوزلات الرشاشات. ينظّم الطراز PRS40 الرمادي قيم الضغط حتى 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال عند استخدامه مع نوزل الرشاش الدوار MP Rotator الذي يمتاز بالكفاءة.

أقوى هيكل رشاش في هذه الصناعة

تتسم مجموعة منتجات Pro-Spray بهيكل مدعم شديد التحمل وغطاء متين مصمم لتحمل أصعب الظروف، بما في ذلك حركة المشي الكبيرة والآلات الثقيلة. بالإضافة إلى ذلك، يوفر تصميم السنون الناتئة قوة فائقة فيما يخص التصاق الغطاء بالجسم، مما يساعد الرأس على تحمل ضغوط التدفق المفاجئ للتيار الكهربي العالية عند المدخل.

Pro-Spray **المنافس**

تصميم محكم الغلق مبتكر

قد تتسبب حركة المشاة، وتجهيزات المسطحات الخضراء، وتغيرات درجة الحرارة، ومعدلات ضغط دورات التشغيل في فك أغطية الهياكل. بإمكان أغطية Pro-Spray تحمل أكثر من دورة كاملة بزاوية 360 درجة مع بقائها محكمة الغلق تحت أي ضغط، مما يمنع حدوث جريان زائد.

Pro-Spray: يستمر إحكام إغلاق سدادة منع التسرب
المنافس: تسرب واضح بين الغطاء والجسم

جدول مقارنة هياكل رشاشات الرذاذ

المواصفات المختصرة		PS ULTRA	PRO-SPRAY®	PRO-SPRAY PRS30	PRO-SPRAY PRS40
		جيد	أفضل	الأفضل لنوزلات الرشاشات	الخيار الأمثل لنوزلات MP Rotator™
إرتفاع القافز	سم	5، 10، 15	شجيرة، 5، 7.5، 10، 15، 30	شجيرة، 7.5، 10، 15، 30	شجيرة، 7.5، 10، 15، 30
مُنظمة الضغط	بار	غير متوفر	غير متوفر	2.1	2.8
	كيلو باسكال	غير متوفر	غير متوفر	210	280
الميزات					
نوزل مركّب مسبقًا		5SS، 8A، 10A، 12A، 15A، 17A	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
لون الغطاء		أسود	أسود	داكن	رمادي
المحابس المانعة للارتداد		يمكن تركيبها بالموقع	يمكن تركيبها بالموقع أو المصنع	يمكن تركيبه بالموقع أو المصنع	يمكن تركيبها بالموقع أو المصنع
الضمان		سنتان	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات
الميزات المتقدمة					
نمط الهيكل		خط رفيع	هيكل صلب	هيكل صلب	هيكل صلب
النابض		بمسار قياسي	للخدمة الشاقة	للخدمة الشاقة	للخدمة الشاقة
السدادة الماسحة المصنوعة من مادتين			●	●	●
غطاء المياه المعالجة			●	●	●
تنظيم الضغط				●	●
تقنية FLOGUARD™				●	●
الاستخدامات					
العشب الأخضر		●	●	●	●
العشب الأخضر: ارتفاع القص الطويل		●	●	●	●
الشجيرات: رشاشات على أنابيب التوصيل			●	●	●
الشجيرات: رشاشات بميزة القافز طويلة			●	●	●
السكنية		●	●	●	●
التجارية/البلدية			●	●	●
المناطق ذات حركة المرور المرتفعة			●	●	●
المياه المعالجة			●	●	●

PS ULTRA

رشاش *PS Ultra* عبارة عن رشاش صغير رفيع مع خيار التركيب المسبق للنوزلات من أجل تركيب أسرع.

الميزات الأساسية

- غطاء محسّن لمزيد من المتانة وسهولة التعامل وعمر سدادة أنبوب طويل
- مصفاة مرشح مدخل كبيرة لزيادة مقاومة الأوساخ
- خيار محبس مانع للارتداد يلغي التصريف للرؤوس المنخفضة
- نابض شديد التحمل لتراجع متسق للأنبوب

ميزات إضافية

- تصميم سدادة تدفق اتجاهي لتركيب أوضح
- صاعد بسقاطة قطعتان
- يمكن تعديل طرازات 5 سم و10 سم في طرازات PS الأقدم
- توافق مع جميع النوزلات ذات اللولبات من النوع "الأنثى"

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: 1.4 إلى 4.8 بار؛ 140 إلى 480 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

الخيارات المُركّبة في المصنع

- سدادة التدفق (مصفاة المرشح الكبيرة غير مرفقة)
- نوزلات الشريط الجانبي 2.4 م، 3.0 م، 3.7 م، 4.6 م، 5.2 م، 1.5 × 9.0 م
- مصفاة مرشح مدخل كبيرة مرفقة في طرازات نوزلات 10 سم و15 سم المُركبة بالمصنع

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- محبس مانع للارتداد للتركيب في مصفاة المرشح لطرازات 10 سم و15 سم (ارتفاع يصل إلى 2 م؛ رقم القطعة 462237SP)
- مصفاة مرشح مدخل كبيرة (رقم القطعة 162900SP)
- نوزل إيقاف التشغيل (رقم القطعة 916400SP)

PSU-02
الارتفاع المتراجع: 12 سم
ارتفاع القافز: 5 سم
القطر المكشوف: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PSU-04
ارتفاع الإرتداد: 18 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر المكشوف: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PSU-06
ارتفاع الإرتداد: 24 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر المكشوف: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PS ULTRA – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 (اختياري)

1 الموديل	2 النوزلات	3 اختيارية
PSU-02 = قافز بطول 5 سم	**(فارغة)** = سدادة التدفق، لا مصفاة مرشح كبيرة	**NFO** = مرشح نوزل فقط (متوفر لطراز 10 سم فقط). استبدل التركيب القياسي لمصفاة مرشح المدخل الكبيرة وتسلم الوحدة مع مرشح نوزل فقط.
PSU-04 = قافز بطول 10 سم	**8A** = نوزل قابلة للضبط 2.4 م	
PSU-06 = قافز بطول 15 سم	**10A** = نوزل قابلة للضبط 3.0 م	
	12A = نوزل قابلة للضبط 3.7 م	
	15A = نوزل قابلة للضبط 4.6 م	
	17A = نوزل قابلة للضبط 5.2 م	
	5SS = شريطية جانبية 1.5 م × 9.1 م (غير متوفرة في الطراز *PSU-06*)	

أمثلة:
PSU-04 - 15A = قافز بطول 10 سم مع نوزل قابلة للضبط 4.6 م
PSU-02 - 5SS = قافز بطول 5 سم، مع شريط جانبي 1.5 م × 9.0 م
PSU-06 - 10A = قافز بطول 15 سم مع نوزل قابلة للضبط 3.0 م
PSU-04 - 12A - NFO = قافز بطول 10 سم مع نوزل قابلة للضبط 3.7 م، مرشح نوزل فقط

بيانات أداء النوزلات القياسية لـ PS ULTRA

8A داكن
2.4 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °15

10A أحمر
3.0 م نصف قطر
قابلية للضبط من °0 إلى °360
المسار: °15

12A أخضر
3.7 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °28

قوس الري	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلوباسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	▲	■	م	م³/س	لتر/الدقيقة	▲	■	م	م³/س	لتر/الدقيقة	▲	■
45°	1.0	100	2.0	0.04	0.62	89	77	3.2	0.04	0.68	56	49	3.2	0.04	0.73	40	34
	1.5	150	2.2	0.04	0.72	83	72	3.4	0.05	0.80	57	49	3.4	0.06	0.97	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.05**	**0.83**	**77**	**67**	**3.0**	**0.06**	**0.94**	**56**	**49**	**3.7**	**0.07**	**1.23**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.05	0.91	73	63	3.2	0.06	1.06	56	48	3.9	0.09	1.44	54	46
	3.0	300	2.9	0.06	1.01	68	59	3.5	0.07	1.18	54	47	4.1	0.10	1.68	56	48
90°	1.0	100	2.0	0.07	1.24	89	77	2.6	0.08	1.35	56	49	3.2	0.09	1.46	40	34
	1.5	150	2.2	0.09	1.44	83	72	2.8	0.10	1.61	57	49	3.4	0.12	1.93	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.10**	**1.65**	**77**	**67**	**3.0**	**0.11**	**1.89**	**56**	**49**	**3.7**	**0.15**	**2.46**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.11	1.82	73	63	3.2	0.13	2.11	56	48	3.9	0.17	2.88	54	46
	3.0	300	2.9	0.12	2.02	68	59	3.5	0.14	2.37	54	47	4.1	0.20	3.36	56	48
120°	1.0	100	2.0	0.10	1.66	89	77	2.6	0.11	1.80	56	49	3.2	0.12	1.94	40	34
	1.5	150	2.2	0.11	1.92	83	72	2.8	0.13	2.14	57	49	3.4	0.15	2.58	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.13**	**2.20**	**77**	**67**	**3.0**	**0.15**	**2.52**	**56**	**49**	**3.7**	**0.20**	**3.28**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.15	2.43	73	63	3.2	0.17	2.82	56	48	3.9	0.23	3.84	54	46
	3.0	300	2.9	0.16	2.69	68	59	3.5	0.19	3.16	54	47	4.1	0.27	4.48	56	48
180°	1.0	100	2.0	0.15	2.49	89	77	2.6	0.16	2.71	56	49	3.2	0.17	2.91	40	34
	1.5	150	2.2	0.17	2.87	83	72	2.8	0.19	3.21	57	49	3.4	0.23	3.86	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.20**	**3.30**	**77**	**67**	**3.0**	**0.23**	**3.78**	**56**	**49**	**3.7**	**0.30**	**4.92**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.22	3.65	73	63	3.2	0.25	4.23	56	48	3.9	0.35	5.76	54	46
	3.0	300	2.9	0.24	4.03	68	59	3.5	0.28	4.73	54	47	4.1	0.40	6.71	56	48
240°	1.0	100	2.0	0.20	3.32	89	77	2.6	0.22	3.61	56	49	3.2	0.23	3.88	40	34
	1.5	150	2.2	0.23	3.83	83	72	2.8	0.26	4.28	57	49	3.4	0.31	5.15	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.26**	**4.40**	**77**	**67**	**3.0**	**0.30**	**5.03**	**56**	**49**	**3.7**	**0.39**	**6.56**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.29	4.86	73	63	3.2	0.34	5.64	56	48	3.9	0.46	7.68	54	46
	3.0	300	2.9	0.32	5.38	68	59	3.5	0.38	6.31	54	47	4.1	0.54	8.95	56	48
270°	1.0	100	2.0	0.22	3.73	89	77	2.6	0.24	4.06	56	49	3.2	0.26	4.37	40	34
	1.5	150	2.2	0.26	4.31	83	72	2.8	0.29	4.82	57	49	3.4	0.35	5.80	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.30**	**4.95**	**77**	**67**	**3.0**	**0.34**	**5.66**	**56**	**49**	**3.7**	**0.44**	**7.38**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.33	5.47	73	63	3.2	0.38	6.34	56	48	3.9	0.52	8.65	54	46
	3.0	300	2.9	0.36	6.05	68	59	3.5	0.43	7.10	54	47	4.1	0.60	10.07	56	48
360°	1.0	100	2.0	0.30	4.97	89	77	2.6	0.32	5.41	56	49	3.2	0.35	5.83	40	34
	1.5	150	2.2	0.34	5.75	83	72	2.8	0.39	6.43	57	49	3.4	0.46	7.73	46	40
	2.1	**210**	**2.4**	**0.40**	**6.61**	**77**	**67**	**3.0**	**0.45**	**7.55**	**56**	**49**	**3.7**	**0.59**	**9.84**	**51**	**44**
	2.5	250	2.6	0.44	7.29	73	63	3.2	0.51	8.45	56	48	3.9	0.69	11.53	54	46
	3.0	300	2.9	0.48	8.07	68	59	3.5	0.57	9.47	54	47	4.1	0.81	13.43	56	48

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

بيانات أداء النوزلات القياسية لـ PS ULTRA

15A ● أسود
4.6 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °28

17A ● رمادي
5.2 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °28

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلوباسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
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	6.00	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	9.00	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	12.00	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	18.00	40	46	5.8	1.30	21.75	39	45

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

بيانات الأداء للنوزلات الشريطية

الموديل	التشغيل بار	التشغيل كيلوباسكال	العرض × الطول م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة
SS-530	1.0	100	8.5 × 1.2	0.21	3.5
	1.5	150	9.0 × 1.5	0.25	4.2
	2.0	**200**	**9.0 × 1.5**	**0.29**	**4.9**
	2.1	210	9.1 × 1.5	0.30	5.0
	2.5	250	9.1 × 1.5	0.33	5.5

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

PRO-SPRAY™

تعرّف على أقوى هياكل رشاشات الرذاذ وأكثرها تنوعًا في الاستخدام في هذا المجال.

الميزات الأساسية

- أقوى هيكل رشاش بالصناعة لسنوات من الأداء الموثوق
- سدادة ماسحة مصنوعة من مواد كيميائية ومقاومة للكلور
- تصميم سدادة مبتكر يمنع التسربات بين الغطاء والجسم
- نابض قوي لتراجع متسق للقافز
- خيار محبس مانع للارتداد يلغي التصريف للرؤوس المنخفضة

ميزات إضافية

- تصميم سدادة تدفق اتجاهي لتركيب أوضح
- مكونات قابلة للتبديل لتسهيل الخدمة والإصلاحات والترقيات

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: 1.0 إلى 7.0 بار؛ 100 إلى 700 كيلوباسكال
- حاصل على علامة الجودة SASO
- فترة الضمان: 5 سنوات

الخيارات المُركّبة في المصنع

- يتوفر محبس مانع للارتداد لطرازات 10 سم و15 سم و30 سم (ارتفاع يصل إلى 3 م)
- غطاء تعريفي للمياه المعالجة

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 3 متر، رقم القطعة 437400SP)
- غطاء تعريفي للمياه المعالجة (رقم القطعة 458520SP)
- غطاء إطباقي للمياه المعالجة (رقم القطعة PROS-RC-CAP-SP)
- غطاء إيقاف التشغيل (رقم القطعة 213600SP)
- نوزل إيقاف التشغيل (رقم القطعة 916400SP)

أغطية المياه المعالجة من Pro-Spray

تشتمل طرازات *Pro-Spray* على أغطية أرجوانية للتعريف بالمياه المعالجة متوفرة كخيار مركب في المصنع.

PROS-00
ارتفاع الارتداد: 4 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PROS-02
الارتفاع المتراجع: 10 سم
ارتفاع القافز: 5 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PROS-03
ارتفاع الارتداد: 12.5 سم
ارتفاع القافز: 7.5 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PROS-04
ارتفاع الارتداد: 15.5 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

[أ] PROS-06-SI
[ب] PROS-06
ارتفاع الارتداد: 22.5 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

[أ] PROS-12-SI
[ب] PROS-12
ارتفاع الارتداد: 41 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PRO-SPRAY – منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2

1 الموديل	2 الخيارات
PROS-00 = محول شجيرات	**(فارغ)** = بلا خيارات
PROS-02 = قافز بطول 5 سم	**CV** = محبس مانع لارتداد التصريف مركب في المصنع (الطرازات بميزة القافز فقط)
PROS-03 = قافز بطول 7.5 سم	**R** = غطاء هيكل للتعريف بالمياه المعالجة مركب في المصنع (شجيرة محفورة باللون الأرجواني)
PROS-04 = قافز بطول 10 سم	
PROS-06 = قافز بطول 15 سم (بدون مدخل جانبي)	
PROS-12 = قافز بطول 30 سم (بدون مدخل جانبي)	

طرازات PRO-SPRAY (المدخل الجانبي)

PROS-06-SI = قافز بطول 15 سم مع مدخل جانبي

PROS-12-SI = قافز بطول 30 سم مع مدخل جانبي

أمثلة:
PROS-06-CV = قافز بطول 15 سم، محبس مانع لارتداد التصريف
R-PROS-12-CV= قافز بطول 30 سم، محبس مانع لارتداد التصريف، غطاء للمياه المعالجة

PRO-SPRAY™ PRS30

يتميز هيكل الرشاش *Pro-Spray PRS30* بوظيفة تنظيم للضغط وصولاً إلى قيمة الضغط المثلى البالغة 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال وذلك من أجل الحفاظ على أداء ثابت وتقليل هدر المياه.

الميزات الأساسية

- أقوى هيكل رشاش في هذا المجال يضمن أداءً موثوقًا لسنوات طويلة
- تنظيم ضغط إلى 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال لأداء فوهة مثالي
- غطاء بلون بني لتسهيل التمييز في الموقع
- سدادة ماسحة مصنوعة من مواد كيميائية ومقاومة للكلور
- يمنع تصميم السدادة المبتكر التسربات بين الغطاء والجسم، حتى مع ارتخاء الغطاء
- خيار مزود بتكنولوجيا FloGuard™ لتلافي هدر المياه في حالة فقدان أي نوزل

ميزات إضافية

- تصميم سدادة تدفق اتجاهي لتركيب أوضح
- مكونات قابلة للتبديل لتسهيل الخدمة والإصلاحات والتحديثات
- نابض قوي لتراجع متسق للقافز
- خيار محبس مانع للارتداد يلغي التصريف للرؤوس المنخفضة

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: 1.0 إلى 7.0 بار؛ 100 إلى 700 كيلوباسكال
- *حاصل على علامة الجودة SASO
- فترة الضمان: 5 سنوات

الخيارات المُركّبة في المصنع

- يتوفر محبس مانع للارتداد لطرازات 10 سم و15 سم و30 سم (ارتفاع يصل إلى 4.3 م)
- إمكانية التعرف على المياه المعالجة
- تكنولوجيا FloGuard متاحة للموديلات المزودة بمحبس مانع للارتداد

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- محبس مانع للارتداد: رقم المنتج 437400SP
- ارتفاع يصل إلى 3 م لطراز 7.5 سم
- ارتفاع يصل إلى 4.3 م لطرازات 10 سم و15 سم و30 سم
- غطاء تعريف بالمياه المعالجة: رقم المنتج 458560SP
- غطاء إطباقي للتعريف بالمياه المعالجة: رقم المنتج PROS-RC-CAP-SP
- غطاء إغلاق: رقم المنتج 213600SP
- نوزل إغلاق: رقم المنتج 916400SP

PRS30 للمياه المعالجة

تشتمل طرازات *PRS30* على أغطية أرجوانية للتعريف بالمياه المعالجة متوفرة كخيار مركب في المصنع

تكنولوجيا FLOGUARD

يمنع هدر المياه، حال وجود نوزل غير مثبت مكانه

Smart WaterMark

معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

PROS-03-PRS30
ارتفاع الارتداد: 12.5 سم
ارتفاع القافز: 7.5 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم فتحة الداخل: ½ بوصة

***PROS-00-PRS30**
ارتفاع الارتداد: 11 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

***PROS-04-PRS30**
الارتفاع المتراجع: 15.5 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

[أ] *PROS-12-SI-PRS30
[ب] *PROS-12-PRS30
ارتفاع الارتداد: 41 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

[أ] *PROS-06-SI-PRS30
[ب] *PROS-06-PRS30
ارتفاع الارتداد: 22.5 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PRO-SPRAY PRS30 – منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2 + 3		
1 الموديل	2 خيارات الميزات	3 الخيارات المتخصصة
PROS-00-PRS30 = محول شجيرات بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.1 بار	**(فارغ)** = بلا خيارات	**(فارغ)** = بلا خيارات
PROS-03-PRS30 = قافز بطول 7.5 سم، مُنظم ضغط بمعدل 2.1 بار	**CV** = محبس مانع ارتداد التصريف، مُركب بالمصنع (الطرازات 10 سم، 15 سم، 30 سم فقط)	**R** = غطاء هيكل للتعريف بالمياه المعالجة مركب في المصنع
PROS-04-PRS30 = قافز بطول 10 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.1 بار		**F** = تكنولوجيا FloGuard (الطرازات 10 سم، و15 سم، و30 سم فقط)
PROS-06-PRS30 = قافز بطول 15 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.1 بار		**F-R** = تكنولوجيا FloGuard مع غطاء هيكل للتعريف بالمياه المعالجة (الطرازات بارتفاع 10 سم، و15 سم، و30 سم فقط)
PROS-12-PRS30 = قافز بطول 30 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.1 بار		

طرازات PRO-SPRAY PRS30 (مع مدخل جانبي)
PROS-06-SI-PRS30 = قافز بطول 15 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.1 بار مع مدخل جانبي
PROS-12-SI-PRS30 = قافز بطول 30 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.1 بار مع مدخل جانبي

أمثلة:
PROS-06-SI-PRS30 = قافز بطول 15 سم مع مدخل جانبي بوظيفة تنظيم ضغط 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
PROS-06-PRS30-CV = قافز بطول 15 سم بوظيفة تنظيم ضغط 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال، محبس مانع لارتداد التصريف
PROS-12-PRS30-CV-F-R = قافز بطول 30 سم بوظيفة تنظيم ضغط 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال، محبس مانع لارتداد التصريف، مع تقنية FloGuard مع غطاء للمياه المعالجة

متوافقة مع:

نوزلات *Pro* القابلة للضبط
صفحة 78
نوزلات *Pro* الثابتة
صفحة 82
نوزلات *Pro* عالية الكفاءة
صفحة 76

PRO-SPRAY™ PRS40

يتميز هيكل الرشاش *Pro-Spray PRS40* بتنظيم الضغط وصولاً إلى القيمة 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال وذلك من أجل تحسين كفاءة أداء نوزل *MP Rotator™*.

الميزات الأساسية

- أقوى هيكل رشاش في هذا المجال يضمن أداءً موثوقًا لسنوات طويلة
- تنظيم الضغط وصولاً إلى القيمة 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال لنوزل MP Rotator
- غطاء بلون رمادي لتسهيل التمييز في الموقع
- سدادة ماسحة مصنوعة من مواد كيميائية ومقاومة للكلور
- يمنع تصميم السدادة المبتكر التسربات بين الغطاء والجسم، حتى مع ارتخاء الغطاء
- خيار مزود بتكنولوجيا FloGuard™ لتلافي هدر المياه في حالة فقدان أي نوزل

ميزات إضافية

- تصميم سدادة تدفق اتجاهي لتركيب أوضح
- مكونات قابلة للتبديل لتسهيل الخدمة والإصلاحات والترقيات
- نابض شديد التحمل لتراجع متسق للأنبوب
- خيار محبس مانع للارتداد يلغي التصريف من الرأس المنخفض

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: 1.0 إلى 7.0 بار؛ 100 إلى 700 كيلوباسكال
- *حاصل على علامة الجودة SASO
- فترة الضمان: 5 سنوات

الخيارات المُركّبة في المصنع

- يتوفر محبس مانع للارتداد لطرازات 10 سم و15 سم و30 سم (ارتفاع يصل إلى 4.3 م)
- إمكانية التعرف على المياه المعالجة
- تقنية FloGuard متاحة للطرازات بميزة القافز

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- محبس مانع للارتداد: رقم المنتج 437400SP
- ارتفاع يصل إلى 3 م لطراز 7.5 سم
- ارتفاع يصل إلى 4.3 م لطرازات 10 سم و15 سم و30 سم
- غطاء تعريف بالمياه المعالجة: رقم المنتج 458562SP
- غطاء إطباقي للتعريف بالمياه المعالجة: رقم المنتج PROS-RC-CAP-SP
- غطاء إغلاق: رقم المنتج 213600SP
- نوزل إغلاق: رقم المنتج 916400SP

أغطية التعريف بالمياه المعالجة من PRS40

تشتمل طرازات *PRS40* على أغطية أرجوانية للتعريف بالمياه المعالجة متوفرة كخيار مركب في المصنع

تكنولوجيا FloGuard

يمنع هدر المياه، حال وجود نوزل غير مثبت مكانه

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark

معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

***PROS-00-PRS40**

ارتفاع الارتداد: 11 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PROS-03-PRS40

ارتفاع الارتداد: 12.5 سم
ارتفاع القافز: 7.5 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم فتحة الداخل: ½ بوصة

***PROS-04-PRS40-CV**

ارتفاع الارتداد: 15.5 سم
ارتفاع القافز: 10 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

***PROS-06-PRS40-CV**

ارتفاع الارتداد: 22.5 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

***PROS-12-PRS40-CV**

ارتفاع الارتداد: 41 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القطر الظاهر: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

PRO-SPRAY PRS40 – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 خيارات الميزات	3 الخيارات المتخصصة
PROS-00-PRS40 = محول شجيرات بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.8 بار	**(فارغ)** = بلا خيارات	**(فارغ)** = بلا خيارات
PROS-03-PRS40 = قافز بطول 7.5 سم، ومُنظم ضغط بمعدل 2.8 بار	**CV** = محبس مانع ارتداد التصريف، مُركب بالمصنع (الطرازات 10 سم، 15 سم، 30 سم فقط)	**R** = غطاء هيكل للتعريف بالمياه المعالجة مركب في المصنع
PROS-04-PRS40 = قافز بطول 10 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.8 بار		**F** = تكنولوجيا FloGuard (الطرازات 10 سم، و15 سم، و30 سم فقط)
PROS-06-PRS40 = قافز بطول 15 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.8 بار		**F-R** = تكنولوجيا FloGuard مع غطاء هيكل للتعريف بالمياه المعالجة (الطرازات 10 سم، و15 سم، و30 سم فقط)
PROS-12-PRS40 = قافز بطول 30 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.8 بار		

طرازات PRO-SPRAY PRS40 (مع مدخل جانبي)

PROS-06-SI-PRS40 = قافز بطول 15 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.8 بار مع مدخل جانبي

PROS-12-SI-PRS40 = قافز بطول 30 سم بوظيفة تنظيم للضغط بمعدل 2.8 بار مع مدخل جانبي

أمثلة:

PROS-06-SI-PRS40 = قافز بطول 15 سم مع مدخل جانبي منظِّم الضغط عند 2.8 بار؛ 280 كيلو باسكال

PROS-06-PRS40-CV = قافز بطول 15 سم منظِّم الضغط عند 2.8 بار؛ 280 كيلو باسكال؛ ومحبس مانع لارتداد التصريف

R-PROS-12-PRS40-CV-F = قافز بطول 30 سم منظِّم الضغط عند 2.8 بار؛ 280 كيلو باسكال، محبس مانع لارتداد التصريف، مع تقنية FloGuard Technology مع غطاء للمياه المعالجة

متوافقة مع:

نوزلات الرشاشات الدوارة
MP Rotator
صفحة 54

ملحقات الرشاشات

توفر ملحقات الرشاشات مرونة إضافية لتركيب أنظمة الرش وصيانتها.

وصلات SJ المتحركة

المميزات
- أذرع دوارة فريدة من نوعها على كلا الطرفين لسهولة التركيب في أي تكوين
- صُنعت الوصلات المتحركة بنقاط اتصال محكمة الغلق لضمان الموثوقية على المدى الطويل

الموديلات
- SJ-506: ½ بوصة ملولبة × 15 سم طول
- SJ-7506: ½ بوصة × ¾ بوصة ملولبة × 15 سم طول
- SJ-706: ¾ بوصة ملولبة × 15 سم طول
- SJ-512: ½ بوصة ملولبة × 30 سم طول
- SJ-7512: ½ بوصة × ¾ بوصة ملولبة × 30 سم طول
- SJ-712: ¾ بوصة ملولبة × 30 سم طول

مواصفات التشغيل
- ضغط مصنف إلى 10 بار؛ 1000 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

أكواع بارب الحلزونية من Hunter

المميزات
- تصميم مُحسَّن يتميز بحجم وقوة أكبر
- تصميم وصلة حلزونية إلى بارب لإجراء التركيب بسهولة أكبر
- مادة أسيتال لوصلات بارب الحادة
- متوافقة مع أنبوب FlexSG والأنواع الأخرى للحصول على وصلة مرنة مخصصة

الموديلات
- HSBE-050: ½ بوصة ذكر × كوع بارب حلزوني
- HSBE-075: ¾ بوصة ذكر × كوع بارب حلزوني

مواصفات التشغيل
- ضغط التشغيل: يصل إلى 5.5 بار؛ 550 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

أنابيب FlexSG

المميزات
- تصميم هندسي مقاوم للالتواء
- بنية تركيبية تسهل المسك
- مادة بولي إيثيلين خطية منخفضة الكثافة
- توافق مع ASTM D2104، D2239، D2737

الموديلات
- FLEXSG: لفة 30 م
- FLEXSG-18: أطوال مسبقة التقطيع 45 سم

مواصفات التشغيل
- ضغط التشغيل: يصل إلى 5.5 بار؛ 550 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

غطاء إيقاف تشغيل Pro-Spray

المميزات
- إزالة غطاء هيكل الرشاش Pro-Spray لإجراء أعمال الصيانة أو تحويلات أنابيب الري بالتنقيط
- حفاظ على المظهر الأنيق للمسطحات الخضراء

الموديلات
- رقم المنتج 213600SP

نوزل إيقاف التشغيل

المميزات
- إيقاف تشغيل سهل لأنظمة الرشاشات
- سماح للرؤوس بالقفز لأعلى لسهولة رؤيتها
- للاستخدام مع طرازات Pro-Spray وPS Ultra

الموديلات
- رقم القطعة 916400SP

وصلات SJ المتحركة
وصلات 15 سم أو 30 سم

أكواع بارب الحلزونية
HSBE-050، HSBE-075

أنابيب FlexSG
أطوال مسبقة القطع 30 م و45 سم
القطر الداخلي: 1.2 سم

غطاء إيقاف تشغيل Pro-Spray
رقم القطعة 213600SP

فوهة إيقاف التشغيل
رقم القطعة 916400SP

النوزلات

نوزلات PRO عالية الكفاءة

توفر نوزلات *Pro* عالية الكفاءة مستوى أكبر من الكفاءة لأنظمة الرشاشات من خلال التوزيع المتساوي العالي بفضل نمط الرش بمعدل ترسيب متطابق على مستوى خط المياه.

النوزل 8A-HE
نصف القطر: 2.4 م

النوزل 10A-HE
نصف القطر: 3.0 م

النوزل 12A-HE
نصف القطر: 3.7 م

النوزل 15A-HE
نصف القطر: 4.6 م

النوزل 17A-HE
نصف القطر: 5.2 م

المميزات الأساسية

- أداء عالٍ الكفاءة بفضل نمط رش ذي توزيع متساو عال
- معدل ترسيب متطابق يبلغ 40 ملم/الساعة بنصف قطر من 2.4 م إلى 5.2 م على مستوى نطاق قوس الري القابل للضبط بزاوية 0° إلى 360°
- نمط رش انسيابي يتسم بحواف محددة بدقة لري المسطحات الخضراء المستهدفة
- رموز ملونة بدرجات ألوان طبيعية تتناغم مع المسطحات الخضراء وتتيح إمكانية تمييزها بسهولة في الموقع

ميزات إضافية

- إمكانية ضبط قوس الري بسهولة باستخدام رأس النوزل سهل الإمساك
- رأس نوزل سميك يوفر متانة تدوم ضد تلف الأجهزة
- تركيب سريع مع تمييز واضح لحواف نمط الرش

مواصفات التشغيل

- ضغط التشغيل الموصى به: 2.1 بار، 210 كيلوباسكال
- تُستخدم مع هياكل الرشاشات Pro-Spray™ PRS30 لتنظيم الضغط وصولاً إلى القيمة 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

بيانات الأداء لنوزلات PRO عالية الكفاءة

8A-HE
● زيتوني
أخضر
2.4 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من 0° إلى 360°
المسار: 20°

10A-HE
● أزرق غامق
3.0 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من 0° إلى 360°
المسار: 25°

12A-HE
● داكن
3.7 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من 0° إلى 360°
المسار: 25°

قوس الري	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
90°	1.0	100	2.0	0.05	0.87	52	60	2.7	0.08	1.36	45	52	3.3	0.12	2.01	44	51
	1.5	150	2.2	0.06	1.02	51	59	2.8	0.09	1.55	48	55	3.5	0.13	2.23	44	51
	2.1	**210**	**2.4**	**0.06**	**1.06**	**44**	**51**	**3.0**	**0.10**	**1.67**	**44**	**51**	**3.7**	**0.14**	**2.38**	**42**	**48**
	2.5	250	2.6	0.07	1.21	43	50	3.1	0.11	1.82	45	52	3.8	0.16	2.65	44	51
	3.0	300	2.8	0.08	1.32	41	47	3.2	0.12	1.93	45	52	3.9	0.17	2.84	45	52
180°	1.0	100	2.0	0.10	1.65	49	57	2.7	0.16	2.65	44	50	3.3	0.23	3.88	43	49
	1.5	150	2.2	0.11	1.85	46	53	2.8	0.18	2.94	45	52	3.5	0.25	4.24	42	48
	2.1	**210**	**2.4**	**0.12**	**2.08**	**43**	**50**	**3.0**	**0.19**	**3.24**	**43**	**50**	**3.7**	**0.28**	**4.62**	**40**	**47**
	2.5	250	2.6	0.14	2.37	42	48	3.1	0.21	3.52	44	51	3.8	0.30	5.03	42	48
	3.0	300	2.8	0.15	2.57	39	45	3.2	0.23	3.79	44	51	3.9	0.33	5.53	44	50
270°	1.0	100	2.0	0.15	2.47	49	57	2.7	0.24	3.97	44	50	3.3	0.35	5.82	43	49
	1.5	150	2.2	0.17	2.78	46	53	2.8	0.26	4.41	45	52	3.5	0.38	6.36	42	48
	2.1	**210**	**2.4**	**0.19**	**3.11**	**43**	**50**	**3.0**	**0.29**	**4.85**	**43**	**50**	**3.7**	**0.42**	**6.93**	**40**	**47**
	2.5	250	2.6	0.21	3.55	42	48	3.1	0.32	5.28	44	51	3.8	0.45	7.55	42	48
	3.0	300	2.8	0.23	3.86	39	45	3.2	0.34	5.68	44	51	3.9	0.50	8.29	44	50
360°	1.0	100	2.0	0.20	3.29	49	57	2.7	0.32	5.30	44	50	3.3	0.47	7.76	43	49
	1.5	150	2.2	0.22	3.71	46	53	2.8	0.35	5.88	45	52	3.5	0.51	8.48	42	48
	2.1	**210**	**2.4**	**0.25**	**4.15**	**43**	**50**	**3.0**	**0.39**	**6.47**	**43**	**50**	**3.7**	**0.55**	**9.24**	**40**	**47**
	2.5	250	2.6	0.28	4.73	42	48	3.1	0.42	7.04	44	51	3.8	0.60	10.07	42	48
	3.0	300	2.8	0.31	5.50	39	45	3.2	0.45	7.57	44	51	3.9	0.66	11.05	44	50

بيانات الأداء لنوزلات PRO عالية الكفاءة

15A-HE
● أسود
4.6 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °25

17A-HE
● رمادي
5.2 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °25

قوس الري	الضغط بار	الضغط كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
90°	1.0	100	4.2	0.18	2.95	40	46	4.6	0.22	3.61	41	47
	1.5	150	4.4	0.20	3.33	41	48	4.8	0.24	4.04	42	49
	2.1	**210**	**4.6**	**0.22**	**3.63**	**41**	**48**	**5.2**	**0.28**	**4.69**	**42**	**48**
	2.5	250	4.7	0.24	4.05	44	51	5.3	0.29	4.90	42	48
	3.0	300	4.8	0.26	4.28	45	51	5.4	0.31	5.25	43	50
180°	1.0	100	4.2	0.35	5.78	39	45	4.6	0.40	6.68	38	44
	1.5	150	4.4	0.38	6.38	40	46	4.8	0.46	7.70	40	46
	2.1	**210**	**4.6**	**0.42**	**7.08**	**40**	**46**	**5.2**	**0.54**	**8.93**	**40**	**46**
	2.5	250	4.7	0.47	7.76	42	49	5.3	0.56	9.33	40	46
	3.0	300	4.8	0.50	8.39	44	50	5.4	0.60	10.03	41	48
270°	1.0	100	4.2	0.52	8.67	39	45	4.6	0.60	10.02	38	44
	1.5	150	4.4	0.57	9.58	40	46	4.8	0.69	11.55	40	46
	2.1	**210**	**4.6**	**0.64**	**10.62**	**40**	**46**	**5.2**	**0.80**	**13.40**	**40**	**46**
	2.5	250	4.7	0.70	11.64	42	49	5.3	0.84	14.00	40	46
	3.0	300	4.8	0.75	12.59	44	50	5.4	0.90	15.05	41	48
360°	1.0	100	4.2	0.69	11.56	39	45	4.6	0.80	13.36	38	44
	1.5	150	4.4	0.77	12.77	40	46	4.8	0.92	15.40	40	46
	2.1	**210**	**4.6**	**0.85**	**14.16**	**40**	**46**	**5.2**	**1.07**	**17.87**	**40**	**46**
	2.5	250	4.7	0.93	15.52	42	49	5.3	1.12	18.66	40	46
	3.0	300	4.8	1.01	16.78	44	50	5.4	1.20	20.06	41	48

الخط الأسود الغامق = الضغط الموصى به

ملاحظة: يقوم منظم الضغط المضمن في هيكل الرشاش Pro-Spray PRS30 بالتحكم في ضغط المخرج وصولاً إلى القيمة 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال بحد أقصى. قد يلزم ضبط برغي تقليل نصف القطر للوصول إلى قيم نصف القطر والتدفق الواردة في الكتالوج.

نوزلات Pro عالية الكفاءة

نوزلات PRO القابلة للضبط

اختر نوزلات *Pro* القابلة للضبط للحصول على تغطية ممتازة للمسطحات الخضراء في أي موقع.

الميزات الأساسية

- قابلية للضبط من 0° إلى 360° لتحقيق أقصى قدر من المرونة في التصميم
- جزء علوي سهل المسك لتبسيط التعديل
- حواف قوية لنمط محدد مع مقاومة أفضل للرياح
- قطيرات ماء كبيرة تقلل من الرذاذ مع اتساق أفضل

ميزات إضافية

- معدل تساقط مطابق في كل نوزل من 8A إلى 17A
- نتائج توزيع متساوية في التغطية الجيدة
- تصنيف لوني لتسهيل التمييز في الموقع

مواصفات التشغيل

- ضغط التشغيل الموصى به: 2.1 بار، 210 كيلوباسكال
- استخدم مع Pro-Spray PRS30 بميزة القافز لتنظيم الضغط إلى 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

نوزل 4A
نصف القطر: 1.2 م

نوزل 6A
نصف القطر: 1.8 م

نوزل 8A
نصف القطر: 2.4 م

نوزل 10A
نصف القطر: 3.0 م

نوزل 12A
نصف القطر: 3.7 م

نوزل 15A
نصف القطر: 4.6 م

نوزل 17A
نصف القطر: 5.2 م

نوزل Pro قابلة للضبط

بيانات أداء نوزلات PRO القابلة للضبط

4A
أخضر فاتح
1.2 م نصف قطر
قابلية للضبط من °0 إلى °360
المسار: °0

6A
أزرق فاتح
1.8 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °0

8A
داكن
2.4 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °15

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلوباسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
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

الخط العريض = الضغط الموصى به

ملاحظة: يتحكم منظم الضغط المدمج في Pro-Spray PRS30 في المخرج إلى الحد الأقصى 2.1 بار؛ 210 كيلو باسكال.
قد تكون هناك حاجة لضبط برغي تقليل نصف القطر للوصول إلى نصف القطر والتدفق المذكورين بالكتالوج.

بيانات أداء نوزلات PRO القابلة للضبط

10A ● أحمر

3.0 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °15

12A ● أخضر

3.7 م نصف قطر
قابلية للضبط من °0 إلى °360
المسار: °28

15A ● أسود

4.6 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من °0 إلى °360
المسار: °28

قوس الري	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
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	6.00	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	9.00	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	12.00	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	18.00	40	46

الخط العريض = الضغط الموصى به

ملاحظة: يتحكم منظم الضغط المدمج في Pro-Spray PRS30 في المخرج إلى الحد الأقصى 2.1 بار؛ 210 كيلو باسكال.
قد تكون هناك حاجة لضبط برغي تقليل نصف القطر للوصول إلى نصف القطر والتدفق المذكورين بالكتالوج.

بيانات أداء نوزلات PRO القابلة للضبط

17A
● رمادي

5.2 م نصف قطر
إمكانية الضبط بزاوية من 0° إلى 360°
المسار: 28°

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	معدل الترسيب ملم/س ■	معدل الترسيب ملم/س ▲
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

الخط العريض = الضغط الموصى به

ملاحظة: يتحكم منظم الضغط المدمج في Pro-Spray PRS30 في المخرج إلى الحد الأقصى 2.1 بار؛ 210 كيلو باسكال. قد تكون هناك حاجة لضبط برغي تقليل نصف القطر للوصول إلى نصف القطر والتدفق المذكورين بالكتالوج.

نوزلات PRO الثابتة

تم تصميم نوزلات *Pro* الثابتة لضمان الدقة العالية في مجموعة متنوعة من أشكال المسطحات الخضراء ومساحاتها.

الميزات الأساسية

- حواف واضحة لنمط محدد مع مقاومة أفضل للرياح
- قطيرات ماء كبيرة تقلل من الرذاذ مع اتساق أفضل
- بنية قوية تضمن أداءً موثوقًا
- تصنيف لوني لتسهيل التمييز في الموقع

مواصفات التشغيل

- ضغط التشغيل الموصى به: 2.1 بار، 210 كيلوباسكال
- تُستخدم مع هياكل الرشاشات PRS30™ Pro-Spray لتنظيم الضغط وصولاً إلى القيمة 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

نوزلات PRO الثابتة

قوس الري	5	8	10	12	15	17
Q						
T	استخدم نوزل 4A/6A					استخدم نوزل 17A
H						
F						استخدم نوزل 17A
	1.5 م	2.4 م	3.0 م	3.7 م	4.6 م	5.2 م

بيانات أداء نوزلات PRO الثابتة

5
أزرق
1.5 م نصف قطر
الثابت: ¼، ⅓، ½، كامل
المسار: 0°

8
داكن
2.4 م نصف قطر
الثابت: ¼، ⅓، ½، كامل
المسار: 15°

10
أحمر
3.0 م نصف قطر
الثابت: ¼، ⅓، ½، كامل
المسار: 15°

قوس الري	الموضع	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
		بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
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						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**	**استخدم نوزل 4A أو 6A**					**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

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

نوزلات Pro الثابتة

بيانات أداء نوزلات PRO الثابتة

12
أخضر
3.7 م نصف قطر
الثابت: ¼، ⅓، ½، ⅔، ¾، كامل
المسار: 28°

15
أسود
4.6 م نصف قطر
الثابت: ¼، ⅓، ½، ⅔، ¾، كامل
المسار: 28°

17
رمادي
5.2 م نصف قطر
الثابت: ¼، ½
المسار: 28°

قوس الري	الموضع	التشغيل		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س		نصف القطر	التدفق		معدل الترسيب ملم/س	
		بار	كيلوباسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲	م	م³/س	لتر/الدقيقة	■	▲
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	استخدم نوزل 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	5.00	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	استخدم نوزل 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					

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

نوزلات رشاشات الري بالتنقيط قصيرة نصف القطر

تعد هذه النوزلات عالية الدقة الحل الأمثل للمساحات الصغيرة ويمكنها دعم نظام رشاشات ري بالتنقيط قوي باستخدام هياكل الرشاشات *Pro-Spray™*.

الميزات الأساسية

- تدفق منخفض للتحكم في ري المساحات الضيقة
- تلبي متطلبات رشاشات الري بالتنقيط التي يبلغ التدفق الأقصى لها 114 لتر/ساعة عند 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال
- صُنعت لتدوم كحل علوي قوي للمساحات الصغيرة

مواصفات التشغيل

- ضغط التشغيل الموصى به: 2.1 بار، 210 كيلوباسكال
- استخدم مع Pro-Spray PRS30 بميزة القافز لتنظيم الضغط إلى 2.1 بار؛ 210 كيلوباسكال

النوزل 2Q
نصف القطر: 0.6 م

نوزل 2H
نصف القطر: 0.6 م

نوزل 4Q
نصف القطر: 1.2 م

نوزل 4H
نصف القطر: 1.2 م

نوزل 6Q
نصف القطر: 1.8 م

نوزل 6H
نصف القطر: 1.8 م

بيانات أداء النوزلات قصيرة نصف القطر

النوزل البني الفاتح

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	الموضع	نصف القطر م	التدفق لتر/الدقيقة	التدفق لتر/الساعة	*معدل الترسيب مم/الساعة
90°	1.0	100	2 ربع	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	2 نصف	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

النوزل الأخضر الفاتح

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	الموضع	نصف القطر م	التدفق لتر/الدقيقة	التدفق لتر/الساعة	*معدل الترسيب مم/الساعة
90°	1.0	100	4 ربع	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	4 نصف	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

النوزل الأزرق الفاتح

قوس الري	التشغيل بار	التشغيل كيلو باسكال	الموضع	نصف القطر م	التدفق لتر/الدقيقة	التدفق لتر/الساعة	*معدل الترسيب مم/الساعة
90°	1.0	100	6 ربع	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	6 نصف	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

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح
*معدل الترسيب موضح دون تداخل

نوزلات رشاشات الري بالتنقيط قصيرة نصف القطر

النوزلات الشريطية

قم بري أماكن العشب والمزروعات الضيقة بدقة باستخدام نوزلات قوس الري الثابت الشريطية.

الميزات الأساسية

- صممت لتغطية دقيقة للمناطق الشريطية
- متاحة في مجموعة متنوعة من الطرازات لمساحات مستطيلة متفردة
- صنعت لتستمر في العمل في الظروف القاسية

مواصفات التشغيل

- ضغط التشغيل الموصى به: 2.1 بار، 210 كيلوباسكال
- تُستخدم مع القافز Pro-Spray™ PRS30 لتنظيم الضغط وصولاً إلى القيمة 2.1 بار؛ 210 كيلو باسكال
- فترة الضمان: سنتان

شريط الزاوية اليسرى
مستطيل: 1.5 م × 4.5 م

شريط الزاوية اليمنى
مستطيل: 1.5 م × 4.5 م

الشريط الجانبي
مستطيل: 1.5 م × 9.1 م

الشريط الجانبي
مستطيل: 2.7 م × 5.5 م

الشريط الأوسط
مستطيل: 1.5 م × 9.1 م

الشريط الطرفي
مستطيل: 1.5 م × 4.5 م

بيانات الأداء للنوزلات الشريطية

قوس الري	التشغيل		العرض × الطول	التدفق	
	بار	كيلو باسكال	م	م³/س	لتر/الدقيقة
LCS-515	1.0	100	4.2 × 1.2	0.10	1.7
	1.5	150	4.3 × 1.2	0.13	2.1
	2.1	**210**	**4.5 × 1.5**	**0.15**	**2.5**
	2.5	250	4.5 × 1.5	0.16	2.7
	3.0	300	4.5 × 1.5	0.17	2.8
RCS-515	1.0	100	4.2 × 1.2	0.10	1.7
	1.5	150	4.3 × 1.2	0.13	2.1
	2.1	**210**	**4.5 × 1.5**	**0.15**	**2.5**
	2.5	250	4.5 × 1.5	0.16	2.7
	3.0	300	4.5 × 1.5	0.17	2.8
SS-530	1.0	100	8.5 × 1.2	0.21	3.5
	1.5	150	9.0 × 1.5	0.25	4.2
	2.1	**210**	9.1 × 1.5	**0.30**	**5.0**
	2.5	250	9.1 × 1.5	0.33	5.5
	3.0	300	9.1 × 1.5	0.34	5.7
SS-918	1.0	100	5.2 × 2.4	0.27	4.5
	1.5	150	5.5 × 2.7	0.33	5.5
	2.1	**210**	**5.5 × 2.7**	**0.39**	**6.5**
	2.5	250	5.5 × 2.7	0.43	7.1
	3.0	300	5.5 × 2.7	0.47	7.9
CS-530	1.0	100	8.5 × 1.2	0.21	3.5
	1.5	150	9.0 × 1.5	0.25	4.2
	2.1	**210**	9.1 × 1.5	**0.30**	**5.0**
	2.5	250	9.1 × 1.5	0.33	5.5
	3.0	300	9.1 × 1.5	0.34	5.7
ES-515	1.0	100	4.2 × 1.1	0.10	1.7
	1.5	150	4.3 × 1.2	0.13	2.1
	2.1	**210**	**4.5 × 1.5**	**0.15**	**2.5**
	2.5	250	4.5 × 1.5	0.16	2.7
	3.0	300	4.5 × 1.5	0.17	2.8

الخط الأسود الغامق = الضغط المقترح

RCS-515

نوزلات ببلر

وفر تدفقًا ثابتًا بغض النظر عن ضغط المدخل مع نوزلات ببلر بميزة تعويض الضغط.

الميزات الأساسية

- ميزة تعويض الضغط لتدفق مياه ثابت تحت أي ضغط
- صممت للري العميق للمناطق المزروعة
- نوزل مسنن للاستخدام مع هياكل الرشاشات Pro-Spray™
- فترة الضمان: سنتان

بيانات أداء نوزلات ببلر متعددة التيارات

قوس الري	الموديل	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	نصف القطر م
	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

ملاحظات:
التباعد النموذجي 0.6 إلى 1.2 م التدفقات المعروضة لضغوط بين 1.0 و4.8 بار؛ 100 و480 كيلوباسكال.

نوزل ببلر متعددة التيارات

نوزل MSBN مُركبة على PROS-04

يوفر استخدام نوزلات الببلر من *Hunter* مع هياكل الرشاشات *Pro-Spray* دقة الري التي تمتاز بها وحدات الببلر المزودة بوظيفة تعويض الضغط بالإضافة إلى ميزة ارتداد النوزل واختفائه بعيدًا عن الأنظار.

نوزلات ببلر متعددة التيارات

MSBN-25Q
التدفق: 0.06 م³/ساعة؛
0.9 لتر/دقيقة

MSBN-50Q/50H
التدفق: 0.11 م³/ساعة؛
1.9 لتر/دقيقة

MSBN-10H/10F
التدفق: 0.23 م³/ساعة؛
3.8 لتر/دقيقة

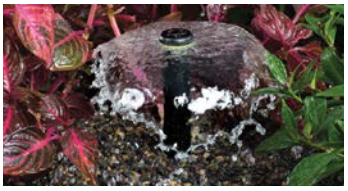
MSBN-20F
التدفق: 0.45 م³/ساعة؛
7.6 لتر/دقيقة

بيانات أداء PCN

	الموديل	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	نوع النمط
	25	0.06	0.9	تنقيط
	50	0.11	1.9	تنقيط
	10	0.23	3.8	مظلة
	20	0.46	7.6	مظلة

ملاحظات:
التباعد النموذجي 0.3 إلى 0.9 م. التدفقات الموضحة تخص قيم الضغط بين 1.0 و4.8 بار؛ 100 و480 كيلوباسكال.

PCN



نوزلات PCN ببلر

PCN-25
التدفق: 0.06 م³/ساعة؛
0.9 لتر/دقيقة

PCN-50
التدفق: 0.11 م³/ساعة؛
1.9 لتر/دقيقة

PCN-10
التدفق: 0.23 م³/ساعة؛
3.8 لتر/دقيقة

PCN-20
التدفق: 0.46 م³/ساعة؛
7.6 لتر/دقيقة

بيانات أداء نوزلات ببلر 5-CST-B

	التشغيل بار	التشغيل كيلوباسكال	نصف القطر م	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة
	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

نوزل ببلر ثنائية التيار

5-CST-B

نوزلات ببلر

ضمان تدفق متسق بغض النظر عن الضغط من خلال ببلر فوق سطح الأرض بميزة تعويض الضغط.

الميزات الأساسية

- ميزة تعويض الضغط لتدفق مياه ثابت تحت أي ضغط
- صممت للري العميق للمناطق المزروعة
- ½ بوصة قطر مدخل ملولب لتسهيل التركيب على أنبوب ½ بوصة

مواصفات التشغيل

- *حاصلة على علامة الجودة SASO
- فترة الضمان: سنتان

بيانات أداء PCB

	الموديل	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	نوع النمط
●	25	0.06	0.9	تنقيط
●	50	0.11	1.9	تنقيط
●	10	0.23	3.8	مظلة
●	20	0.45	7.6	مظلة

ملاحظات:
التباعد النموذجي 0.6 إلى 1.2 م التدفقات المعروضة لضغوط بين 1.0 و4.8 بار؛ 100 و480 كيلوباسكال.

PCB

الينابيع بميزة تعويض الضغط

***PCB**

***PCB-R**

بيانات أداء AFB

	الموديل	التدفق م³/س	التدفق لتر/الدقيقة	نوع النمط
●	AFB	< 0.45	< 7.6	تنقيط/مظلة

AFB

ببلر فيضي قابل للضبط

AFB

هياكل الرشاشات PRO-SPRAY™ والنوزلات من HUNTER

حلول الرشاشات الأكثر موثوقيةً في هذا المجال

اختر نظام الرشاشات المناسب من البداية! يتيح لك هيكل الرشاش Pro-Spray من هنتر تبسيط كميات المخزون، وتوفير الوقت، وتسريع مكالمات الخدمة، وضمان استمتاع عملائك بمسطحات خضراء جميلة ونضرة لسنوات طويلة.

كما أن هذا الهيكل، الذي يشتهر بكونه أقوى هياكل الرشاشات وأكثرها تنوعًا في الاستخدام في هذا المجال، متوافق مع مجموعة كبيرة من النوزلات عالية الأداء لتوفير أقصى مستويات الأداء بل وحتى الري في كل أنواع التطبيقات.

هيكل PRO-SPRAY من HUNTER

حماية من التلف في الموقع بفضل الحواف السميكة المسكوكة

ضمان أداء دون حالات تسريب بفضل السدادة الماسحة المصنوعة من مادتين

إمكانية تجديد النظام بسهولة بالغة من خلال غطاء متين قابل للتبديل بين مختلف الأنظمة

منع هدر المياه في حالة فقدان أي نوزل بفضل تكنولوجيا FloGuard™ الاختيارية

تبسيط إدارة كميات المخزون بفضل وجود نفس الهيكل لجميع الطرازات

تحسين كفاءة الأداء في الموقع بفضل القافز المنظم للضغط

منع حدوث جريان للمياه من خلال محبس مانع للارتداد يتم تركيبه في الموقع أو المصنع

النوزلات القابلة للضبط من HUNTER

تقاوم هذه النوزلات الموثوقة تأثيرات الرياح بفضل قطرات المياه الكبيرة، كما تقوم بتوزيع المياه بشكل متساوٍ من خلال نمط رش انسيابي، وتقلل الرش الزائد بفضل الحواف المحددة بدقة.

المحابس

ابحث عن هذا الرمز. يتم اختبار جميع محابس *Hunter* بالمياه بنسبة 100% لضمان التشغيل الموثوق بمجرد التركيب.

ON
OFF
Hunter
PGV

جدول المقارنة بين المحابس

المواصفات المختصرة		1 بوصة لكل من PGV والوحدات بفتحة علوية	PGV	ICV	مرشح ICV SENTRY	مرشح IBV SENTRY
الأحجام		1 بوصة BSP (25 مم)	1½ بوصة، 2 بوصة BSP (40، 50 مم)	1 بوصة، 1½ بوصة، 2 بوصة، 3 بوصة BSP (25، 40، 50، 80 مم)	1 بوصة، 1½ بوصة، 2 بوصة، 3 بوصة BSP (25، 40، 50، 80 مم)	1 بوصة، 1½ بوصة، 2 بوصة، 3 بوصة BSP (25، 40، 50، 80 مم)
التدفق	(م³/س)	9–0.05	34–0.05	68–0.05	68–0.05	68–0.05
	(لتر/دقيقة)	150–0.7	570–0.7	1135–0.4	1135–0.4	1135–0.4
الميزات						
مسامير ماسكة بغطاء		●	●	●	●	
غشاء ومقعد EPDM				بمسار قياسي	بمسار قياسي	بمسار قياسي
الضمان		سنتان	سنتان	5 سنوات	5 سنوات	5 سنوات
الميزات المتقدمة						
التحكم في التدفق		اختيارية	●	●	●	●
آلية FILTER SENTRY™				بواسطة المستخدم	يمكن تركيبه بالمصنع	يمكن تركيبه بالمصنع
مزودة بـ ACCU SYNC™		●	●	●	●	●
مقبض تعريفي للمياه المعالجة		بواسطة المستخدم	بواسطة المستخدم	بواسطة المستخدم	بواسطة المستخدم	بواسطة المستخدم
علامة تعريفية للمياه المعالجة				بواسطة المستخدم	بواسطة المستخدم	بواسطة المستخدم
الاستخدامات						
المجمعات السكنية		●	●	●		
تجاري			●	●	●	●
مياه صالحة للشرب		●	●	●	●	●
مياه معالجة				●	●	●
مياه ثانوية					●	●
تنظيم الضغط		●	●	●	●	●
أنظمة الضغط العالي				●	●	●
أنظمة الضغط المنخفض		●	●	●	●	●
الأماكن ذات درجات الحرارة المرتفعة				●	●	●
استخدم كمحبس رئيسي			●	●	●	●

الميزات المتقدمة

منظمات ضغط ACCU SYNC

متاح في:

PGV، ICV، IBV

تجنب حالات زيادة الضغط على الرشاش واحصل على قدر كبير من الوفر في المياه من خلال منظمات ضغط Accu Sync. هذا الخيار متاح في الطرازات ذات الضغط القابل للضبط والثابت.

آلية FILTER SENTRY

للاستخدام مع:

ICV، IBV

تقوم آلية Filter Sentry بتنظيف المرشح مرتين أثناء كل دورة محبس. وبما أنها متصلة بالغشاء، يمكن إضافة ميزة Filter Sentry بسهولة بعد تركيب محبس.

محبس PGV بقطر 1½ بوصة (40 ملم) و2 بوصة (50 ملم)

هذه المحابس الموثوق بها توفر أداءً طويل الأمد للأنظمة الكبيرة في الحجم.

الميزات الأساسية

- يسمح التفريغ الخارجي/الداخلي اليدوي بتفعيل سريع وسهل من المحبس
- يضمن التصميم المانع للتسرب بغشاء مزدوج أداءً خالي من التسريب
- تزيل البراغي ذات الغطاء الماسكة احتمالية فقدان الأجزاء أثناء عملية الفك
- التحكم في التدفق يزيد من الفعالية ويطيل عمر النظام
- تتوافق البراغي ذات الغطاء التي يمكن فكها بأداة من ثلاث أدوات مع المفكات القياسية أو مفكات براغي Phillips وكذلك مع مفاتيح الصواميل
- كل محبس متاح بتكوين كروي أو بزاوية لزيادة الراحة عند التركيب
- الملف اللولبي الموضوع في كبسولة مع كباس ماسك يستخدم مع كل محبس من Hunter يوفر إمكانية صيانة خالية من المتاعب

محبس PGV-151
قطر المدخل: 1½ بوصة (40 مم)
الارتفاع: 19 سم
الطول: 15 سم
العرض: 11 سم

محبس PGV-201
قطر المدخل: 2 بوصة (50 مم)
الارتفاع: 20 سم
الطول: 17 سم
العرض: 13 سم

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- منظم ضغط Accu Sync™ عند المحبس*
- ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية (رقم الجزء 458200)
- مقبض التحكم بتدفق المياه المعالجة (رقم القطعة 607105)

الخيارات المُركّبة في المصنع

- DC: ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية؛ **انظر صفحة 103**
- LS: ملف لولبي دون محبس

مواصفات التشغيل

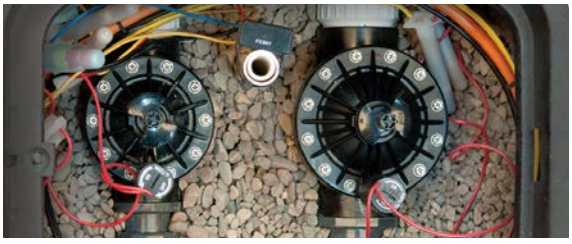
- التدفق:
  - PGV-151: 5 إلى 27 م³/ساعة؛ 75 إلى 450 لتر/دقيقة
  - PGV-201: 5 إلى 34 م³/ساعة؛ 75 إلى 570 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.5 إلى 10 بار؛ 150 إلى 1000 كيلوباسكال
- درجة الحرارة: 66° م
- فترة الضمان: سنتان

* توجد معلومات منتج منظم الضغط Accu-Sync في **الصفحة 102**

مواصفات الملف اللولبي

- ملف لولبي 24 فولت تيار متردد
  - 350 ملي أمبير متدفق، 190 ملي أمبير أدنى تيار، 60 هرتز
  - 370 ملي أمبير متدفق، 210 ملي أمبير أدنى تيار، 50 هرتز

وحدة PGV مُركبة



معدل فقدان ضغط PGV بوحدات كيلو باسكال

التدفق لتر/دقيقة	1½ بوصة (40 مم) عالمي	1½ بوصة (40 مم) زاوية	2 بوصة (50 مم) عالمي	2 بوصة (50 مم) بزاوية
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

معدل فقدان ضغط PGV بوحدات البار

التدفق م³/س	1½ بوصة (40 مم) عالمي	1½ بوصة (40 مم) زاوية	2 بوصة (50 مم) عالمي	2 بوصة (50 مم) بزاوية
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	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	0.4	0.4	0.2	0.1
22.5	0.6	0.5	0.3	0.2
27.0	0.8	0.8	0.4	0.3
30.5			0.6	0.5
34.0			0.7	0.6

PGV بقطر 1½ بوصة و2 بوصة – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم
PGV-151-B = 1½ بوصة (40 مم) بسنون BSP **PGV-201-B** = 2 بوصة (50 مم) سنون BSP	محبس كروي/بزاوية مع تحكم بالتدفق	**(فارغ)** = بلا خيارات **DC** = ملف لولبي قلاب تيار مباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية **LS** = ملف لولبي دون محبس	**AS-ADJ** = منظم الضغط Accu Sync القابل للضبط **458200** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية **607105** = مقبض التحكم بتدفق المياه المعالجة **LIT-700** = علامة تعريفية للمياه المعالجة

أمثلة:
PGV-201-B-AS-ADJ = 2 بوصة (50 مم) محبس PGV كروي/بزاوية بسنون BSP مع تحكم في التدفق، منظم ضغط Accu-Sync من تركيب المستخدم

محبس PGV بقطر 1 بوصة (25 ملم)
ومحبس PGV بغطاء سهل الفك

توفر هذه المحابس متعددة الاستعمالات والقوية إمكانية الصيانة السهلة.

الميزات الأساسية

- يسمح التفريغ الخارجي/الداخلي اليدوي بتفعيل سريع وسهل من المحبس
- يضمن التصميم المانع للتسرب بغشاء مزدوج أداءً خالي من التسريب
- تزيل البراغي ذات الغطاء الماسكة احتمالية فقدان الأجزاء أثناء عملية الفك
- تتوافق البراغي ذات الغطاء التي يمكن فكها بأداة من ثلاث أدوات مع مفكات براغي Phillips وكذلك مع مفاتيح الصواميل
- الطرازات بفتحة علوية توفر وصولاً سهلاً من دون أدوات
- الملف اللولبي الموضوع في كبسولة مع كباس ماسك المستخدم مع كل محبس من Hunter يوفر إمكانية صيانة خالية من المتاعب
- التحكم في التدفق يزيد من الفعالية ويطيل عمر النظام

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- منظم ضغط Accu Sync™ عند المحبس*
- ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية (رقم الجزء 458200)

الخيارات المُركّبة في المصنع

- LS: ملف لولبي دون محبس
- DC: ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية؛ **انظر صفحة 103**

مواصفات التشغيل

- التدفق: 0.05 إلى 9 م³/ساعة؛ 0.7 إلى 150 لتر/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.5 إلى 10 بار؛ 150 إلى 1000 كيلوباسكال
- درجة الحرارة: 66° م
- فترة الضمان: سنتان

مواصفات الملف اللولبي

- ملف لولبي 24 فولت تيار متردد
  - 350 ملي أمبير متدفق، 190 ملي أمبير أدنى تيار، 60 هرتز
  - 370 ملي أمبير متدفق، 210 ملي أمبير أدنى تيار، 50 هرتز

* توجد معلومات منتج منظم الضغط Accu-Sync في **الصفحة 102**

محبس PGV-100G
قطر المدخل: 1 بوصة (25 مم)
الارتفاع: 13 سم
الطول: 11 سم
العرض: 6 سم

محبس PGV-101G
قطر المدخل: 1 بوصة (25 مم)
الارتفاع: 13 سم
الطول: 11 سم
العرض: 6 سم

محبس PGV-100JT-G
قطر المدخل: 1 بوصة (25 مم)
الارتفاع: 14 سم
الطول: 11 سم
العرض: 8 سم

محبس PGV-101JT-G
قطر المدخل: 1 بوصة (25 مم)
الارتفاع: 14 سم
الطول: 11 سم
العرض: 8 سم

غشاء مزدوج التخريز

ملف لولبي يعمل بالتيار المتردد
(P/N 606800)
سلكان باللون الأحمر

PGV - منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 الخيارات	5 التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم
PGV-100 = 1 بوصة (25 ملم)	محبس كروي، دون تحكم في التدفق، مدخل/مخرج ملولب	**G-B** = مدخل/مخرج ملولب أنثى بسنون BSP	**DC** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية	**Accu Sync** = AS-ADJ قابل للضبط
PGV-101 = 1 بوصة (25 ملم)	محبس كروي، مع تحكم في التدفق، مدخل/مخرج ملولب	**MM-B** = مدخل/مخرج ملولب ذكر BSP	**LS** = دون ملف لولبي	**458200** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية
				269205 = مقبض التحكم بتدفق المياه المعالجة
				LIT-700 = علامة تعريفية للمياه المعالجة

مثال:
PGV-101-G-B-DC = محبس PGV كروي بقطر 1 بوصة (25 ملم)، مع تحكم في التدفق، مدخل ومخرج BSP أنثى، ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر

PGV بفتحة علوية - منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 الخيارات	5 التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم
PGV-100-JT = 1 بوصة (25 ملم)	محبس كروي، غطاء فتحة علوية، دون تحكم في التدفق، مدخل/مخرج ملولب	**G-B** = مدخل/مخرج ملولب أنثى بسنون BSP	**DC** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية	**Accu Sync** = AS-ADJ قابل للضبط
PGV-101-JT = 1 بوصة (25 ملم)	محبس كروي، غطاء فتحة علوية، مع تحكم في التدفق، مدخل/مخرج ملولب	**MM-B** = مدخل/مخرج ملولب ذكر BSP	**LS** = دون ملف لولبي	**458200** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية
				269205 = مقبض التحكم بتدفق المياه المعالجة
				LIT-700 = علامة تعريفية للمياه المعالجة

مثال:
PGV-101-JT-MM-B-DC = محبس PGV كروي 1 بوصة (25 ملم)، غطاء فتحة علوية، مع تحكم في التدفق، مدخل ومخرج BSP ذكر، ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر

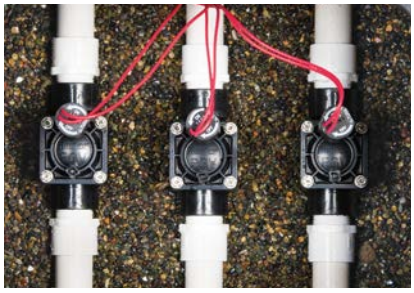
محبس PGV بقطر 1 بوصة (25 مم)

التدفق م³/ساعة	فقدان الضغط بار
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
9.0	1.48

محبس PGV بقطر 1 بوصة (25 مم)

التدفق لتر/دقيقة	فقدان الضغط كيلوباسكال
4	8
20	11
40	13
55	16
75	23
95	43
115	62
135	110
150	148

محبس PGV-100G في مركب



مسامير ماسكة بغطاء

ICV

هذا المحبس هو الخيار الأمثل لأنظمة الضغط العالي وظروف المياه غير النظيفة

الميزات الأساسية

- آلية مرشح Filter Sentry™ الاختياري ينظف مصفاة المرشح في ظروف المياه المتسخة
- يسمح التفريغ الخارجي/الداخلي اليدوي بتفعيل سريع وسهل من المحبس
- توفر البنية المكونة من النايلون المملوء بالزجاج معدل ضغط مرتفع واعتمادية كبيرة
- يضمن التصميم المانع للتسرب بغشاء مزدوج أداءً خالي من التسريب
- غشاء EPDM المعزز بالقماش والمقعد يضمنان أداءً أفضل في جميع الظروف المائية
- تزيل البراغي ذات الغطاء الماسكة احتمالية فقدان الأجزاء أثناء عملية الفك
- تتوافق البراغي ذات الغطاء التي يمكن فكها بأداة من ثلاث أدوات مع مفكات براغي Phillips وكذلك مع مفاتيح الصواميل
- الملف اللولبي الموضوع في كبسولة مع كباس ماسك المستخدم مع كل محبس من Hunter يوفر إمكانية صيانة خالية من المتاعب
- التحكم في التدفق يزيد من الفعالية ويطيل عمر النظام

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- منظم ضغط Accu Sync™ عند المحبس*
- ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية (رقم الجزء 458200)
- آلية Filter Sentry تتم إضافتها بسهولة إلى المحبس المركب

الخيارات المُركّبة في المصنع

- LS: ملف لولبي دون محبس
- DC: ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية؛ **انظر صفحة 103**
- FS: مرشح Filter Sentry
- FS-R: خيار مياه معالجة مع آلية Filter Sentry، ومقبض تحكم أرجواني، وغشاء أرجواني مقاوم للكلور (متوفر فقط بالطرازات بقطر 40 ملم و50 ملم)

مواصفات التشغيل

- التدفق:
  - ICV-101G: 0.03 إلى 9 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 150 لترًا/دقيقة
  - ICV-151G: 0.03 إلى 34 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 568 لترًا/دقيقة
  - ICV-201G: 0.03 إلى 45 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 757 لترًا/دقيقة
  - ICV-301: 0.03 إلى 68 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 1,135 لترًا/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.5 إلى 15.0 بار؛ 150 إلى 1500 كيلوباسكال
- درجة الحرارة: 66° م
- حاصل على علامة الجودة SASO
- فترة الضمان: 5 سنوات

مواصفات الملف اللولبي

- ملف لولبي 24 فولت تيار متردد
  - 350 ملّي أمبير متدفق، 190 ملّي أمبير أدنى تيار، 60 هرتز
  - 370 ملّي أمبير متدفق، 210 ملّي أمبير أدنى تيار، 50 هرتز

* توجد معلومات منتج منظم الضغط Accu-Sync في **الصفحة 102**

محبس ICV-101G
قطر المدخل: 1 بوصة (25 ملم)
الارتفاع: 14 سم
الطول: 12 سم
العرض: 10 سم

محبس ICV-151G
قطر المدخل: 1½ بوصة (40 مم)
الارتفاع: 18 سم
الطول: 17 سم
العرض: 14 سم

محبس ICV-201G
قطر المدخل: 2 بوصة (50 مم)
الارتفاع: 18 سم
الطول: 17 سم
العرض: 14 سم

محبس ICV-301
قطر المدخل: 3 بوصة (80 مم)
الارتفاع: 27 سم
الطول: 22 سم
العرض: 19 سم

محبس ICV-R
قطر المدخل: 1½ بوصة (40 ملم)
و2 بوصة (50 ملم)
الارتفاع: 18 سم
الطول: 17 سم
العرض: 14 سم

غشاء
مزدوج التخريز
مقاوم للكلور

آلية مرشح Filter Sentry

غشاء مزدوج التخريز

اختياري: آلية مرشح **Filter Sentry**

مسامير ماسكة بغطاء

ملف لولبي يعمل بالتيار المتردد
(P/N 606800)
سلكان باللون الأحمر

ICV بقطر 1 بوصة و1½ بوصة و2 بوصة و3 بوصة – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم
ICV-101-G-B = 1 بوصة (25 ملم) BSP	محبس كروي مع تحكم بالتدفق	**(فارغ)** = بلا خيارات **FS** = آلية Filter Sentry **FS-R** = آلية Filter Sentry أرجوانية للمياه المعالجة وبطاقة تعريف (متوفرة فقط بالطرازات بقطر 40 ملم و50 ملم) **DC** = ملف لولبي قلاب تيار مباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية **LS** = ملف لولبي دون محبس	**AS-ADJ** = منظم الضغط Accu Sync القابل للضبط **458200** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية **607105** = مقبض التحكم بتدفق المياه المعالجة (25 و40 و50 ملم فقط) **LIT-700** = علامة تعريفية للمياه المعالجة
ICV-151-G-B = 1½ بوصة (40 ملم) BSP			
ICV-201-G-B = 2 بوصة (50 ملم) BSP			
ICV-301-B = 3 بوصة (80 ملم) BSP	محبس كروي/ زاوي بوظيفة تحكم في التدفق		

مثال:
ICV-201G-B-AS-ADJ = 2 بوصة (50 ملم) محبس **BSP ICV** كروي مع تحكم في التدفق، منظم ضغط **Accu-Sync** من تركيب المستخدم

فقدان ضغط ICV (عند التدفقات المثلى) بوحدات البار

التدفق م³/ساعة	1 بوصة (25 مم) عالمي	1½ بوصة (40 مم) عالمي	5,1 سم (50 مم) عالمي	7,6 سم (80 مم) عالمي	7,6 سم (80 مم) بزاوية
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	0.4	0.1			
9.0	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		0.5	0.3		
27.0		0.7	0.4		
30.5		0.9	0.5		
34.0	1.2	0.6	0.2	0.2	0.1
40.0		0.9	0.2	0.2	0.2
45.5		1.2	0.3	0.2	0.2
51.0			0.3	0.3	0.3
57.0			0.4	0.4	0.4
62.5			0.5	0.5	0.5
68.0			0.6	0.6	0.6

فقدان ضغط ICV (عند التدفقات المثلى) بوحدات كيلو باسكال

التدفق لتر/دقيقة	1 بوصة (25 مم) عالمي	1½ بوصة (40 مم) عالمي	5,1 سم (50 مم) عالمي	7,6 سم (80 مم) عالمي	7,6 سم (80 مم) بزاوية
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	7.0		
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
1,050				58	47
1,135				69	56

IBV

هذا المحبس المصنوع من النحاس الأصفر الصلب يمكنه العمل في أصعب ظروف الري.

الميزات الأساسية

- آلية مرشح Filter Sentry™ المُركب بالمصنع ينظف مصفاة المرشح في ظروف المياه غير النظيفة
- يسمح التفريغ الخارجي/الداخلي اليدوي بتفعيل سريع وسهل من المحبس
- توفر البنية المكونة من النحاس الأصفر شديد التحمل معدل ضغط مرتفع واعتمادية كبيرة
- يضمن التصميم المانع للتسرب بغشاء مزدوج أداءً خالي من التسريب
- غشاء EPDM المعزز بالقماش والمقعد يضمنان أداءً أفضل في جميع الظروف المائية
- تتوافق البراغي ذات الغطاء التي يمكن فكها بأداة من ثلاث أدوات مع مفكات براغي Phillips وكذلك مع مفاتيح الصواميل
- الملف اللولبي الموضوع في كبسولة مع كباس ماسك المستخدم مع كل محبس من Hunter يوفر إمكانية صيانة خالية من المتاعب
- التحكم في التدفق يزيد من الفعالية ويطيل عمر النظام

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- منظم ضغط Accu Sync™ عند المحبس*
- ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية (رقم الجزء 458200)

الخيارات المُركّبة في المصنع

- DC: ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية؛ **انظر صفحة 103**

مواصفات التشغيل

- معدل التدفق:
  - IBV-101G-FS: 0.03 إلى 9 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 150 لترًا/دقيقة
  - IBV-151G-FS: 0.03 إلى 34 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 568 لترًا/دقيقة
  - IBV-201G-FS: 0.03 إلى 45 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 757 لترًا/دقيقة
  - IBV-301G-FS: 0.03 إلى 68 م³/ساعة؛ 0.4 إلى 1,135 لترًا/دقيقة
- نطاق الضغط الموصى به: 1.5 إلى 15 بار؛ 150 إلى 1500 كيلوباسكال
- درجة الحرارة: 66° م
- فترة الضمان: 5 سنوات

مواصفات الملف اللولبي

- ملف لولبي 24 فولت تيار متردد
  - 350 ملي أمبير متدفق، 190 ملي أمبير أدنى تيار، 60 هرتز
  - 370 ملي أمبير متدفق، 210 ملي أمبير أدنى تيار، 50 هرتز

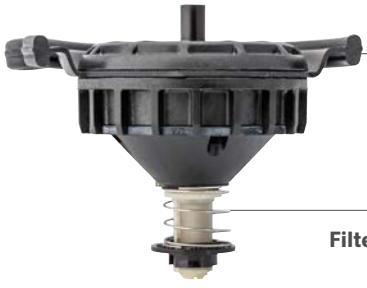
* توجد معلومات منتج منظم الضغط Accu-Sync في **الصفحة 102**

محبس IBV-101G-FS
قطر المدخل: 1 بوصة (25 مم)
الارتفاع: 14 سم
الطول: 12 سم
العرض: 8 سم

محبس IBV-151G-FS
قطر المدخل: 1½ بوصة (40 مم)
الارتفاع: 17 سم
الطول: 15 سم
العرض: 15 سم

محبس IBV-201G-FS
قطر المدخل: 2 بوصة (50 مم)
الارتفاع: 18 سم
الطول: 15 سم
العرض: 15 سم

محبس IBV-301G-FS
قطر المدخل: 3 بوصة (80 مم)
الارتفاع: 23 سم
الطول: 22 سم
العرض: 18 سم



غشاء مزدوج التخريز
مقاوم للكلور

آلية مرشح Filter Sentry

IBV 1 بوصة و1½ بوصة، و2 بوصة و3 بوصة – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 الميزات القياسية	3 خيارات الميزات	4 التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم
IBV-101G-B-FS = 1 بوصة (25 ملم) BSP	**محبس كروي نحاسي بوظيفة تحكم في التدفق، آلية Filter Sentry**	**(فارغ)** = بلا خيارات	**AS-ADJ** = منظم الضغط Accu Sync القابل للضبط
IBV-151G-B-FS = 1½ بوصة (40 ملم) BSP		**R** = آلية Filter Sentry أرجوانية للمياه المعالجة وبطاقة تعريف (متوفرة فقط بالطرازات بقطر 40 ملم و50 ملم)	**458200** = ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية
IBV-201G-B-FS = 2 بوصة (50 ملم) BSP		**DC** = ملف لولبي قلاب تيار مباشر لوحدات التحكم التي تعمل بالبطارية	**607105** = مقبض التحكم بتدفق المياه المعالجة
IBV-301G-B-FS = 3 بوصة (80 ملم) BSP		**LS** = ملف لولبي دون محبس	**LIT-700** = علامة تعريفية للمياه المعالجة

مثال:
IBV-201G-B-FS-AS-ADJ = محبس كروي نحاسي **IBV** بسنون **BSP** بقطر 2 بوصة (50 ملم) بوظيفة تحكم في التدفق، وآلية **Filter Sentry**، ومنظم الضغط **Accu Sync** القابل للضبط والذي يتم تركيبه بواسطة المستخدم

فقدان ضغط IBV (عند التدفقات المثلى) بوحدات البار

التدفق م³/ساعة	1 بوصة (25 مم) عالمي	1½ بوصة (40 مم) عالمي	5,1 سم (50 مم) عالمي	7,6 سم (80 مم) عالمي
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	0.4	0.1		
9.0	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		0.5	0.3	
27.0		0.7	0.4	
30.5		0.9	0.5	
34.0			0.6	0.2
40.0				0.2
45.5				0.3
51.0				0.3
57.0				0.4
62.5				0.5
68.0				0.6

فقدان ضغط ICV (عند التدفقات المثلى) بوحدات كيلوباسكال

التدفق لتر/دقيقة	1 بوصة (25 مم) عالمي	1½ بوصة (40 مم) عالمي	5,1 سم (50 مم) عالمي	7,6 سم (80 مم) عالمي
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
1,050				58
1,135				69

الوصلات سريعة التوصيل

تعزز بنية الوصلات سريعة التوصيل المكونة من نحاس أحمر مقوي وفولاذ مقاوم للصدأ من نجاح أي مشروع.

الميزات

- قابلية العمل بنسبة 100% مع العلامات التجارية الرئيسية
- بنية من النحاس الأحمر والفولاذ المقاوم للصدأ
- قفل حراري شديد التحمل وأغطية غير قافلة
- تثبيت جناحي اختياري ووصلة مفتاح Acme
- مقبض من الفولاذ المقاوم للصدأ على مفاتيح 1 بوصة (25 مم) و1¼ بوصة (32 مم)
- أغطية مزودة بنوابض من الفولاذ المقاوم للصدأ للإغلاق التام وحماية مكونات منع التسرب للمحبس
- فترة الضمان: 5 سنوات

الوصلات سريعة التوصيل

الوصلة سريعة التوصيل HQ – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 خيارات الأغطية	3 الخيارات الإضافية
HQ-3 = مدخل مقاس ¾ بوصة، هيكل مكون من قطعة واحدة، فتحتان	**RC** = غطاء مطاطي أصفر	**(فارغ)** = بلا خيارات
HQ-5 = مدخل 1 بوصة (25 ملم)، هيكل مكون من قطعة واحدة، فتحة واحدة	**LRC** = غطاء قفل مطاطي أصفر (غير متوفر لهيكل *HQ-3*)	**AW** = مفتاح Acme مع أجنحة مضادة للدوران (متوفر فقط لهيكل *HQ-44*)
HQ-33D = مدخل ¾ بوصة، هيكل مكون من قطعتين، فتحتان		**BSP** = سنون BSP (متوفر فقط لهيكل *HQ-5*)
HQ-44 = مدخل 1 بوصة (25 ملم)، هيكل مكون من قطعتين، فتحة واحدة أو وصلة Acme		**R** = غطاء قفل أرجواني (غطاء تعريفي للمياه المعالجة؛ متوفر فقط لطرازات *LRC*)

أمثلة:
HQ-3-RC = محبس HQ-3 مع غطاء مطاطي
HQ-44-LRC = محبس HQ-44 مع غطاء مطاطي قافل
HQ-44-LRC-R = محبس HQ-44 مع غطاء مطاطي قافل وغطاء قفل أرجواني
HQ-44-LRC-AW-R = محبس HQ مع غطاء أرجواني قافل، مقبس مفتاح Acme، أجنحة مقاومة للدوران وغطاء قفل أرجواني
HQ-5-LRC-BSP = محبس HQ-5 مع غطاء قفل مطاطي وسنون BSP

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

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

المياه المعالجة قافل غير قافل

HK-44A HQ-44-RC-AW

المفتاح

خيار للمياه المعالجة

تشتمل جميع طرازات القفل على أغطية أرجوانية اختيارية للمواقع التي تستخدم المياه المعالجة.

مفاتيح HK		
طراز المفتاح	محبس متوافق	الوصلة الدوارة المتوافقة
HK-33 = محبس ¾ بوصة، مدخل مفتاح ¾ بوصة	HQ-3، HQ-33	HS-0
HK-44 = محبس 1 بوصة (25 ملم)، مدخل مفتاح 1 بوصة (25 ملم)	HQ-44	HS-1، HS-2، HS-1-B، HS-2-B
HK-44A = محبس 1 بوصة (25 ملم)، مدخل مفتاح Acme	HQ-44-AW	HS-1، HS-2، HS-1-B، HS-2-B
HK-55 = محبس 1 بوصة (25 ملم)، مدخل مفتاح 1¼ بوصة (32 ملم)	HQ-5	HS-1، HS-2، HS-1-B، HS-2-B

الوصلات الدوارة للخراطيم HS	
الوصلة الدوارة للخرطوم	المفتاح المتوافق
HS-0 = مدخل ¾ بوصة، مخرج خرطوم ¾ بوصة	HK-33
HS-1 = مدخل 1 بوصة (25 ملم)، مخرج خرطوم ¾ بوصة	HK-44، HK-44A، HK-55
HS-2 = مدخل 1 بوصة (25 ملم)، مخرج خرطوم 1 بوصة (25 ملم)	HK-44، HK-44A، HK-55
HS-1-B = مدخل 1 بوصة (25 ملم)، مخرج BSP ¾ بوصة (20 ملم)	HK-44، HK-44A، HK-55
HS-2-B = مدخل 1 بوصة (25 ملم)، مخرج BSP 1 بوصة (25 ملم)	HK-44، HK-44A، HK-55

جداول الوصلات سريعة التوصيل والمفاتيح والوصلات الدوارة للخراطيم

الموديل	سنون المداخل	الفتحات	الهيكل	اللون*	قافل	المفتاح	الوصلات الدوارة
HQ-3-RC	¾ بوصة	2	قطعة وحدة	أصفر	لا	HK-33	HS-0
HQ-33-DRC	¾ بوصة	2	قطعتان	أصفر	لا	HK-33	HS-0
HQ-33-DLRC	¾ بوصة	2	قطعتان	أصفر	نعم	HK-33	HS-0
HQ-44-RC	1 بوصة (25 مم) NPT	1	قطعتان	أصفر	لا	HK-44	HS-1 أو HS-2
HQ-44-LRC	1 بوصة (25 مم) NPT	1	قطعتان	أصفر	نعم	HK-44	HS-1 أو HS-2
HQ-44-RC-AW	1 بوصة (25 مم) NPT	Acme	جناحية من قطعتين**	أصفر	لا	HK-44A	HS-1 أو HS-2
HQ-44-LRC-AW	1 بوصة (25 مم) NPT	Acme	جناحية من قطعتين**	أصفر	نعم	HK-44A	HS-1 أو HS-2
HQ-5-RC	1 بوصة (25 مم) NPT	1	قطعة وحدة	أصفر	لا	HK-55	HS-1 أو HS-2
HQ-5-LRC	1 بوصة (25 مم) NPT	1	قطعة وحدة	أصفر	نعم	HK-55	HS-1 أو HS-2
HQ-5-RC-BSP	1 بوصة (25 ملم) BSP	1	قطعة وحدة	أصفر	نعم	HK-55	HS-1 أو HS-2
HQ-5-LRC-BSP	1 بوصة (25 ملم) BSP	1	قطعة وحدة	أصفر	نعم	HK-55	HS-1 أو HS-2

ملاحظات:
* تتوفر كل طرازات أغطية القفل بأغطية أرجوانية لتطبيقات المياه المعالجة
** أجنحة تثبيت مقاومة للدوران

فقدان ضغط HQ بوحدات البار				
التدفق م³/ساعة	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

فقدان ضغط HQ بوحدات كيلوباسكال				
التدفق لتر/دقيقة	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
265.0				136.5

منظمات ضغط ACCU SYNC™

توفر حلاً سهلاً لتحديد الضغط من أجل الحصول على الأداء الأمثل.

مواصفات التشغيل

- تنظيم من 1.4 الى 7.0 بار؛ 140 الى 700 كيلوباسكال
- الضغط الثابت: 10 بار؛ 1,000 كيلوباسكال
- فرق الضغط الديناميكي المطلوب: 1.0 بار؛ 100 كيلوباسكال
- يعمل مع الملف اللولبي بتيار متردد والملف اللولبي الغالق بتيار مباشر
- يعمل مع أي محبس Hunter
- فترة الضمان: سنتان

منظم الضغط ACCU SYNC
نطاق التدفق الموصى به

المحبس	م³/س	التدفق لتر/الدقيقة
PGV-100/101	4.5 إلى 9.1	76 إلى 151
PGV-151	4.5 إلى 28	76 إلى 454
PGV-201	9.1 إلى 34	151 إلى 568
ICV-101	3.4 إلى 9.1	57 إلى 151
ICV-151	4.5 إلى 34	76 إلى 568
ICV-201	34 إلى 68	151 إلى 757
ICV-301	3.4 إلى 68	568 إلى 1,136
IBV-101	34 إلى 9.1	57 إلى 151
IBV-151	4.5 إلى 34	76 إلى 568
IBV-201	34 إلى 68	151 إلى 757
IBV-301	34 إلى 68	568 إلى 1,136

تطبيقات ACCU SYNC

●	**قابل للضبط 1.4 إلى 7.0 بار**	لتوفير إمكانية تخصيص كاملة، ينظم Accu-Sync القابل للضبط الضغط من 1.4 إلى 7.0 بار؛ 140 إلى 700 كيلو باسكال

منظم الضغط ACCU SYNC – منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2

1 الموديل	2 الحجم
ACCU SYNC	ADJ = منظم الضغط القابل للضغط (1.4 إلى 7.0 بار)

مثال:
ICV-201G-B-AS-ADJ = محبس 2 بوصة (50 ملم) نوع ICV كروي بسنون BSP مع تحكم في التدفق، منظم ضغط Accu-Sync من تركيب المستخدم

قابل للضبط

منظم الضغط ACCUSYNC-ADJ
الارتفاع مع الملف الكهربائي: 8 سم

محول

محول بملف كهربائي

التركيب
منظم الضغط *Accu-Sync* موضّح في وضع التركيب على محبس *ICV*.

ملف كهربائي قلاب يعمل بالتيار المباشر

يتيح تشغيل المحبس باستخدام وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية.

الميزات الأساسية

- متوافقة مع جميع محابس الري من Hunter
- متوافق مع NODE، وNODE-BT، وXC Hybrid
- يوفر الكباس الماسك سهولة الصيانة للملف اللولبي
- التحكم في التشغيل/الإيقاف اليدوي بربع لفة

مواصفات التشغيل

- الحد الأدنى لجهد الفتح/التشغيل: 6 فولت تيار مباشر
- أقصى جُهد موصى به: 9 فولت تيار مباشر
- مقاومة الملف: 4.8 أوم اسمى
- عرض النبضة: 250 ملي ثانية
- أسلاك التوصيل: سلك 45 سم من 0.8 مم² أسود/أحمر معتمد من UL

ملاحظة: راجع صفحات منتج وحدة التحكم لمعرفة مسافات الأسلاك

ملف كهربائي قلاب يعمل بالتيار المباشر
(رقم القطعة 458200)
سلك واحد أسود (مشترك) وسلك واحد أحمر (محطة)

ملف كهربائي يعمل بالتيار المتردد

الملف الكهربائي القياسي لكل وحدات التحكم الكهربائية.

الميزات الأساسية

- متوافقة مع جميع محابس الري من Hunter
- يوفر الكباس الماسك سهولة الصيانة للملف اللولبي
- التحكم في التشغيل/الإيقاف اليدوي بربع لفة
- أقطاب التوصيل السلكية: 45 سم من سلك أحمر معتمد طبقًا لمعايير UL بقطر 0.8 ملم2

مواصفات التشغيل

- أدنى فولتية تشغيل: 20.5 فولت تيار متردد
- أقصى فولتية موصى بها: 24 فولت تيار متردد
- 350 ملي أمبير متدفق، 190 ملي أمبير أدنى تيار، 60 هرتز
- 370 ملي أمبير متدفق، 210 ملي أمبير أدنى تيار، 50 هرتز
- مقاومة الملف: 23 إلى 28 أوم الاسمية

ملف كهربائي يعمل بالتيار المتردد
رقم المنتج 606800: يتضمن سلكًا أحمر واحدًا (مشترك) وسلكًا أحمر واحدًا (المحطة)

وحدات التحكم

Hydrawise
Zones
Settings
Status
PRO-HC Wi-Fi
Hunter

وحدات التحكم
دليل الاختيار

النظام الأساسي

بمسار قياسي

التفاصيل في صفحة 108

وحدات التحكم القائمة على أزرار وقرص هي أنظمة قائمة بذاتها توفر ميزات موفرة للمياه وتشغيلًا مريحًا بالتحكم عن بعد لإجراءات صيانة أسرع.

وحدات التحكم تعمل بالتيار المتردد

محطات Eco-Logic™:
4، 6
صفحة 110

محطات X-Core™:
2، 4، 6، 8
صفحة 111

HYDRAWISE™

التفاصيل في صفحة 112

تم تصميم حل وحدة التحكم المزودة باتصال WI-FI من أجل المقاولين يتميز نظام إدارة الري Hydrawise بسهولة الإعداد والاستخدام بالإضافة إلى اشتماله على عدد كبير من الميزات المفيدة لإدارة عمليات الري عن بُعد. وبفضل إمكانات مراقبة النظام المضمنة ومجموعة الأدوات القوية، يمكن توفير المياه وإدارة مواقع متعددة بسهولة.

محطات HC:
6، 12
صفحة 112

محطات X2™:
4، 6، 8، 14
صفحة 117

X2 مع WAND
المحطات: 4، 6، 8، 14
صفحة 118

محطات Pro-HC:
6، 12، 24
صفحة 119

HPC
المحطات: 4 إلى 32
صفحة 120

HCC
المحطات: 8 إلى 54
صفحة 121

CENTRALUS™

التفاصيل في صفحة 122

يمكنك إضافة إمكانات تحكم ومراقبة سحابية لوحدات التحكم Pro-C، وICC2، وACC2 من خلال نظام إدارة الري Centralus المناسب للاستخدام على الأجهزة المحمولة.

Pro-C™
المحطات: 4 إلى 32
الصفحة 130

ICC2
المحطات: 8 إلى 54
الصفحة 128

ACC2
المحطات: 12 إلى 54 في الطراز التقليدي، 1 إلى 225 مع خيار السلكين
الصفحة 126

استخدم هذا الدليل للمقارنة السريعة لاحتياجات طاقة وحدة تحكم هنتر، ومعرفة عدد المحطات والنظم الأساسية للبرامج لضمان اختيار أفضل جهاز تحكم لكل عملية تركيب.

النظام الأساسي	وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية
مستقل التفاصيل في **صفحة 133** تسمح وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية بالري الآلي في مواقع المحابس محدودة إمداد الطاقة والمناطق التي تمنع تضاريسها إمكانية عمل الأسلاك بصورة مريحة.	 محطات **NODE**: 1، 2، 4، 6 صفحة 135 محطات **XC Hybrid**: 6، 12 صفحة 137
BLUETOOTH® التفاصيل في **صفحة 133** تشتمل وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية والمزودة بوظيفة Bluetooth على كل مزايا وحدات التحكم المستقلة التي تعمل بالبطارية بالإضافة إلى إمكانية التحكم اللاسلكي الميدانية المريحة من هاتف ذكي.	 مناطق **BTT**: 1، 2 صفحة 134 محطات **NODE-BT**: 1، 2، 4 صفحة 136

من خلال الخيار ثنائي الأسلاك، يمكنك بسهولة توسعة النظام حسب الحاجة بعد التركيب.

وحدات التحكم القياسية

وحدات التحكم القياسية هي أنظمة ري مستقلة مصممة لإتاحة إمكانية التركيب والبرمجة السريعة. توفر هذه الخيارات البسيطة والميسورة في التكلفة، والتي تعد الحل الأمثل للمشروعات السكنية الأولية، إمكانات ري قياسية للمسطحات الخضراء الصغيرة.

جدول المقارنة بين وحدات التحكم القياسية

طرازات وحدات التحكم	الحد الأقصى للمحطات	مداخل المستشعرات	ضبط ذكي	وحدة التحكم عن بُعد	الوصول عبر الويب
ECO LOGIC	6	1	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
X-CORE™	8	1	Solar Sync™	ROAM، ROAM XL	غير متوفر

ECO LOGIC

تعد وحدة التحكم *Eco-Logic* الموثوقة الخيار الأول للمناطق السكنية الصغيرة، كما أنها تملك خيارات الملحقات الموفرة للمياه.

بلاستيك داخلي
الارتفاع: 12.6 سم
العرض: 12.6 سم
الطول: 3.2 سم

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - 4 أو 6 (الطرازات الثابتة)
- برنامجان تلقائيان مع 4 أوقات بدء لكل برنامج، ومدة تشغيل تصل إلى 4 ساعات لكل محطة
- توفر تقنية QuickCheck™ اختبارات تشخيص بسيطة لتوصيلات الأسلاك الغير صحيحة
- إمكانية تعليق الري حتى 7 أيام في غير الموسم
- تكتشف حماية الدائرة القصيرة عيوب الأسلاك وتتخطى المحطة دون إحداث ضرر بالنظام
- ضبط موسمي لتعديلات أسرع للجدول دون تغيير أوقات التشغيل

مواصفات التشغيل

- مدخل المحول: 230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 0.625 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- مداخل أجهزة الاستشعار: 1
- شهادات الاعتماد: CE، UKCA، cUL
- فترة الضمان: سنتان

ECO LOGIC	
الموديل	الوصف
ELC-401I-E	وحدة تحكم داخلية 4 محطات، محول حائطي 230 فولت تيار متردد
ELC-601I-E	وحدة تحكم داخلية 6 محطات، محول حائطي 230 فولت تيار متردد

متوافقة مع:

مستشعر
Soil-Clik™
صفحة 157

مستشعر
Rain-Clik™
صفحة 154

X-CORE™

توفر وحدة التحكم البسيطة وسهلة الاستخدام هذه، والتي تعد الحل الأمثل للمنازل الممتدة على رقعة واحدة من الأرض والأنظمة السكنية الأولية، إمكانات الري الأساسية مع خيارات إضافية مريحة من أجل عمليات الضبط الذكية للري والتشغيل عن بُعد.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - 2 أو 4 أو 6 أو 8 (الطرازات الثابتة)
- طرازات داخلية وخارجية منفصلة تناسب مجموعة متنوعة من بيئات التركيب
- 3 برامج تلقائية مع 4 أوقات بدء لكل برنامج، ومدة تشغيل تصل إلى 4 ساعات لكل محطة
- أضف مستشعر Solar Sync™ لتوفير المياه حسب الظروف الجوية المحلية
- توفر تقنية QuickCheck™ اختبارات تشخيص بسيطة لتوصيلات الأسلاك الغير صحيحة
- يعرض خيار "إخفاء البرامج" برنامجًا واحدًا ووقت بدء واحد للتبسيط
- تكتشف حماية الدائرة القصيرة عيوب الأسلاك وتتخطى المحطة دون إحداث ضرر بالنظام
- تقوم تقنية Easy Retrieve™ بالنسخ الاحتياطي في الذاكرة لجدول الري بأكمله
- فترة تأخير بين المحطات تناسب المحابس بطيئة الإغلاق أو إعادة شحن المضخة
- تمنع دورات الري وفترات الامتصاص هدر المياه وجريانها في المناطق متغيرة الارتفاعات أو في أنواع التربة ضيقة المسام
- ضبط موسمي لتعديلات أسرع للمواعيد دون تغيير أوقات التشغيل

مواصفات التشغيل

- مدخل المحول: 120 أو 230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- مداخل أجهزة الاستشعار: 1
- شهادات الاعتماد: الوحدة البلاستيكية IP54 (الطراز الخارجي)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

بلاستيكية داخلية
الارتفاع: 16.5 سم
العرض: 14.6 سم
العمق: 5 سم

بلاستيك خارجي
الارتفاع: 22 سم
العرض: 17.8 سم
العمق: 9.5 سم

X-CORE – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4

1 الموديل	2 المحول	3 داخلية/خارجية	4 قابس كهرباء
XC-2 = 2-محطة (الطراز الداخلي فقط)	**00** = 120 فولت تيار متردد	**(فارغة)** = طراز خارجي	**(فارغ)** = قابس أمريكي
X2-4 = 4 محطات	**01** = 230 فولت تيار متردد	**I** = طراز داخلي	**E** = وصلات أوروبية، دون قابس
X2-6 = 6 محطات			**A** = قابس أسترالي
X2-8 = 8 محطات			

أمثلة:
XC-801i-E = وحدة تحكم 8 محطات، محول حائطي أوروبي 230 فولت تيار متردد، داخلية
XC-801-A = وحدة تحكم 8 محطات، محول داخلي 230 فولت تيار متردد، خارجية مع قابس أسترالي

متوافقة مع:

مستشعر *Solar Sync*
صفحة 156

مستشعر *Soil-Clik*
صفحة 157

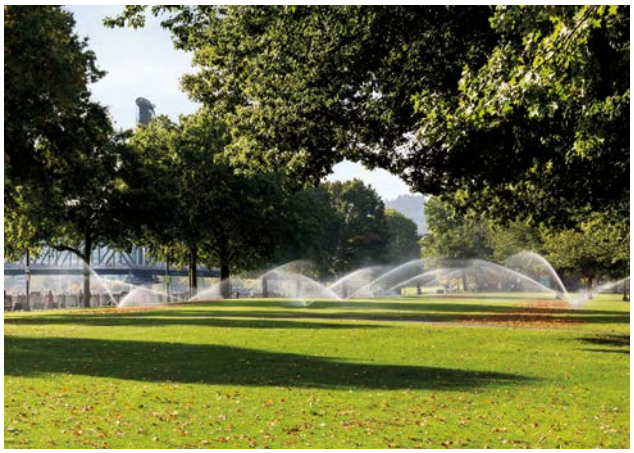
جهاز التحكم عن بعد *ROAM*
صفحة 146

جهاز التحكم عن بعد *ROAM XL*
صفحة 147

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كجهاز مسؤول عن توفير المياه عند استخدامها مع مستشعر Solar Sync

وحدات التحكم HYDRAWISE™



تحتاج الحدائق الجميلة النضرة إلى المقدار المناسب من المياه للازدهار. يقوم نظام إدارة الري Hydrawise™ بضبط عمليات الري تلقائيًا بناءً على أحوال الطقس المحلية لديك. يمكنك الاختيار من بين مجموعة متكاملة من وحدات التحكم المزودة بنظام Hydrawise لزيادة وفورات المياه والأموال في أي موقع.

جدول مقارنة وحدة تحكم HYDRAWISE

طرازات وحدات التحكم	الحد الأقصى للمحطات	مداخل المستشعرات	سلكان	وحدة التحكم عن بُعد	الوصول عبر الويب	التدفق
HC	12	2	غير متوفر	تطبيق Hydrawise	Hydrawise: تقنية Wi-Fi	مقياس تدفق HC (سلكي أو لاسلكي)
X2™	14	1	غير متوفر	ROAM، ROAM XL، تطبيق Hydrawise	Hydrawise: تقنية Wi-Fi (وحدة WAND)	غير متوفر
X2 مع WAND	14	1	غير متوفر	ROAM، ROAM XL، تطبيق Hydrawise	Hydrawise: تقنية Wi-Fi	غير متوفر
Pro-HC	24	2	غير متوفر	تطبيق Hydrawise	Hydrawise: تقنية Wi-Fi	مقياس تدفق HC (سلكي أو لاسلكي)
HPC	32	2	EZDS	ROAM، ROAM XL، تطبيق Hydrawise	Hydrawise: تقنية Wi-Fi	مقياس تدفق HC (سلكي أو لاسلكي)
HCC	54	2	EZDS	ROAM، ROAM XL، تطبيق Hydrawise	Hydrawise: تقنية Wi-Fi	مقياس تدفق HC (سلكي أو لاسلكي)

برنامج HYDRAWISE™

باعتبارها أفضل حل تحكم مزوّد باتصال *Wi-Fi* في الصناعة، تسمح منصة التحكم في الري *Hydrawise* بالإدارة الاحترافية متعددة المواقع وتوفر مجموعة من ميزات توفير المياه المفيدة للمستخدمين النهائيين.

ترشيد في استهلاك المياه

تكنولوجيا PREDICTIVE WATERING™

تستخدم تقنية الري التنبؤي (Predictive Watering) بيانات الطقس السابقة والحالية والمتوقعة التي يتم الحصول عليها من الإنترنت للتعديل التلقائي مع الظروف الجوية المحلية في الوقت الفعلي وتزويد مالكي المنازل والمستخدمين بوفورات هائلة في المياه.

جهاز الاستشعار الافتراضي SOLAR SYNC™

يستخدم حساس Virtual Solar Sync قياسات التبخر والنتح اليومية من محطات الطقس التي اخترتها لتكملة تعديلات الري التنبؤي على وحدة التحكم الخاصة بك، من أجل توفير المزيد من المياه.

حماية المسطحات الخضراء

مراقبة النظام

تنبهك مراقبة معدل التدفق ومراقبة المحبس في حالة حدوث مشكلة، بحيث يمكنك بسرعة منع تدهور المسطحات الخضراء قبل حدوث ضرر كبير.

مراقبة الطقس

يقوم الرصد المتقدم للطقس المُستند إلى الويب بتعديل أنظمة الري تلقائيًا لتتناسب مع أحوال الطقس المحلية، وهو ما يضمن بقاء النباتات دومًا في حالة نمو جيدة — سواء كان الجو صحوًا أو ممطرًا.

توفير الوقت والعمالة

الإدارة عن بعد

قم بإجراء تغييرات على برنامج واعلم حالة وحدة التحكم وخطة الري دون زيارة الموقع.

تخزين خطط وتصميمات العملاء

يمكنك إرفاق مخططات أنظمة الري بوحدات التحكم لدى عملائك للرجوع إليها سريعًا في الموقع. لن تنسى مطلقًا مكان الأنابيب أو صناديق المحابس مجددًا.

التحكم عن بعد بالموقع

حول هاتفك الذكي إلى جهاز تحكم عن بعد لإجراء تغييرات وفحص نظام الري دون زيارة وحدة التحكم.

تعد جميع العلامات التجارية خاصة بمالكيها المعنيين.

طور أعمالك

طور أعمالك

يمكنك إضافة خدمات وزيادة الإيرادات وزيادة رضا العملاء، والاطمئنان أن هيدرواويز يدعمك طوال مراحل توسيع نشاط أعمالك.

نشر العلامة التجارية للشركة

اجعل عملائك يعلمون بعلامتك التجارية على الفور من خلال تضمين شعار شركتك وبياناتها في حساب Hydrawise الخاص بك.

مدير لمواقع متعددة

قم بإدارة العملاء أو المواقع المتعددة باستخدام أدوات العمل الفريدة الخاصة بنا.

- ملخص لجميع وحدات التحكم
- عرض قائمة العملاء/المواقع
- البحث عن العملاء ووحدات التحكم
- عرض جميع أحداث وسجلات وحدات التحكم
- عرض جميع تنبيهات وحدة التحكم
- إبلاغ العملاء تلقائيًا عبر البريد الإلكتروني المخصص بعلامتك التجارية
- إعدادات التحكم العامة
  - تنبيهات
  - جداول مواعيد الري
  - أوقات البدء
  - الأحداث المشغلة للري
- التحديد السريع لوحدات التحكم
- إنشاء سجلات مهام
- إدارة المقاولين الفرعيين أو المناطق

حساب الشركة

قم بإدارة وصول الموظفين بمستويات مختلفة من الأذونات. قم بإزالة الموظفين أو إضافتهم بسهولة وبسرعة. أضف الملفات أو خطط الري أو التخطيطات أو الوثائق الأخرى وخزنها ليصل موظفوك إليها.

الرسائل

استقبل رسائل من العملاء والموظفين وأرسلها من خلال تطبيق Hydrawise.

إمكانية الإدارة من أي مكان

تطبيق عالمي ووصول عبر الإنترنت

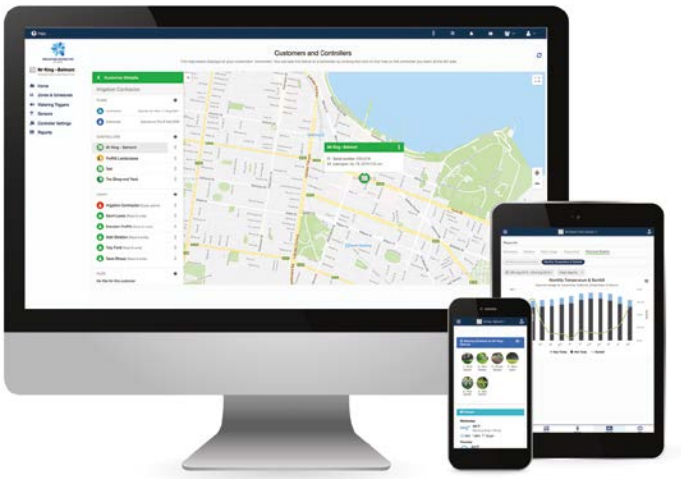
مع نظام Hydrawise، سيكون كل ما تريد في متناول يديك. تتيح لك ميزة الوصول عن بُعد عرض وحدات التحكم في الري الخاصة بك وإدارتها ومراقبتها من هاتفك الذكي أو الكمبيوتر اللوحي أو الكمبيوتر الخاص بك بسهولة.

التوافق مع أنظمة المنازل الذكية

نظام Hydrawise متكامل بسلاسة مع Amazon Alexa™ وControl4®، وHomeSeer™.

ما الجديد في Hydrawise

- تتوافق وحدة تحكم HPC الآن مع أنظمة ديكودر EZ حتى 32 محطة
- وحدة التحكم HPC مزودة الآن بمنفذين لأجهزة الاستشعار لتوصيل أي جهاز استشعار Clik ومقياس التدفق HC
- يمكنك إنشاء تقارير مخصصة لوفورات المياه والتنبؤات الجوية؛ وإرسالها تلقائيًا عبر البريد الإلكتروني إلى عملائك
- وحدة WAND لوحدات التحكم X2™ توفر اتصال Bluetooth فائق السرعة عن بعد، وإمكانية إعداد اتصال Wi-Fi، ووظيفة نسخ ولصق سهلة الاستخدام
- تحسينات على شاشة لمس وحدة التحكم



الوصول إلى برنامج Hydrawise مجاني لجميع المستخدمين في جميع أنحاء العالم.
لمعرفة المزيد، تفضل بزيارة موقع hydrawise.com.

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

وحدة تحكم HC
عدد 6 و12 محطة

وحدة تحكم X2 مع وحدة WAND
عدد 4 و6 و8 و14 محطة

وحدة التحكم Pro-HC
عدد 6 و12 و24 محطة

خيار اللاسلكي متاح!

وحدة تحكم HPC
عدد 4 إلى 32 محطة، خيار EZDS بسلكين

وحدة التحكم HCC
عدد 8 إلى 54 محطة، خيار EZDS بسلكين

مقياس تدفق HC
إمكانية إضافة مقياس تدفق اختياري لتسلم تنبيهات حول مستويات التدفق ومراقبة معدلات استهلاك المياه

غير متاح لوحدة التحكم *X2*

تمثل وحدة التحكم *HC* حلاً اقتصادي التكلفة للمشاريع السكنية كما تقدم توفيرًا ذكيًا لاستهلاك المياه وإمكانات لإدارة الري عن بُعد.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  – 6 أو 12 (الطرازات الثابتة)
- يسمح خيار البرمجة القياسية بـ 6 برامج ري مستقلة و6 أوقات بدء لكل برنامج
- يوفر خيار البرمجة المتقدمة برمجة تستند إلى المحطة نفسها مع ما يصل إلى 6 أوقات بدء متاحة إجمالاً
- تتوفر مداخل لعدد 2 مستشعر للاستخدام مع أي من مستشعرات Clik ومقياس تدفق HC
- يمكن أيضًا استخدام مخارج المحطة لتفعيل مُرحل بدء مضخة أو محبس رئيسي
- مجهزة باتصال Wi-Fi لسرعة الاتصال ببرنامج Hydrawise
- شاشة ألوان كاملة 7 سم تعمل باللمس لبرمجة بسيطة من وحدة التحكم
- مستشعر مللي أمبير مُضمن لاكتشاف أخطاء الأسلاك وإصدار تنبيهات (طرازات 12 منطقة)

مواصفات التشغيل

- مدخل المحول: 230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- متوافق مع جهاز توجيه Wi-Fi 2.4 جيجاهرتز (فقط)، 802.11 b/g/n 20 ميجاهرتز
- بروتوكولات الأمان المدعومة: WPA/WPA2 Personal (فقط) TLS، SSL
- شهادات الاعتماد: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

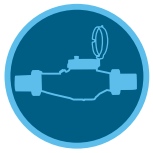
التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- يسمح خيار مقياس تدفق HC اللاسلكي بمراقبة التدفق لاسلكيًا في الأنظمة التي تستخدم Hydrawise

جرب برنامج Hydrawise اليوم في hydrawise.com.

HC
(البلاستيكية الداخلية)
الارتفاع: 15.2 سم
العرض: 17.8 سم
العمق: 3.3 سم

متوافقة مع:



مقياس تدفق *HC*
صفحة 158

مستشعر
Soil-Clik
صفحة 157

مستشعر
Rain-Clik
صفحة 154

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

HC	
الموديل	الوصف
HC-601I-E	6 محطات ثابتة، بلاستيكي داخلي تعليق حائطي، محول حائطي أوروبي 230 فولت تيار متردد
HC-1201I-E	12 محطة ثابتة، بلاستيكي داخلي تعليق حائطي، محول حائطي أوروبي 230 فولت تيار متردد

X2™

توفر وحدة التحكم هذه المزودة باتصال عبر الإنترنت تكنولوجيا *Rapid Programming*™ وميزات متقدمة لتوفير المياه.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - 4 أو 6 أو 8 أو 14 (طرازات ثابتة)
- وحدة تحكم مزودة باتصال Wi-Fi تتم إدارتها تلقائيًا بواسطة برنامج Hydrawise™
- توفر الشاشة ذات الإضاءة الخلفية رؤية مثالية في أي ضوء
- 3 برامج مرنة مع 4 أوقات بدء لكل، تمتد كل منها حتى 6 ساعات تشغيل
- توفر تقنية QuickCheck™ اختبارات تشخيص بسيطة لتوصيلات الأسلاك غير الصحيحة
- خيار "إخفاء البرامج" يعرض برنامجًا واحدًا ووقت بدء واحدًا من أجل تبسيط المهام
- إمكانية إيقاف الري مؤقتًا لمدة تصل إلى 99 يومًا في غير أوقات الموسم
- تكتشف حماية الدائرة القصيرة عيوب الأسلاك وتتخطى المحطة دون إحداث ضرر بالنظام
- تقوم تقنية Easy Retrieve™ بالنسخ الاحتياطي في الذاكرة لجدول الري بأكمله
- تأخير بين المحطات للمحابس ذات الإغلاق البطيء أو لإعادة شحن المضخة
- تمنع دورات الري وفترات الامتصاص هدر المياه وجريانها في المناطق متغيرة الارتفاعات أو في أنواع التربة الضيقة
- ضبط موسمي لتحديثات أسرع للجداول دون تغيير أوقات التشغيل

مواصفات التشغيل

- مدخل المحول: 120 أو 230 فولت تيار متردد
- مخرجات المحول (24 فولت تيار متردد: 1 أمبير
- مخرجات المحطة (24 فولت تيار متردد: 0.56 أمبير
- مخرجات المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- مداخل أجهزة الاستشعار: 1
- شهادات الاعتماد (وحدة التحكم): الوحدة البلاستيكية IP55 (الطراز الخارجي)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

X2
الارتفاع: 23 سم
العرض: 19 سم
العمق: 10 سم

متوافقة مع:

مستشعر *Rain-Clik*™
صفحة 154

جهاز التحكم عن بعد *ROAM*
صفحة 146
جهاز التحكم عن بعد *ROAM XL*
صفحة 147

برنامج *Hydrawise*
صفحة 114

منشئ مواصفات X2: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 المحول	3 قابس كهرباء
X2-4 = 4 محطات	**00** = 120 فولت تيار متردد	**(فارغ)** = قابس أمريكي
X2-6 = 6 محطات	**01** = 230 فولت تيار متردد	**E** = وصلات أوروبية، بدون قابس
X2-8 = 8 محطات		**A** = قابس أسترالي
X2-14 = 14 محطة		

أمثلة:
X2-1401-E = وحدة تحكم 14 محطة، محول داخلي 230 فولت تيار متردد بدون قابس
X2-1401-A = وحدة تحكم 14 محطة، محول داخلي 230 فولت تيار متردد مع قابس أسترالي

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
ثبت أنها أداة مسؤولة عن توفير المياه عند استخدامها مع وحدة WAND

علامة الكلمة® *Bluetooth* وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة *Bluetooth SIG, Inc.* وأي استخدام لتلك العلامات بواسطة شركة *Hunter Industries* يتم بموجب ترخيص. *Amazon Alexa* هي علامة تجارية لشركة *Amazon.com Inc.* أو الشركات التابعة لها. *Control4* هي علامة تجارية مسجلة لشركة *Control4 Corporation* في الولايات المتحدة و/أو الدول الأخرى. *HomeSeer* هي علامة تجارية لشركة *HomeSeer Technologies LLC*.

وحدة WAND لـ X2™

يزود خيار ترقية *Wi-Fi* وحدات تحكم *X2* بإمكانات الإدارة عن بعد من أي مكان من خلال اتصال بالإنترنت.

جرب برنامج Hydrawise اليوم في hydrawise.com.

الميزات الأساسية

- يتيح خيار توصيل Wi-Fi البسيط إدارة الري باستخدام أي وحدة تحكم X2
- توفر تقنية WAND إدارة سهلة للري عبر الإنترنت مع تنبيهات عن حالة وحدة التحكم وأعطال الأسلاك
- برمجة قياسية تتيح استخدام 3 برامج مستقلة تتضمن 6 أوقات بدء لكل برنامج وأوقات تشغيل قصوى لمدة 24 ساعة
- تتيح لك تقنية البرمجة السريعة Rapid Programming™ إرسال جداول زمنية مبرمجة مسبقًا لأي وحدة تحكم X2 في ثوانٍ، حتى تتمكن من إنجاز المهام بشكل أسرع
- توفر تقنية Predictive Watering™ تعديلات دقيقة حسب الطقس للوصول إلى أقصى حد من توفير المياه
- يتيح التوافق مع تقنية Amazon Alexa™ و Control4®و HomeSeer™ للأتمتة المنزلية التحكم الصوتي البسيط والمركزي بنظام الري
- يعمل إعداد Wi-Fi Bluetooth أو الاتصال بالضغط على زر WPS على تسهيل الاتصال بشبكة لاسلكية
- تُباع وحدة WAND بصورة منفصلة عن وحدة التحكم X2

مواصفات التشغيل

- خيارات الإعداد المرن: نطاق Wi-Fi Bluetooth® أو اتصال Wi-Fi مباشر أو اتصال عبر زر الضغط WPS
- Bluetooth 5.0
- متوافق مع جهاز توجيه Wi-Fi 2.4 جيجاهرتز (فقط)، 802.11 b/g/n 20 ميجاهرتز
- بروتوكولات الأمان المدعومة: WPA/WPA2 Personal (فقط)، TLS
- شهادات الاعتماد: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

وحدة WAND	
الموديل	الوصف
WAND	وحدة Bluetooth وWi-Fi لنظام إدارة الري Hydrawise
X2	انظر صفحة **117** للاطلاع على جدول الطراز

تركيب وحدة WAND

وحدة WAND المزودة بوظيفة Bluetooth وWi-Fi
الارتفاع: 2 سم
العرض: 5 سم
العمق: 5 سم

وحدة WAND مُركبة في وحدة تحكم X2

متوافقة مع:

وحدة التحكم *X2*
صفحة 117

جهاز التحكم عن بعد *ROAM*
صفحة 146

جهاز التحكم عن بعد *ROAM XL*
صفحة 147

مستشعر *Rain-Clik™*
صفحة 154

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

علامة الكلمة *Bluetooth*® وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة *Bluetooth SIG, Inc.* وأي استخدام لتلك العلامات بواسطة شركة *Hunter Industries* يتم بموجب ترخيص. *Amazon Alexa* هي علامة تجارية لشركة *Amazon.com Inc.* أو الشركات التابعة لها. *Control4* هي علامة تجارية مسجلة لشركة *Control4 Corporation* في الولايات المتحدة وأو الدول الأخرى. *HomeSeer* هي علامة تجارية لشركة *HomeSeer Technologies LLC*.

PRO-HC

استخدم وحدة تحكم *Wi-Fi* هذه القوية اقتصادية التكلفة ذات المستوى الاحترافي للتطبيقات السكنية والتجارية الخفيفة.

جرب برنامج Hydrawise اليوم في hydrawise.com.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  – 6 أو 12 أو 24 (الطرازات الثابتة)
- يسمح خيار البرمجة القياسية بـ 6 برامج ري مستقلة و6 أوقات بدء لكل برنامج
- يوفر خيار البرمجة المتقدمة برمجة قائمة على المحطة مع ما يصل إلى 6 إجمالي أوقات بدء متاحة
- يتوفر مداخل لعدد 2 حساس للاستخدام مع أي حساس Clik ومقياس تدفق HC
- خرج مضخة/محبس رئيسي واحد لمرحل بدء المضخة وتنشيط المحبس الرئيسي
- مجهزة باتصال Wi-Fi لسرعة الاتصال ببرنامج Hydrawise™
- شاشة ألوان كاملة 7 سم تعمل باللمس لبرمجة بسيطة من وحدة التحكم
- حساس مللي أمبير مضمن لاكتشاف أخطاء الأسلاك وإصدار تنبيهات

مواصفات التشغيل

- مدخل المحول: 120 أو 230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- متوافق مع جهاز توجيه Wi-Fi 2.4 جيجاهرتز (فقط)، 802.11 b/g/n 20 ميجاهرتز
- بروتوكولات الأمان المدعومة: WPA/WPA2 Personal (فقط)، TLS
- الموافقات: IP44 (خارجية)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- يسمح خيار مقياس تدفق HC اللاسلكي بمراقبة التدفق لاسلكيًا في الأنظمة التي تستخدم Hydrawise

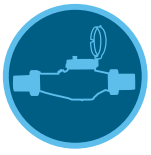
Pro-HC
(داخلية/خارجية)
الارتفاع: 22.8 سم
العرض: 25 سم
العمق: 10 سم

مُنشئ مواصفات PRO-HC: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 المحول	3 الخيارات
PHC-6 = وحدة تحكم 6 محطات	**00** = 120 فولت تيار متردد	**(فارغ)** = كبل وقابس أمريكي
PHC-12 = وحدة تحكم 12 محطة	**01** = 230 فولت تيار متردد	**E** = 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أوروبي
PHC-24 = وحدة تحكم 24 محطة		**A** = 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أسترالي

مثال:
PHC-2400 = 24 محطة، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 120 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أمريكي
PHC-1201-E = 12 محطة، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أوروبي

متوافقة مع:


مقياس تدفق *HC*
صفحة 158

مستشعر *Soil-Clik™*
صفحة 157

مستشعر *Rain-Clik™*
صفحة 154

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

HPC

يجمع حل التحكم الذكي والمرن هذا بين معيارية وحدة تحكم *Pro-C™* الشهيرة وقوة برنامج *Hydrawise™*.

جرب برنامج Hydrawise اليوم في hydrawise.com.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - أسلاك تقليدية من 4 إلى 23 محطة
  - خيار نظام ديكودر EZ المختلط لما يصل إلى 32 محطة (28 محطة بحد أقصى إذا كان التوصيل عبر سلكين فقط)
- يسمح خيار البرمجة القياسي بـ 6 برامج ري مستقلة و6 أوقات بدء لكل برنامج
- يوفر خيار البرمجة المتقدمة برمجة قائمة على المحطة مع ما يصل إلى إجمالي 6 أوقات بدء متاحة
- يتوفر مداخل لعدد 2 حساس للاستخدام مع أي حساس Clik ومقياس تدفق HC
- خرج مضخة/محبس رئيسي واحد لمرحل بدء المضخة وتنشيط المحبس الرئيسي
- مجهزة باتصال Wi-Fi لسرعة الاتصال ببرنامج Hydrawise
- شاشة ألوان كاملة 7 سم تعمل باللمس لبرمجة بسيطة من وحدة التحكم
- حساس مللي أمبير مضمن لاكتشاف أخطاء الأسلاك وإصدار تنبيهات

مواصفات التشغيل

- مدخل المحول: 120 أو 230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- متوافق مع جهاز توجيه Wi-Fi 2.4 جيجاهرتز (فقط)، 802.11 b/g/n 20 ميجاهرتز
- بروتوكولات الأمان المدعومة: WPA/WPA2 Personal (فقط)، TLS
- الموافقات: IP44 (خارجية)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- خيار مقياس التدفق HC اللاسلكي يتيح مراقبة التدفق لاسلكيًا للأنظمة المزودة ببرنامج Hydrawise

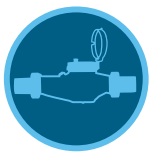
HPC
(البلاستيكية الداخلية/الخارجية)
الارتفاع: 22.9 سم
العرض: 25.4 سم
العمق: 11.4 سم

لوحة واجهة HPC

HPC	
الموديل	**الوصف**
HPC-400	طراز أساسي 4 محطات، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 120 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أمريكي
HPC-401-E	طراز أساسي 4 محطات، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أوروبي
HPC-401-A	طراز أساسي 4 محطات، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أسترالي
HPC-FP	لوحة واجهة Hydrawise المحسنة لوحدات تحكم Pro-C (مارس 2014 أو الطرازات الأحدث)

وحدة توسعة المحطات من الفئة PC	
الموديل	**الوصف**
PCM-300	وحدة بقابس 3 محطات
PCM-900	وحدة بقابس لعدد 9 محطات
PCM-1600	وحدة بقابس 16 محطة
PC-DM	وحدة مخارج ديكودر EZ

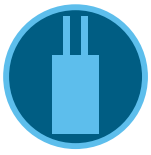
متوافقة مع:



مقياس تدفق *HC*
صفحة 158

جهاز التحكم عن بعد *ROAM*
صفحة 146

جهاز التحكم عن بعد *ROAM XL*
صفحة 147



نظام *EZ* ديكودر
صفحة 142

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

HCC

استفد من إمكانات برنامج *Hydrawise™* في المشروعات السكنية والتجارية ومشروعات القطاع العام من خلال هذه الوحدة القوية الميسورة في التكلفة.

جرب برنامج Hydrawise اليوم في hydrawise.com.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - الطراز التقليدي: 8 إلى 38 (البلاستيكية)، 8 إلى 54 (المعدنية والمركبة في قواعد)
  - مع EZDS موصلة عبر سلكين: حتى 54 (جميع خيارات الحاوية)
- إمكانية تشغيل أي برنامجين أو محطتين في وقت واحد لتحسين كفاءة الري
- تتوفر مداخل لعدد 2 مستشعر للاستخدام مع أي من مستشعرات Clik ومقياس تدفق HC
- خرج مضخة/محبس رئيسي واحد لمرحل بدء المضخة وتنشيط المحبس الرئيسي
- شاشة ملونة كاملة 8 سم تعمل باللمس لبرمجة بسيطة من وحدة التحكم
- حساس مللي أمبير مضمن لاكتشاف أخطاء الأسلاك وإصدار تنبيهات

مواصفات التشغيل

- خط إدخال المحول: 120/230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1.4 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- تشغيل 4 ملفات كهربائية من Hunter بحد أقصى بشدة 1.04 أمبير في وقت واحد
- متوافق مع جهاز توجيه Wi-Fi 2.4 جيجاهرتز (فقط)، 802.11 b/g/n 20 ميجاهرتز
- بروتوكولات الأمان المدعومة: WPA/WPA2 Personal (فقط)، TLS
- الموافقات: حامل جداري بلاستيكي IP55 (خارجي)، قاعدة بلاستيكية IP24 (خارجية)، علبة حائطية معدنية IP55 (خارجية)، قاعدة معدنية IP55 (خارجية)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- مدة الضمان: عامان

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- خيار مقياس التدفق HC اللاسلكي يتيح مراقبة التدفق لاسلكيًا للأنظمة المزودة ببرنامج Hydrawise
- متوافقة مع جهاز التحكم عن بُعد ROAM وجهاز التحكم عن بُعد ROAM XL؛ **انظر الصفحتين 146 و147**

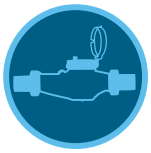
البلاستيكية
الارتفاع: 30.5 سم
العرض: 35 سم
العمق: 12.7 سم

المعدنية
(الرمادية أو المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 40.6 سم
العرض: 33 سم
العمق: 12.7 سم

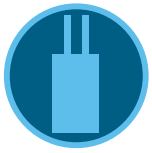
القاعدية المعدنية
(معدن أو فولاذ مقاوم للصدأ)
الارتفاع: 91.4 سم
العرض: 29.2 سم
العمق: 12.7 سم

قاعدة بلاستيكية
الارتفاع: 99 سم
العرض: 61 سم
العمق: 43 سم

متوافقة مع:



مقياس تدفق *HC*
صفحة 158



نظام *EZ* ديكودر
صفحة 142

مستشعر *Rain-Clik™*
صفحة 154

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

Smart Approved WaterMark

HCC	
الموديل	**الوصف**
HCC-800-PL	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطات، تعليق حائطي خارجي بلاستيكي
HCC-800-M	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطات، تعليق حائطي خارجي معدني رمادي
HCC-800-SS	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطة، تعليق حائطي من الفولاذ المقاوم للصدأ
HCC-800-PP	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطة، قاعدة بلاستيكية
HCC-FPUP	مجموعة تعديل وتطوير لوحدات التحكم ICC وICC2
ICC-PED	قاعدة رمادية لكابينة الحامل الحائطي المعدني
ICC-PED-SS	قاعدة من الفولاذ المقاوم للصدأ للحامل الحائطي المصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ
ICC-PWB	لوحة توصيلات سلكية اختيارية للقواعد المعدنية
(ANT-EXT-KIT)	مجموعة تمديد هوائي قياسي

توسعة المحطات من السلسلة HCC	
الموديل	**الوصف**
ICM-400	وحدة لعدد 4 محطات مع حماية محسنة من التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي
ICM-800	وحدة لعدد 8 محطات مع حماية محسنة من التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي
ICM-2200	وحدة توسعة لعدد 22 محطة (واحدة بحد أقصى لكل وحدة تحكم)
EZDS	انظر **الصفحة 142** للاطلاع على جدول الطرازات

وحدات التحكم
CENTRALUS™

يمكنك إدارة أنظمة كبيرة ومعقدة بكل سهولة من خلال نظام إدارة الري Centralus السحابي. توفر وحدات الاتصال سهلة التوصيل اتصال إنترنت قويًا وإمكانات تحكم عبر الأجهزة المحمولة لوحدات التحكم التجارية ACC2، وICC2، وPro-C™ من Hunter.

جدول المقارنة بين وحدات تحكم CENTRALUS

طرازات وحدات التحكم	الحد الأقصى للمحطات	مداخل المستشعرات	سلكان	التدفق*	وحدة التحكم عن بُعد	الوصول عبر الويب
ACC2	54، 225 سلكان	3 Clik، و1 Solar Sync، و6 تدفق	ICD، 225 محطة	WFS، HFS	ROAM، ROAM XL، الهاتف الذكي	Centralus: اتصال Wi-Fi، وشبكات LAN واتصال خلوي
ICC2	54	1 لجهاز Clik أو Solar Sync، 1 تدفق	EZDS، 54 محطة	WFS، HFS، مقياس التدفق HC	ROAM، ROAM XL، الهاتف الذكي	Centralus: اتصال Wi-Fi، وشبكات LAN واتصال خلوي
Pro-C	32	1 لجهاز Clik، 1 لجهاز Solar Sync أو جهاز استشعار التدفق	EZDS، 28 محطة	WFS، HFS، مقياس التدفق HC	ROAM، ROAM XL، الهاتف الذكي	Centralus: Wi-Fi

*يلزم استخدام وحدة الاتصال *Centralus* لمدخل جهاز استشعار التدفق مع وحدات التحكم *Pro-C* و*ICC2*

برنامج CENTRALUS™

يمكنك إضافة إمكانات تحكم ومراقبة سحابية لوحدات التحكم *Pro-C*™، و*ICC2*، و*ACC2* من خلال نظام إدارة الري *Centralus* المناسب للاستخدام على الأجهزة المحمولة.

شاهد برنامج Centralus اليوم
عبر centralus.hunterindustries.com

الميزات الأساسية

- برنامج برمجة واتصال يعمل من متصفح الإنترنت
- وصول آمن للغاية للخدمات السحابية
- تصفح وعرض حالة يستندان إلى الخريطة
- تحكم عن بعد فوري من جهاز الهاتف المحمول
- مراقبة للتدفق وإبلاغ به
- إبلاغ عن الإنذارات وتقارير تاريخ ري مفصلة
- تصميم ويب سريع الاستجابة حسب جهازك، بما يسمح بقدرات التحكم ذاتها من هاتفك الذكي أو جهازك اللوحي أو سطح المكتب
- إمكانية التشغيل بالعديد من اللغات الدولية
- خيارات الاتصال عبر Wi-Fi أو إيثرنت أو الاتصال الخلوي
- إدارة عمليات الضبط وإعدادات التأخير لجهاز الاستشعار Solar Sync™ لتحقيق وفورات أكبر في المياه
- تنظيم فرق الصيانة ووحدات التحكم في مجموعات إدارية

مواصفات التشغيل

- يعمل في معظم متصفحات الإنترنت الحديثة
- اتصال إنترنت آمن للتطبيق المستضاف على الويب

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- مستشعر Solar Sync القائم على معدل البخر والنتح (واحد لكل وحدة تحكم)؛ **انظر صفحة 156**
- أجهزة استشعار التدفق بما في ذلك جهاز الاستشعار Flow-Sync™، وجهاز استشعار التدفق اللاسلكي، ومقياس التدفق HC، وغيرها من الأجهزة المناظرة المعتمدة
- تتوافق وحدات التحكم المتصلة مع أجهزة التحكم ROAM/ROAM XL التي لا تحتاج إلى رخصة (اتصال وحدة تحكم سلكي مجهز مسبقًا)

خيارات الاتصال

- مدخل إيثرنت بمقبس اتصال RJ-45، لمتطلبات البيانات المنخفضة
- متوافق مع جهاز توجيه Wi-Fi 2.4 جيجاهرتز (فقط)، 802.11 b/g/n
- بروتوكولات الأمان المدعومة: WPA/WPA2 Personal (فقط)، TLS
- الاتصال الخلوي مع وحدات تحكم ICC2 وACC2

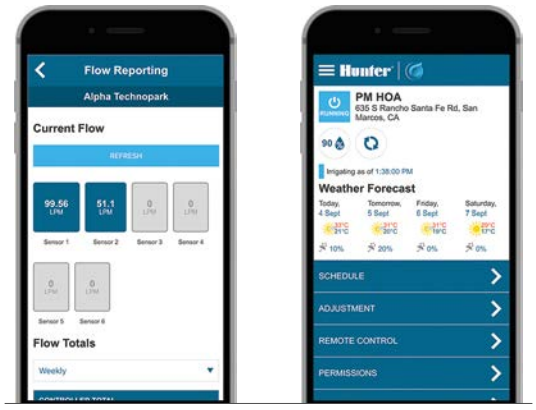
وسائل الاتصال	
الموديل	**الوصف**
PC-WIFI	اتصال Wi-Fi لوحدات التحكم Pro-C
WIFIKIT	اتصال ICC2 Wi-Fi
LANKIT	اتصال ICC2 LAN (إيثرنت)
CELLKIT	اتصال شبكة جوال لوحدات التحكم ICC2 (يلزم وجود خطة خدمة)
***A2C-WIFI**	اتصال ACC2 Wi-Fi
A2C-LAN	اتصال ACC2 LAN (إيثرنت)
***A2C-CELL-E**	وحدة اتصال شبكة جوال (3G LTE) لوحدات التحكم ACC2
A2C-LTEM	اتصال عالمي 4G لوحدات التحكم ACC2 (يلزم وجود خطة خدمة شهرية)

ملاحظة
* حاصل على علامة الجودة SASO

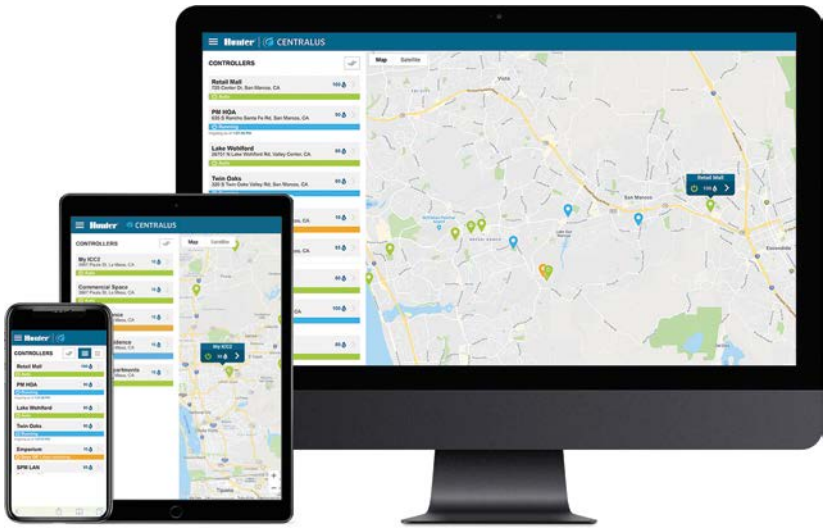
ملحقات الاتصالات	
الموديل	**الوصف**
(ANT-EXT-KIT)	مجموعة تمديد هوائي قياسي

تركيب وحدة اتصال ACC2

يتم تركيب وحدات الاتصال A2C خلف واجهة ACC2



إدارة وحدات التحكم ومراقبتها من أي مكان



برنامج Centralus™
زوّد وحدات التحكم Pro-C، وICC2، وACC2 بالجيل التالي من تكنولوجيا إدارة عمليات الري.
لمعرفة المزيد، قم بزيارة centralus.hunterindustries.com.

يعمل على الهواتف المحمولة

توفر منصة إدارة الري Centralus المناسبة للهواتف المحمولة ميزات تحكم ومراقبة شاملة وعالية الأمان مستندة إلى الخدمات السحابية. تتيح لك إمكانية الاتصال عرض حالة وحدة التحكم وتغيير الإعدادات وعرض التوقعات وتوفير المياه وتلقي تنبيهات فورية بإنذارات النظام المهمة.

سهل التعامل بواسطة المستخدم

تتيح إضافة اتصال إنترنت دخول وحدات التحكم Pro-C، وICC2، وACC2، القائمة على استخدام القرص، بكل سلاسة في عالم الجيل التالي من إمكانات التحكم في الري. من لوحة معلومات نظام Centralus سهلة الاستخدام، أصبح من السهل الآن أكثر من أي وقت مضى إضافة إمكانات مراقبة عبر التنبيهات، ومعلومات الموقع، وإمكانية التشغيل عن بُعد، والجداول إلى وحدات التحكم Pro-C، وICC2، وACC2.

سهولة الترقية

للترقية إلى إمكانات التحكم المتوفرة من خلال نظام Centralus، قم بإضافة وحدة اتصال Wi-Fi، أو Ethernet (شبكة محلية)، أو اتصال شبكة جوال بسيطة إلى وحدة التحكم:

- Pro-C: PC-WIFI
- ICC2: WIFIKIT أو LANKIT أو CELLKIT (4G)
- ACC2: A2C-WIFI أو A2C-LAN أو A2C-LTEM (4G) أو A2C-CELL-E (3G فقط)

PC-WIFI
الارتفاع: 11 سم
العرض: 6 سم
العمق: 1.5 سم

WIFIKIT
الارتفاع: 10.8 سم
العرض: 6.4 سم (مُركب)
العمق: 3.5 سم

LANKIT
الارتفاع: 10.8 سم
العرض: 6.4 سم (مُركب)
العمق: 3.5 سم

CELLKIT
الارتفاع: 8 سم
العرض: 6 سم
العمق: 4 سم

***A2C-WIFI**
الارتفاع: 7.6 سم
العرض: 5.7 سم
العمق: 2.5 سم

A2C-LAN
الارتفاع: 7.6 سم
العرض: 5.7 سم
العمق: 2.5 سم

A2C-LTEM
الارتفاع: 7.6 سم
العرض: 5.7 سم
العمق: 2.5 سم

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة لتوفير المياه عند استخدمها مع جهاز الاستشعار Solar Sync

ACC2

تمثل وحدة التحكم *ACC2* الخيار الأمثل للمشروعات المعقدة بفضل إمكانات مراقبة وإدارة التدفقات المتعددة التي تمتاز بها، بالإضافة إلى خيار الترقية إلى إمكانات التحكم المتوفرة عبر نظام *Centralus™* السحابي.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - 12 إلى 225، للمشاريع الكبيرة
  - شاشة عالية الوضوح يمكن اختيار لغتها
- ما يصل إلى 6 مداخل لحساسات تدفق و6 مخارج للمضخة/المحبس الرئيسي
- 32 برنامج أوتوماتيكي (10 أوقات بدء لكل) للإدارة الدقيقة للمنشأة
- وظيفة "مجموعة" لتجميع المحطات وتوحيد الأنظمة الكبيرة
- أضف مستشعر Solar Sync® لتوفير المياه حسب الظروف الجوية المحلية
- مراقبة لحظية للتدفق لكشف التسربات وتشخيصها في عدد يصل إلى 6 مناطق تدفق
- إدارة التدفق تعمل على تحسين الري بسرعات آمنة
- شاشة عرض عالية الوضوح بالألوان الكاملة مع واجهة قابلة للعكس
- برمجة استجابة شرطية بعبارة if/then للاستجابات النشطة لمداخل الحساسات
- حماية بكلمة مرور لإدارة المستخدمين، مع مستويين من الوصول
- وحدات اتصالات بقوابس اختيارية للتحكم من السحابة أو الشبكة
- سجلات إنذارات تفصيلية
- حماية قصوى من الصواعق
- النسخ الاحتياطي للبرمجة واستعادتها عن طريق ذاكرة Easy Retrieve™
- أوقات عدم ري لمنع الري العرضي

مواصفات التشغيل

- خط إدخال المحول: 120/230 فولت تيار متردد
- الحد الأقصى لسحب التيار المتردد: 120 فولت تيار متردد، 2 أمبير/230 فولت تيار متردد، 1 أمبير
- خط خروج المحول: 24 فولت تيار متردد، حوالي 3 أمبير
- مخارج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): حتى 6؛ 3 مرفقة، 0.8 أمبير لكل
- مداخل الحساسات: 3 حساسات Clik وحساس واحد Solar Sync، وما يصل إلى 6 حساسات تدفق (3 مرفقة)
- شهادات الاعتماد: الحوامل الحائطية IP55 (الطراز الخارجي)، القاعدة البلاستيكية IP24، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED، حاصلة على علامة الجودة SASO*
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- يتوفر تحكم Centralus المركزي من خلال اتصالات Wi-Fi وشبكات LAN والاتصالات الخلوية
- SCADA/نظام تنفيذ تلقائي متوافق مع بروتوكولات BACnet، وModbus، وRESTful API، والبروتوكولات الأخرى عبر الخوادم الميدانية من هنتر؛ **انظر الصفحة 132**

شاهد برنامج Centralus اليوم
عبر centralus.hunterindustries.com

حامل حائطي معدني
(الرمادية أو الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 40 سم
العرض: 40 سم
العمق: 18 سم

الحامل الحائطي البلاستيكي
الارتفاع: 42 سم
العرض: 42 سم
العمق: 17 سم

القواعد المعدنية
(الرمادية أو الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 94 سم
العرض: 39 سم
العمق: 13 سم

قاعدة بلاستيكية
الارتفاع: 97 سم
العرض: 55 سم
العمق: 40 سم

متوافقة مع:

مستشعر
Solar Sync
صفحة 156

مستشعر
Flow-Sync™
صفحة 161
جهاز استشعار التدفق اللاسلكي
صفحة 162

جهاز التحكم عن بعد
ROAM
صفحة 146
جهاز التحكم عن بعد
ROAM XL
صفحة 146

Smart WaterMark
معروف كجهاز موفر للمياه عند استخدامه مع مستشعر Solar Sync

مواصفات إضافية حسب الطراز

ACC2 التقليدية

- عدد المحطات:
  - 12 إلى 54، للمشاريع الكبيرة
- التشغيل المتزامن للمحطات: ما يصل إلى 14 ملف كهربي
- توسعة بزيادة مقدارها 6 محطات
- حماية فائقة من الصواعق، قياسية على جميع الوحدات بمخارج A2M-600
- مخارج المحطة: 0.8 أمبير لكل

وحدة تحكم

- عدد المحطات:
  - 75 أو 150 أو 225، للمشاريع الكبيرة
- التشغيل المتزامن للمحطات: ما يصل إلى 30 ملف كهربي
- تشغيل لديكودرات ICD المتميزة من هنتر على سلك تعريفي:
  - ما يصل إلى 3 كم (سلك 2 مم²)
  - ما يصل إلى 4.5 كم (سلك 3 مم²)
- انظر الميزات الأساسية والمواصفات الكاملة لديكودر ICD على **صفحة 140**
- ما يصل إلى 3 مسارات ثنائية الأسلاك لكل وحدة مخرج
- أدوات تشخيصية تشمل بيان مفصل للديكودر ووحدة تتبع أسلاك وباحث عن الملفات الكهربية، وغير ذلك الكثير

طرازات ACC2 التقليدية

الموديل	الوصف
A2C-1200-M	وحدة تحكم أساسية 12 محطة، إمكانية التوسعة إلى 54 محطة، حامل حائطي رمادي من الفولاذ المقاوم للصدأ، خارجية
A2C-1200-P	وحدة تحكم أساسية 12 محطة، إمكانية التوسعة إلى 54 محطة، حامل حائطي خارجي بلاستيكي
A2C-1200-SS	وحدة تحكم أساسية 12 محطة، إمكانية التوسعة إلى 54 محطة، حامل حائطي من الفولاذ المقاوم للصدأ، خارجية
A2C-1200-PP	وحدة تحكم أساسية 12 محطة، إمكانية التوسعة إلى 54 محطة، قاعدية بلاستيكية
A2M-600	وحدة بقابس 6 محطات لاستخدامها مع وحدات التحكم من السلسلة A2C-1200

طرازات ديكودرات ACC2

الموديل	الوصف
*A2C-75D-M	طراز وحدة أساسية 75 محطة، خارجية معدنية رمادية، حامل حائطي
*A2C-75D-P	موديل وحدة أساسية لعدد 75 محطة، حامل حائطي ،خارجي بلاستيكي
*A2C-75D-SS	طراز وحدة أساسية 75 محطة، فولاذ مقاوم للصدأ، حامل حائطي
*A2C-75D-PP	طراز وحدة أساسية 75 محطة، قاعدية بلاستيكية
*A2C-D75	وحدة توسعة ديكودر 75 محطة

ملاحظة

*حاصلة على علامة الجودة SASO

ملحقات ACC2 لجميع الطرازات

ملحقات ACC2

الموديل	الوصف
A2C-F3	وحدة توسعة مقياس التدفق الاختيارية (تضيف 3 مداخل)
A2C-LEDKT	يُظهر ضوء الحالة الخارجي حالة وحدة التحكم والباب مغلق
*A2C-WIFI	اتصال ACC2 Wi-Fi
A2C-LAN	اتصال ACC2 LAN (إيثرنت)
A2C-LTEM	وحدة اتصال شبكة جوال (4G LTE) لوحدات التحكم ACC2 (يلزم وجود خطة خدمة شهرية)
*A2C-CELL-E	وحدة اتصال شبكة جوال (3G فقط) للاستخدام في المناطق التي لا تتوفر فيها شبكة 4G
ACC-PED	قاعدة رمادية للحامل الحائطي
PED-SS	قاعدة من الفولاذ المقاوم للصدأ للحامل الحائطي

ملاحظة

* حاصل على علامة الجودة SASO

واجهة ACC2 قابلة للعكس ووضع تشخيص تلقائي

ICC2

بإمكان نظام التحكم المرن هذا العمل على أي مجموعة مخارج تقليدية أو عبر سلكين مع خيار الترقية إلى طريقة التحكم عبر برنامج *Centralus™* المستند إلى الخدمات السحابية.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - التقليدية: 8 إلى 38 (البلاستيكية)، 8 إلى 54 (المعدنية والقاعدة)
  - مع EZDS موصلة عبر سلكين: حتى 54 (جميع خيارات الحاوية)
- 4 برامج ري تلقائية مع 8 أوقات بدء لكل برنامج وأوقات تشغيل لمدة 12 ساعة لكل محطة
- بإمكان أي برنامجين العمل بشكل متزامن لتحسين كفاءة الري
- يتوفر مدخل مستشعر واحد للاستخدام مع مستشعرات Solar Sync™ أو أي مستشعرات Clik
- مدخل مستشعر تدفق واحد متاح مع وحدات اتصال Centralus
- خرج مضخة/محبس رئيسي واحد لمرحل بدء المضخة وتنشيط المحبس الرئيسي
- قابل للترقية إلى برنامج Centralus للحصول على خيارات التحكم المركزي المستند إلى الويب

مواصفات التشغيل

- خط إدخال المحول: 120/230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1.4 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- الموافقات: للحوامل الحائطية (الخارجية) IP55، للقاعدة البلاستيكية IP24، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- ملحقات الاتصال WIFIKIT، أو LANKIT، أو CELLKIT لتوفير إمكانات التحكم عبر نظام Centralus السحابي
- متوافق مع مستشعر Hunter Flow-Sync™ ومقياس تدفق HC لتوفير إمكانات مراقبة التدفق وإيقاف التشغيل عند التدفق المرتفع عبر برنامج Centralus
- SCADA/نظام تنفيذ تلقائي متوافق مع بروتوكولات BACnet، وModbus، وRESTful API، والبروتوكولات الأخرى عبر الخوادم الميدانية من هنتر؛ **انظر الصفحة 132**

ICC2

شاهد برنامج Centralus اليوم،
في centralus.hunterindustries.com

البلاستيكية
الارتفاع: 30.5 سم
العرض: 35 سم
العمق: 12.7 سم

المعدنية
(الرمادية أو المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 40.6 سم
العرض: 33 سم
العمق: 12.7 سم

قاعدة معدنية
(الرمادية أو الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 91.4 سم
العرض: 29.2 سم
العمق: 12.7 سم

قاعدة بلاستيكية
الارتفاع: 99 سم
العرض: 61 سم
العمق: 43 سم

متوافقة مع:

نظام *EZ* ديكودر
صفحة 142

مستشعر *Solar Sync™*
صفحة 156

جهاز التحكم عن بعد *ROAM*
صفحة 146

جهاز التحكم عن بعد *ROAM XL*
صفحة 147

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة عن توفير المياه عند استخدامها مع حساس Solar Sync

ICC2	
الموديل	**الوصف**
I2C-800-PL	طراز أساسي 8 محطات، حامل حائطي خارجي بلاستيكي
I2C-800-M	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطات، تعليق حائطي خارجي معدني رمادي
I2C-800-SS	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطة، تعليق حائطي من الفولاذ المقاوم للصدأ
I2C-800-PP	موديل وحدة أساسية لعدد 8 محطة، قاعدة بلاستيكية
ICC-FPUP2	مجموعة ICC2 المحسنة لوحدات تحكم ICC الأصلية
ICC-PED	قاعدة رمادية لحامل وحدة التحكم المعدني
ICC-PED-SS	قاعدة من الفولاذ المقاوم للصدأ لحامل وحدة التحكم من الفولاذ المقاوم للصدأ
ICC-PWB	لوحة توصيلات سلكية اختيارية للقواعد المعدنية

وحدات توسعة المحطات من السلسلة ICC2	
الموديل	**الوصف**
ICM-400	وحدة بقابس لعدد 4 محطات مع إمكانية محسنة لمنع التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي
ICM-800	وحدة بقابس لعدد 8 محطات مع إمكانية محسنة لمنع التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي
ICM-2200	وحدة توسعة لعدد 22 محطة (واحدة لكل وحدة تحكم)
EZDS	**انظر صفحة 142** للاطلاع على جدول الطراز

ICM400
الارتفاع: 11.5 سم
العرض: 6.5 سم
العمق: 4 سم

ICM800
الارتفاع: 11.5 سم
العرض: 6.5 سم
العمق: 4 سم

ICM2200
الارتفاع: 23.5 سم
العرض: 7 سم
العمق: 4.5 سم

EZ-DM
الارتفاع: 11.5 سم
العرض: 6.5 سم
العمق: 4 سم

EZ-1
الارتفاع: 7 سم
العرض: 4 سم
العمق: 2 سم

PRO-C™

تجعل البرمجة البسيطة وإمكانية التوسعة المرنة في المحطات من وحدة التحكم *Pro-C* خيار المحترفين للأنظمة السكنية والتجارية الخفيفة.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - Pro-C
    - أسلاك تقليدية من 4 إلى 23 محطة
    - خيار ديكودر EZ المختلط لما يصل إلى 32 محطة (28 محطة بحد أقصى إذا كان التوصيل عبر سلكين فقط)
- 3 برامج ري تلقائية، مع 4 أوقات بدء لكل برنامج، ومدة تشغيل 6 ساعات لكل محطة
- يتوفر 2 مدخل مستشعر للاستخدام مع مستشعرات Solar Sync™ أو أي مستشعرات Clik
- مدخل جهاز استشعار تدفق واحد متوفر مع وحدة Centralus Wi-Fi
- خرج مضخة/محبس رئيسي واحد لمرحل بدء المضخة وتنشيط المحبس الرئيسي
- شاشة ذات إضاءة خلفية عالية الرؤية للبرمجة السهلة في أي ضوء
- يتيح وضع الثواني الاختياري مُدد تشغيل محطات بمستوى دقة الثواني من 1 إلى 5 ثواني
- توفر تقنية QuickCheck™ اختبارات تشخيص بسيطة لتوصيلات الأسلاك غير الصحيحة
- متوافقة مع طرازات PC-400 المعيارية السابقة التي يعود تاريخها إلى 2014 وحتى 2023

مواصفات التشغيل

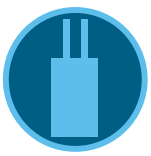
- مدخل المحول: 120 أو 230 فولت تيار متردد
- مخرج المحول (24 فولت تيار متردد): 1 أمبير
- مخرج المحطة (24 فولت تيار متردد): 0.56 أمبير
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي (24 فولت تيار متردد): 0.28 أمبير
- الموافقات: IP44 (خارجية)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- وحدة الاتصال PC-WIFI لتوفير إمكانات التحكم عبر نظام Centralus السحابي
- متوافق مع مستشعر Hunter Flow-Sync™ ومقياس تدفق HC لتوفير إمكانات مراقبة التدفق وإيقاف التشغيل عند التدفق المرتفع عبر برنامج Centralus

بلاستيك خارجي
الارتفاع: 22.9 سم
العرض: 25.4 سم
العمق: 11.4 سم

متوافقة مع:



مستشعر *Solar Sync*
صفحة 156

جهاز التحكم عن بعد *ROAM*
صفحة 146

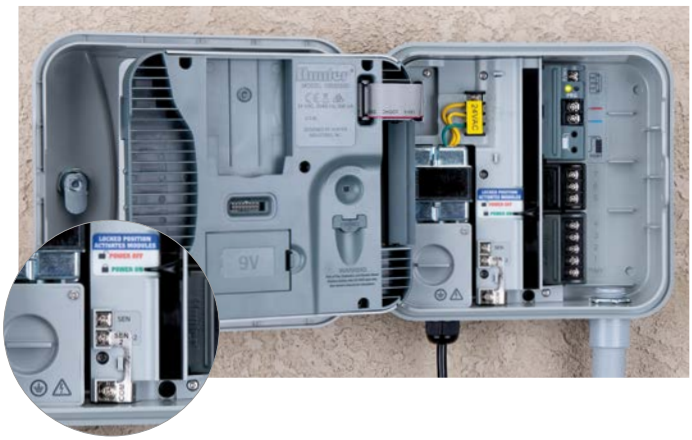
جهاز التحكم عن بعد *ROAM XL*
صفحة 147

نظام *EZ* ديكودر
صفحة 142

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروف كجهاز موفر للمياه عند استخدامه مع مستشعر Solar Sync

وحدة التحكم P2C-400 مع 2 مدخل مستشعر



PRO-C	
الموديل	الوصف
P2C-400	قاعدة ذات 4 محطات، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 120 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أمريكي
P2C-401-E	قاعدة ذات 4 محطات، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أوروبي
P2C-401-A	قاعدة ذات 4 محطات، كابينة تعليق حائطي بلاستيكية، 230 فولت تيار متردد مع كبل وقابس أسترالي

وحدة توسعة المحطات من الفئة PC	
الموديل	الوصف
PCM-300	وحدة بقابس 3 محطات
PCM-900	وحدة بقابس لعدد 9 محطات
PCM-1600	وحدة بقابس 16 محطة
PC-DM	وحدة مخارج ديكودر EZ

PCM300
الارتفاع: 7.5 سم
العرض: 3.5 سم
العمق: 3 سم

PCM900
الارتفاع: 7.5 سم
العرض: 7.5 سم
العمق: 3 سم

PCM1600
الارتفاع: 9 سم
العرض: 7.5 سم
العمق: 3.5 سم

PC-DM
الارتفاع: 7.5 سم
العرض: 7.5 سم
العمق: 3 سم

خوادم HUNTER الميدانية

تجعل هذه الأجهزة عالية الأداء من السهل الاتصال مباشرة بوحدات التحكم *ACC2* و*ICC2* من *Hunter* من مراكز الأوامر المركزية.

الميزات الأساسية

- الخادم الميداني لبروتوكولات BACnet وModbus وRESTful API وأكثر من 120 بروتوكول تشغيل تلقائي آخر
- ما يصل إلى 3000 نقطة بيانات مع وثائق كاملة وبرنامج بإصدار تجريبي مع اتفاقية ترخيص Hunter
- يدمج وحدات التحكم مباشرة في تطبيقات SCADA وSmart City وBMS
- يسمح بالوصول الكامل لجميع أوامر وتقارير وميزات وحدة التحكم من برنامج تكامل العميل
- لا يتطلب اتصالاً بالإنترنت أو برنامج تحكم آخر مملوك لجهة أخرى
- مقابس 2 × RJ-45 لوصلات النظام ووحدة التحكم
- 1 × RS-485/RS-232 و1 × RS-485
- دعامة تركيب قضيب DIN مضمنة
- صُنع في الولايات المتحدة الأمريكية

مواصفات التشغيل

- السلسلة (عزل جلفاني): 1 × R 485/RS-232 و1 × RS-485
- الباود: 9600، 19200، 38400، 57600، 76800، 115000
- الإيثرنت: 2 × 10/100BaseT، MDIX، DHCP
- درجة حرارة التشغيل: -20° مئوية إلى 70° مئوية
- الرطوبة النسبية: 10% إلى 95% دون تكاثف RH

خادم Hunter الميداني
الارتفاع: 10.2 سم
العرض: 2.8 سم
العمق: 6.8 سم

وصلات الخادم الميداني

جدول طرازات الخوادم الميدانية من HUNTER	
الموديل	الوصف
FS-3000	الخادم الميداني، 3000 نقطة بيانات
FS-1000	الخادم الميداني، 1000 نقطة بيانات

وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية

جدول المقارنة بين وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية

طرازات وحدات التحكم	الحد الأقصى للمحطات	مداخل المستشعرات	وحدة التحكم عن بُعد	SOLAR
BTT	2	غير متوفر	تطبيق BTT Bluetooth®	غير متوفر
NODE	6	1	غير متوفر	SPNODE
NODE-BT	4	2	تطبيق NODE-BT Bluetooth	SPNODEBT
XC Hybrid	12	1	غير متوفر	SPXCH، XCH-600-SSP، XCH-1200-SSP

BTT

استفد من ميزة الري فوق الأرض، التي يتم التحكم بها بواسطة الهاتف الذكي، من أجل سهولة الوصول إلى صنبور الخرطوم.

الميزات الأساسية

- عدد المناطق:
  – 1 أو 2 (الطرازات الثابتة)
- مؤقت صنبور يعمل بالبطارية مع تحكم Bluetooth®
- هاتف ذكي واحد يدير عددًا غير محدود من وحدات التحكم
- مدة تشغيل تمتد من ثانية واحدة إلى 24 ساعة مع 4 أوقات بدء
- يتكرر وضع دورة الري بشكل مستمر بحسب أوقات الري التي وضعها المستخدم، وهو الأمر المثالي لأنظمة التنقيط أو إنبات البذور
- إمكانية تعليق الري حتى 99 يومًا في غير الموسم، وهو الأمر المثالي للأسواق الموسمية
- تشغيل يدوي بضغطة زر، للتشغيل السريع دون هاتف ذكي
- إغلاق المياه التلقائي بعد مرور ساعة واحدة لمنع هدر المياه
- ضوء تنبيه انخفاض طاقة البطارية يشير إلى وجوب استبدال البطارية
- بطاريات قلوية مجهزة للتركيب السريع
- يتضمن محولاً سريع التوصيل

مواصفات التشغيل

- بطاريتان قلويتان 1.5 فولت بحجم AA (مضمنتان)
- معدل التدفق: 1.9 إلى 2,271 لتر/ساعة
- الضغط الموصى به: 0.5 إلى 8 بار (50 إلى 800 كيلوباسكال)
- انظر مخطط فقدان الاحتكاك **الصفحة 220**
- Bluetooth 4.0/4.2 (BLE)
- شهادات الاعتماد: الوحدة البلاستيكية IPX6 (الطراز الخارجي)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

مواصفات التطبيق

- نظام iOS® 9.0 أو أعلى، نظام Android™ 4.4 أو أعلى
- مسافة الاتصال القصوى: 10 أمتار
- انظر جميع ميزات التطبيق على **hunter.info/BTT**

BTT-101
قطر المدخل: ¾ بوصة و1 بوصة
قطر المخرج: ¾ بوصة
الارتفاع: 16.8 سم
العرض: 12 سم
العمق: 6 سم

BTT-201
قطر المدخل: ¾ بوصة و1 بوصة
قطر المخرج: ¾ بوصة
الارتفاع: 15.7 سم
العرض: 13.5 سم
العمق: 7.6 سم

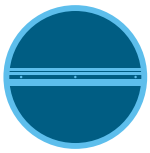
BTT-LOC
(اختياري)
قطر المدخل: ¾ بوصة
قطر المخرج: أنبوب تنقيط 16-18 مم
الارتفاع: 7 سم
العرض: 3 سم

منظم الضغط
(اختياري) قطر المدخل: ¾ بوصة
قطر المخرج: ¾ بوصة
الارتفاع: 7 سم
العرض: 4 سم

تركيب موقّت BTT مع أنابيب الري بالتنقيط من هنتر (HDL)

للتحكم في تطبيقات الري بالتنقيط باستخدام BTT، استخدم محول الري بالتنقيط BTT-LOC، الذي يربط BTT بأنظمة HDL فوق السطح وتحت السطح.

متوافقة مع:



خطوط الري بالتنقيط *HDL*
صفحة 171

BTT	
الموديل	**الوصف**
BTT-101	موقّت صنبور بوظيفة Bluetooth لعدد 1 منطقة، مهايئ سريع التوصيل بسن BSP مقاس 1 بوصة (25 ملم) وسن خرطوم مقاس ¾ بوصة
BTT-201	موقّت صنبور بوظيفة Bluetooth لعدد 2 منطقة، مهايئ سريع التوصيل بسن BSP مقاس 1 بوصة (25 ملم) وسن خرطوم مقاس ¾ بوصة

ملحقات BTT	
الموديل	**الوصف**
BTT-LOC	وصلة BTT لأنابيب الري بالتنقيط بقطر 16 إلى 18 ملم
PRLG203FH3MH	منظم ضغط 1.4 بار (140 كيلوباسكال)، لولبة خرطوم ¾ بوصة
PRLG253FH3MH	منظم ضغط 1.7 بار (170 كيلوباسكال)، لولبة خرطوم ¾ بوصة
PRLG303FH3MH	منظم ضغط 2 بار (200 كيلوباسكال)، لولبة خرطوم ¾ بوصة
PRLG403FH3MH	منظم ضغط 2.8 بار (280 كيلوباسكال)، لولبة خرطوم ¾ بوصة

علامة الكلمة *Bluetooth*® وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة *Bluetooth SIG, Inc.* وأي استخدام لتلك العلامات بواسطة شركة *Hunter Industries* يتم بموجب ترخيص. *iOS* هي علامة تجارية أو علامة تجارية مسجلة لشركة *Cisco* في الولايات المتحدة والدول الأخرى وتُستخدم بموجب ترخيص. *Android* هي علامة تجارية لشركة *Google LLC*.

NODE

توفر وحدة التحكم هذه المقاومة للماء التي تعمل بالبطارية تحكمًا تلقائيًا في الري في ظروف الري المؤقت والمواقع دون كهرباء.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  – 1 أو 2 أو 4 أو 6 (الطرازات الثابتة)
- وحدة تحكم تعمل بالبطارية للري التلقائي
- مؤشر يدل على عمر البطارية لاستبدالها
- مانع تسرب للغلاف الخارجي مقاوم للمياه يحمي من دخول المياه
- 3 برامج مرنة مع 4 أوقات بدء لكل، تمتد كل منها حتى 6 ساعات تشغيل
- إمكانية تعليق الري حتى 99 يومًا في غير الموسم
- تقوم تقنية Easy Retrieve™ بالنسخ الاحتياطي في الذاكرة لجدول الري بأكمله في حالة تغييره في أي وقت
- ضبط موسمي لتعديلات أسرع للجدول دون تغيير أوقات التشغيل
- لوح شمسي يوفر ميزة التشغيل دون الحاجة لإجراء أعمال صيانة
- إمكانية التركيب بالملفات الكهربية لـ هنتر أو الأنابيب أو الأسطح المسطحة أو داخل صندوق المحابس

مواصفات التشغيل

- بطارية أو بطاريتان قلويتان بجهد 9 فولت أو لوحة طاقة شمسية بقدرة 800 ملي أمبير ساعة مع خلية شحن
- تعمل على الملفات اللولبية القلابة التي تعمل بالتيار المباشر من Hunter؛ **انظر صفحة 103**
- مسافة أسلاك 30 مترًا بحد أقصى، سلك 1 مم² فقط
- يتضمن اللوح الشمسي سلك دفن مباشر بطول 12 مترًا
- خرج المحطة: 9-11 فولت تيار مباشر
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي: 9–11 فولت تيار مباشر (طرازات متعددة المحطات)
- مداخل المستشعرات: 1 (مطر أو تجمد أو رياح سلكي فقط)
- شهادات الاعتماد: IP68 (غاطسة)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

NODE	
الموديل	**الوصف**
NODE-100	وحدة تحكم محطة واحدة تعمل بالبطارية وملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر
NODE-100-LS	وحدة تحكم محطة واحدة تعمل بالبطارية
NODE-200	وحدة تحكم محطتان تعمل بالبطارية
NODE-400	وحدة تحكم 4 محطات تعمل بالبطارية
NODE-600	وحدة تحكم تعمل بالبطارية 6 محطات
NODE-100-VALVE	وحدة تحكم محطة واحدة تعمل بالبطارية مع محبس PGV-101G وملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر (سن NPT)
NODE-100-VALVE-B	وحدة تحكم محطة واحدة تعمل بالبطارية مع محبس PGV-101G-B وملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر (سن BSP)
SPNODE	مجموعة لوح طاقة شمسية لوحدات تحكم NODE
458200	ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر (لجميع محابس Hunter)

NODE
الارتفاع: 6.4 سم
القطر: 8.9 سم

SPNODE
مجموعة ألواح شمسية (اختياري)
الارتفاع: 8 سم
الطول: 25 سم
العرض: 8 سم
وحدة التحكم إلى اللوح الشمسي: 30 مترًا كحد أقصى بقطر 1 ملم²
من أسلاك الدفن المباشر

NODE

متوافقة مع:

جهاز الاستشعار *Mini-Clik*™
صفحة 155

موصل سلكي مقاوم للمياه
صفحة 145

NODE-BT

إدارة الحدائق والصوبات الزراعية والجزر المزروعة وسط الطرق ومواقع الري المؤقتة من هاتف ذكي دون فتح صندوق المحابس.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  – 1 أو 2 أو 4 (الطرازات الثابتة)
- وحدة تحكم تعمل بتقنية Bluetooth® وبالبطارية للري الأوتوماتيكي
- أضواء تدل على نشاط المحطة ومؤشر إضاءة يعمل بالبطارية لاستبدال البطارية
- 3 برامج مع 8 مرات بدء، وأوقات تشغيل تمتد من 1 ثانية إلى 12 ساعة
- إمكانية تعليق الري حتى 99 يومًا في غير الموسم
- تشغيل يدوي بضغطة زر، للتشغيل السريع دون هاتف ذكي
- تأخير بين المحطات للمحابس ذات الإغلاق البطيء أو لإعادة شحن المضخة
- تمنع دورات الري وفترات الامتصاص هدر المياه وجريانها في المناطق متغيرة الارتفاعات أو في أنواع التربة الضيقة
- تعديل موسمي شهري لتعديلات أسرع في الجدول دون تغيير أوقات التشغيل

مواصفات التشغيل

- بطارية واحدة أو بطاريتان قلويتان 9 فولت
- تعمل على الملفات اللولبية القلابة التي تعمل بالتيار المباشر من Hunter؛ **انظر صفحة 103**
- مسافة أسلاك 30 مترًا بحد أقصى، سلك 1 مم² فقط
- خرج المحطة: 9-11 فولت تيار مباشر
- مخرج المضخة/المحبس الرئيسي: 9–11 فولت تيار مباشر (طرازات متعددة المحطات)
- مداخل المستشعرات: 2 (مطر أو تجمد أو رياح سلكي فقط)
- Bluetooth 5.0 (BLE)
- شهادات الاعتماد: IP68 (غاطسة)، UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

مواصفات التطبيق

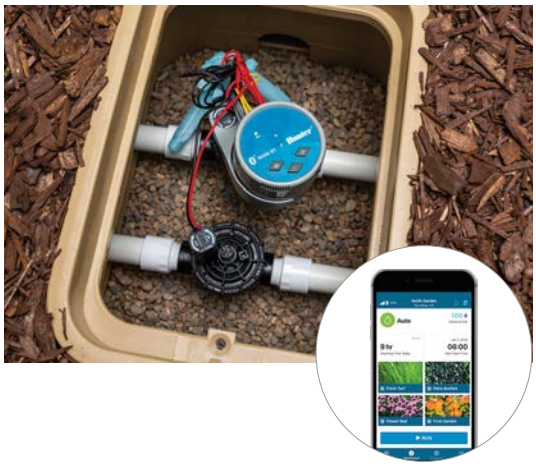
- نظام iOS® 9.0 أو أعلى، نظام Android™ 5.0 أو أعلى
- مسافة الاتصال القصوى: 15 مترًا
- انظر جميع ميزات التطبيق على **hunter.info/NodeBT**

NODE-BT
الارتفاع: 8.3 سم
القطر: 8.9 سم

SC-PROBE
جهاز استشعار رطوبة التربة (اختياري)
الارتفاع: 8.3 سم
القطر: 2.5 سم

SP-NODE-BT
لوحة الطاقة الشمسية NODE-BT
الارتفاع: 7.6 سم
العرض: 4.5
العمق: 24 سم

تركيب NODE-BT مع محبس PGV



متوافقة مع:

جهاز الاستشعار Mini-Clik™
صفحة 155

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

NODE-BT	
الموديل	**الوصف**
NODE-BT-100	وحدة تحكم محطة واحدة مزودة بتقنية Bluetooth تعمل بالبطارية وملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر
NODE-BT-100-LS	وحدة تحكم محطة واحدة مزودة بتقنية Bluetooth تعمل بالبطارية
NODE-BT-200	وحدة تحكم 2 محطة مزودة بتقنية Bluetooth تعمل بالبطارية
NODE-BT-400	وحدة تحكم 4 محطة مزودة بتقنية Bluetooth تعمل بالبطارية
NODE-BT-100-VALVE	وحدة تحكم مزودة بتقنية Bluetooth لمحطة واحدة تعمل بالبطارية مع محبس PGV-101G وملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر (سن NPT)
NODE-BT-100-VALVE-B	وحدة تحكم مزودة بتقنية Bluetooth لمحطة واحدة تعمل بالبطارية مع صمام PGV-101G-B وملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر (سن BSP)
SC-PROBE	مجس تربة لاستشعار الرطوبة (لا يتم استخدام الوحدة)
SP-NODE-BT	مجموعة لوحة طاقة شمسية لوحدات التحكم NODE-BT
458200	ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر

علامة الكلمة® *Bluetooth* وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة *Bluetooth SIG, Inc.* وأي استخدام لتلك العلامات بواسطة شركة *Hunter Industries* يتم بموجب ترخيص. *iOS* هي علامة تجارية أو علامة تجارية مسجلة لشركة *Cisco* في الولايات المتحدة والدول الأخرى وتُستخدم بموجب ترخيص. *Android* هي علامة تجارية لشركة *Google LLC*.

XC HYBRID

أدر المسطحات الخضراء بفعالية حيث لا تتوفر الكهرباء باستخدام هذه الوحدة للتحكم الاقتصادية التي تعمل بالبطاريات أو بالطاقة الشمسية.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  – 6 أو 12 (الطرازات الثابتة)
- 3 خيارات للإمداد بالطاقة: طاقة التيار المتردد، أو بطارية، أو لوحة طاقة شمسية متوافقة مع الإضاءة المحيطة
- العلبة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ تحمي ضد التخريب
- 3 برامج مع 4 أوقات بدء لكل برنامج وأوقات تشغيل تصل إلى 4 ساعات
- تقوم تقنية Easy Retrieve™ بالنسخ الاحتياطي في الذاكرة لجدول الري بأكمله
- تأخير بين المحطات للمحابس ذات الإغلاق البطيء أو لإعادة شحن المضخة
- ضبط موسمي لتعديلات أسرع للمواعيد دون تغيير أوقات التشغيل
- لوح شمسي يوفر ميزة التشغيل دون الحاجة لإجراء أعمال صيانة
- إمكانية التركيب بالأسطح المسطحة أو الأعمدة الصلب

مواصفات التشغيل

- يعمل الطراز البلاستيكي على ست بطاريات قلوية 1.5 فولت بحجم AA
- طراز الفولاذ المقاوم للصدأ يعمل بست بطاريات قلوية 1.5 فولت بحجم C
- طراز بالطاقة الشمسية من الفولاذ المقاوم للصدأ يستخدم لوحة طاقة شمسية بقدرة 800 مللي أمبير ساعة مع خلية شحن
- يتضمن اللوح الشمسي سلك دفن مباشر بطول 12 مترًا
- التوصيل من وحدة التحكم إلى لوحة الطاقة الشمسية: سلك دفن مباشر بقطر 1 ملم² لمسافة 30 م بحد أقصى
- تعمل جميع الطرازات بمحول حائطي بقابس كهرباء 24 فولت تيار متردد اختياري:
  - 120 فولت تيار متردد رقم المنتج 526500
  - 230 فولت تيار متردد مع وصلات أسترالية رقم القطعة 545500
  - 230 فولت تيار متردد مع وصلات أوروبية رقم القطعة 545700
- تعمل على الملفات اللولبية القلابة التي تعمل بالتيار المباشر من Hunter؛ **انظر صفحة 103**
- خرج المحطة: 9 إلى 11 فولت تيار مباشر
- خرج المضخة/المحبس الرئيسي: 9 إلى 11 فولت تيار مباشر
- مداخل المستشعرات: 1 (مطر أو تجمد أو رياح سلكي فقط)
- شهادات الاعتماد: الوحدة البلاستيكية IP54 (الطراز الخارجي)، الوحدة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ IP24 (الطراز الخارجي) UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

XC HYBRID	
الموديل	**الوصف**
XCH-600	وحدة تحكم تعمل بالبطارية 6 محطات
XCH-600-SS	وحدة تحكم تعمل بالبطارية 6 محطات، من الفولاذ المقاوم للصدأ
XCH-600-SSP	وحدة تحكم 6 محطات، من الفولاذ المقاوم للصدأ، مع لوح شمسي مُركّب
XCH-1200	وحدة تحكم تعمل بالبطارية 12 محطة
XCH-1200-SS	وحدة تحكم تعمل بالبطارية 12 محطة، من الفولاذ المقاوم للصدأ
XCH-1200-SSP	وحدة تحكم 12 محطة، من الفولاذ المقاوم للصدأ، مع لوح شمسي مُركّب
DCREL2	مفتاح مرحل مستشعر قلاب للمضخات
458200	ملف لولبي قلاب يعمل بالتيار المباشر (لجميع محابس Hunter)

البلاستيكية
الارتفاع: 22 سم
العرض: 18 سم
العمق: 10 سم

(الرمادية أو الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 25 سم
العرض: 19 سم
العمق: 11 سم

لوح شمسي من الفولاذ المقاوم للصدأ
الارتفاع: 27 سم
العرض: 19 سم
العمق: 11 سم

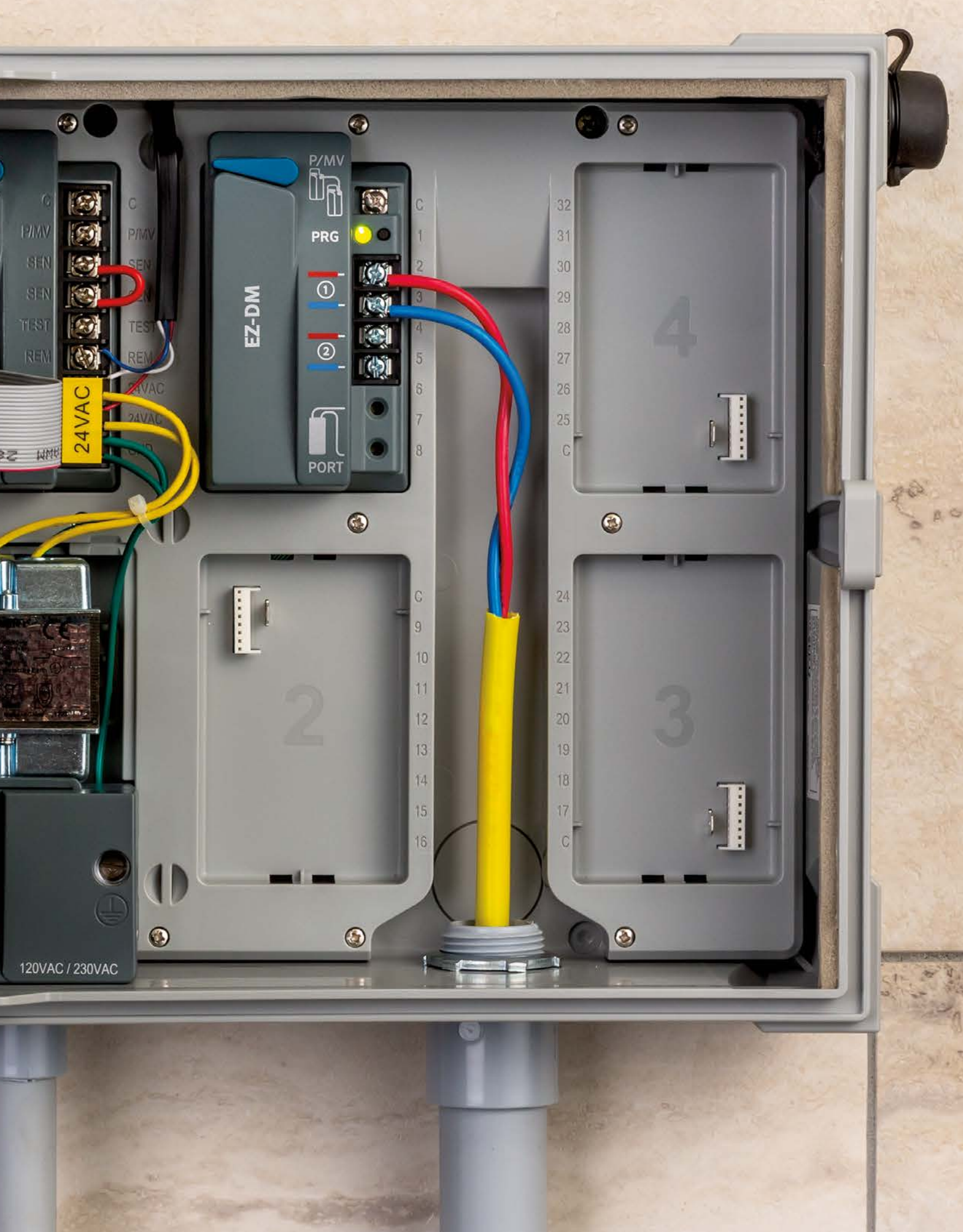
SPXCH
مجموعة ألواح شمسية (اختياري)
الارتفاع: 8 سم
الطول: 25 سم
العرض: 8 سم

XCHSPOLE
مجموعة التركيب بالعمود (اختياري)
الارتفاع: 1.2 م

متوافقة مع:

مستشعر *Mini-Clik™*
صفحة 155

مسارات الأسلاك القصوى	
حجم السلك	**المسافة القصوى**
1.0 مم²	168 م
1.2 مم²	265 م
1.6 مم²	420 م
2.0 مم²	670 م


EZ-DM
P/MV
PRG
PORT
24VAC
120VAC / 230VAC
C
P/MV
SEN
SEN
TEST
REM
24VAC
24VAC
C
1
2
3
4
5
6
7
8
C
9
10
11
12
13
14
15
16
32
31
30
29
28
27
26
25
C
24
23
22
21
20
19
18
17
C

ديكودرات وحدات التحكم والملحقات

ICD

تشتمل ديكودرات السلكين المتميزة من *Hunter* لتطبيقات *ACC2* طويلة المسافات مرتفعة عدد المحطات على وسائل اتصال ثنائية الاتجاه وحماية مدمجة من التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي.

الميزات الأساسية

- ديكودرات ICD متوافقة مع وحدات تحكم ديكودر ACC2 ووحدات تحكم ديكودر ACC-99D القديمة
- توفر الإصدارات 1 و2 و4 و6 محطات أقصى مرونة
- تسمح ديكودرات المستشعرات بمراقبة مستشعر التدفق ومستشعر Clik عبر المسارات المكونة من سلكين
- تقبل الديكودرات القابلة للبرمجة في موقع العمل أرقام المحطات مباشرةً، ولا تتطلب إدخال أرقام تسلسلية في لوحة التحكم
  - يمكن برمجة الديكودرات قبل التركيب في واجهة وحدة التحكم
  - يتيح استخدام جهاز البرمجة ICD-HP برمجة الديكودر أو إعادة برمجته لاسلكيًا بعد التركيب بالمسار ثنائي الأسلاك
- حماية مدمجة من التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي تلغي الحاجة إلى أجهزة الحماية من التدفق المفاجئ للتيار الكهربائي الإضافية
- تعمل التوصيلات السلكية ذات التصنيف لوني على تبسيط عملية التركيب
- موصلات تراكبية DRBY مخصصة للاستخدامات الصناعية ومقاومة لنفاذ المياه مضمنة من أجل الوصلات التراكبية الخاصة بالمسار ثنائي الأسلاك

مواصفات التشغيل

- الحد الأقصى للمسافة الموصى بها من الديكودر إلى الملف اللولبي: 45 م
- أقصى مسافة إلى الديكودر عبر المسار المكون من سلكين:
  - 2 مم² مسار السلك: 3 كم
  - 3.3 مم² مسار السلك: 4.5 كم
- الموافقات: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM
- تصنيف الديكودر: IP68 (قابل للغمر)
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- مبرمج ICD-HP اللاسلكي المحمول؛ **انظر الصفحة 141**
- وتد الديكودر العالمي DECSTAKE10، عبوة تحتوي على 10 قطع؛ **انظر الصفحة 144**

ICD-100، ICD-200، ICD-SEN
الارتفاع: 92 سم
العرض: 38 سم
العمق: 12.7 سم

ICD-400، ICD-600
الارتفاع: 92 مم
العرض: 46 مم
العمق: 38 مم

موديلات الديكودر	
الموديل	**الوصف**
ICD-100	ديكودر محطة واحدة مع مانع تدفق مفاجئ للتيار الكهربائي وسلك أرضي
IC-200	ديكودر 2 محطة مع مانع تدفق مفاجئ للتيار الكهربائي وسلك أرضي
ICD-400	ديكودر لعدد 4 محطات مع مانع للتدفق المفاجئ للتيار الكهربائي وسلك تأريض
ICD-600	ديكودر 6 محطات مع مانع تدفق مفاجئ للتيار الكهربائي وسلك أرضي
ICD-SEN	ديكودر بمداخل لعدد 2 مستشعر مع مانع تدفق مفاجئ للتيار الكهربائي وسلك أرضي

دليل طرازات الأسلاك التعريفية			
كابل ديكودر 2 مم²		**كابل ديكودر طويل المدى للخدمة الشاقة 3.3 ملم²**	
ID1GRY	غلاف خارجي رمادي	ID2GRY	غلاف خارجي رمادي
ID1PUR	غلاف خارجي أرجواني	ID2PUR	غلاف خارجي أرجواني
ID1YLW	غلاف خارجي أصفر	ID2YLW	غلاف خارجي أصفر
ID1ORG	غلاف خارجي برتقالي	ID2ORG	غلاف خارجي برتقالي
ID1BLU	غلاف خارجي أزرق	ID2BLU	غلاف خارجي أزرق
ID1TAN	غلاف خارجي برونزي	ID2TAN	غلاف خارجي برونزي

مسارات الأسلاك القصوى للأسلاك التعريفية	
سلك تعريفي 1	**سلك تعريفي 2**
1500 م مع أنظمة DUAL™ القديمة	2300 م مع أنظمة DUAL القديمة
3 كم مع أنظمة ICD	4.5 كم مع أنظمة ICD

متوافقة مع:

مجموعة جديلة مانعة لتسرب الماء
صفحة 145

مبرمج ICD-HP

تمتع بالبرمجة اللاسلكية المحمولة والإمكانات التشخيصية لأجهزة ديكودر *Hunter* من النوع *ICD* و*DUAL™*.

الميزات الأساسية

- قم ببرمجة محطات الديكودر أو أعد برمجتها، سواءً كانت جديدة أو مُركبة*
- إعداد وتشخيص بسيطان لديكودرات المستشعرات
- وظائف اختبار لأجهزة استشعار التدفق وأجهزة الاستشعار Clik، بالإضافة إلى جهاز ملتيميتر مضمن
- اتصال بالديكودر عبر العلبة البلاستيكية: الحث الكهرومغناطيسي اللاسلكي يحافظ على الموصلات المقاومة للماء
- متوافق مع ديكودرات Hunter ICD وDUAL القديمة بالإضافة إلى وحدات Pilot™ ثنائية الاتجاه
- إمكانية التشغيل بواسطة وصلة USB للاستخدام في المتجر أو المكتب؛ بالإضافة إلى 4 بطاريات AA للاستخدام الميداني
- جميع أطراف التوصيل وكابلات الاختبار مضمنة في حقيبة حمل متينة مبطنة
- تشغيل محطات الديكودر وعرض حالة الملف اللولبي، والتيار بالمللي أمبير، وأكثر من ذلك
- جزء برمجة مقاوم للمياه
- شاشة عرض بإضاءة خلفية قابلة للضبط
- 6 لغات تشغيل

* **ملاحظة:** مبرمج ICD-HP غير متوافق مع أجهزة الديكودر EZ-1

المواصفات الكهربائية

- مدخل الطاقة: 4 بطاريات AA، أو موصل USB قياسي (مرفق)
- الاتصالات: حث لاسلكي، بمدى 25 مم
- أطراف توصيل اختبارية مزودة بمنصهرات لوظائف الديكودر غير المزودة بطاقة

شهادات الاعتماد

- UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM

ICD-HP	
الموديل	الوصف
ICD-HP	يتضمن مبرمج الديكودر اللاسلكي المحمول جميع أطراف التوصيل الاختبارية وأطراف توصيل الطاقة وجزء برمجة وحقيبة حمل قوية

ICD-HP
الارتفاع: 21 سم
العرض: 9 سم
العمق: 5 سم

تشتمل هذه المجموعة المتكاملة المعبئة في حقيبة حمل خارجية على مجسات وجزء حث كهربي وكابل وكابل طاقة USB للاستخدام المكتبي و4 بطاريات AA للعمل الميداني.

ICD-HP

نظام EZ ديكودر

احصل على تقنية السلكين لمشاريع أكثر من أي وقت مضى من خلال نظام ديكودر *EZ* الثوري المنخفض التكلفة والخالي من التعقيدات لوحدات التحكم *Pro-C*™ و*HPC* و*ICC2* و*HCC*.

الميزات الأساسية

- عدد المحطات:
  - وحدات Pro-C/HPC: ما يصل إلى 28، إضافة إلى محبس رئيسي
  - وحدات ICC2/HCC: ما يصل إلى 54، إضافة إلى محبس رئيسي
- لا تلزم أي أسلاك خاصة أو موصلات خاصة
- لا يلزم أي تأريض خاص أو مانعات للتدفق المفاجئ للتيار الكهربائي الداخل
- ديكودرات قابلة للبرمجة دون حاجة إلى إدخال أرقام تسلسلية فردية
- يمكن تنشيط المضخة/المحبس الرئيسي عبر مسار السلكين للتركيبات البعيدة
- تحتوي ديكودرات EZ-1 على مصباح حالة مدمج للتشخيصات الإيجابية

مواصفات التشغيل

- خرج كهربائي على مسار ثنائي الأسلاك: 24 فولت تيار مُتردد، 50/60 هرتز
- مسارات السلكين إلى الحقل:
  - EZ-DM: 2
  - PC-DM: 1
- إمكانية لمسارات سلكية حتى 1 كم (انظر جدول الأسلاك أدناه)
- كل ديكودر EZ-1 بإمكانه تنشيط ملفين لولبيين قياسيين 24 فولت تيار متردد
- إمكانية تشغيل أي جهازي ديكودر في وقت واحد لعمليات ري أكثر كفاءة (وحدات التحكم ICC2 وHCC فقط)
- شهادات الاعتماد: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، ISED
- ديكودرات EZ-1 بتصنيف IP68، قابلة للغمر
- فترة الضمان: 3 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

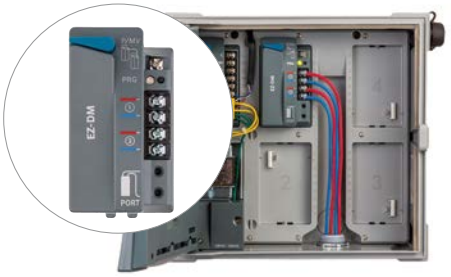
- برنامج Centralus™ مع وحدات التحكم Pro-C وICC2
- برنامج Hydrawise™ مع وحدات التحكم HPC وHCC
- أداة تشخيص الأعطال EZ-DT لتشخيصات اللاسلكية لأعطال بأجهزة الديكودر EZ-1
- وتد الديكودر العالمي DECSTAKE10، عبوة تحتوي على 10 قطع؛ **انظر الصفحة 144**
- متوافق مع موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء؛ **انظر الصفحة 145**

جدول الأسلاك		
مقياس قطر الأسلاك الدولي	المسافة، ملف كهربائي واحد	المسافة ، 2 ملف لولبي لكل مخرج
0.5 مم²	167 م	83 م
0.8 مم²	267 م	133 م
1 مم²	333 م	167 م
1.5 مم²	500 م	250 م
2.5 مم²	833 م	417 م
4 مم²	1,333 م	667 م

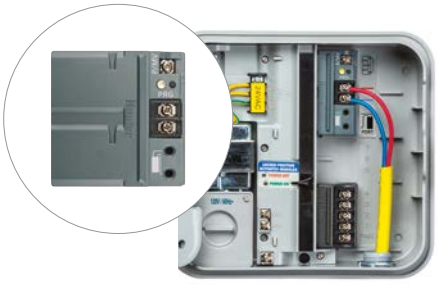
ملاحظة
تُحسب المسافات في جدول الأسلاك استنادًا إلى تردد 50 هرتز مع درجة حرارة سلك °50 م، وعامل أمان 10%.

موديلات الديكودر	
الموديل	الوصف
EZ-DM	وحدة مخارج الديكودر لوحدات التحكم ICC2 وHCC
PC-DM	وحدة مخارج الديكودر لوحدات التحكم Pro-C وHPC
EZ-1	ديكودر لمحطة واحدة مزود بمصباح حالة LED
EZ-DT	أداة تشخيص EZ-DT

ديكودر لمحطة واحدة
الارتفاع: 73 مم
العرض: 42 مم
العمق: 16 مم



وحدة مخارج الديكودر: EZ-DM
الارتفاع: 115 مم
العرض: 64 مم
العمق: 42 مم



وحدة مخارج الديكودر: PC-DM
الارتفاع: 76 مم
العرض: 76 مم
العمق: 32 مم

متوافقة مع:

وحدة التحكم *Pro-C*
صفحة 130

وحدة تحكم *ICC2*
صفحة 128

وحدة التحكم *HCC*
صفحة 121

EZ-DT

سهولة صيانة أنظمة ديكودر *EZ* باستخدام أداة تشخيص ديكور *EZ* المحمولة باليد.

الميزات الأساسية

- أداة تشخيص ديكورات EZ-1 المحمولة باليد.
- اكتشاف الأخطاء وتنفيذ عملية تصحيح الأخطاء الكهربائية في الموقع دون فك الديكودرات
- القراءة السريعة لحالة الديكودر وعنوان المحطة والسحب الحالي والجهد الكهربي ثنائي السلك لتبسيط الصيانة
- برمجة عنوان محطة الديكودر عبر الوصلة السلكية لتسريع عملية التركيب وتوفير الوقت في الموقع
- تحديث واجهة وحدة التحكم أو البرنامج الثابت للديكودر عبر وصلة كابل شريطي من أجل المرونة عند تحديث الأنظمة
- الاتصال بلغتك المفضلة باستخدام واجهة مستخدم متعددة اللغات
- العمل بشكل موثوق وفعال أثناء التنقل من خلال مصدر طاقة من 4 بطاريات من النوع AAA

مواصفات التشغيل

- دخل الطاقة: 4 بطاريات AAA (مضمنة)
- الاتصالات: حث لاسلكي، نطاق 25 ملم من الديكودر إلى أداة تشخيص الأعطال EZ-DT
- شاشة TFT ذات إضاءة خلفية، كاملة الألوان، 46 ملم

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- برنامج Centralus™ مع وحدات التحكم Pro-C وICC2
- برنامج Hydrawise™ مع وحدات التحكم HCC وHPC
- وتد الديكودر العالمي DECSTAKE10، عبوة تحتوي على 10 قطع؛ **انظر الصفحة 144**

موديلات الديكودر	
الموديل	**الوصف**
EZ-DM	وحدة مخارج الديكودر لوحدات التحكم ICC2 وHCC
PC-DM	وحدة مخارج الديكودر لوحدات التحكم Pro-C وHPC
EZ-1	ديكودر لمحطة واحدة مزود بمصباح حالة LED
EZ-DT	أداة تشخيص EZ-DT

أداة تشخيص EZ-DT
الارتفاع: 197 مم
العرض: 70 مم
العمق: 22 مم

أداة تشخيص EZ-DT

متوافقة مع:

وحدة التحكم *HCC*
صفحة 121

وحدة تحكم *ICC2*
صفحة 128

نظام ديكودر *EZ*
صفحة 142

وتد الديكودر القياسي

يرفع وتد الديكودر العالمي الديكودر عن سطح الأرض للحفاظ على التركيبات ثنائية الأسلاك منظمة ونظيفة وإتاحة الوصول إليها بسهولة أثناء أعمال الصيانة الروتينية.

الميزات الأساسية

- ترفع الديكودر عن الأرض، ومن ثَمّ لا يلزم المقاولون الحفر لإخراج الوتد من الطين
- تمسك ديكودرات Hunter في وضع مرتفع للوصول المناسب إليها والبرمجة اللاسلكية من دون فك
- تعمل مع جميع ديكورات Hunter ومعظم العلامات التجارية الأخرى، وبالتالي لن يحتاج المقاولون إلا لتخزين مجموعة وتد واحدة فقط
- تم تضمين المرابط الضاغطة (Zip) لتأمين الوتد أثناء التركيب
- تضمن البنية الصلبة عدم انكسار الوتد أو انثناؤه عند الطرق عليه لتثبيته في التربة
- مصنوعة بالأساس من مواد معاد تدويرها مع أقل مواد تعبئة ممكنة لمنع الهدر والتقليل إلى أدنى حد من البصمة الكربونية

مواصفات التشغيل

- تناسب كل ديكورات Hunter ومعظم العلامات التجارية الأخرى
- المرابط الضاغطة (Zip) مشمولة
- مصنوعة من مواد معاد تدويرها

وتد الديكودر القياسي
الارتفاع: 27.5 سم

وتد الديكودر العالمي

وتد الديكودر القياسي	
الموديل	**الوصف**
DECSTAKE10	وتد ديكودر عالمي (10 في كل عبوة)، أربطة الأسلاك مضمنة

مجموعات تمديد الهوائي

استخدم مجموعات تمديد الهوائي المرنة هذه عندما تمنع المباني أو التضاريس أو العوائق الأخرى الاتصالات اللاسلكية الموثوقة.

الميزات الأساسية

- خيار مجموعة إطالة هوائي عمومية لاتصالات Wi-Fi واتصالات شبكة الجوال اللاسلكية (ANT-EXT-KIT)
  - Wi-Fi: وحدة تحكم HCC، A2C-WIFI
  - الخلية: A2C-CELL-E، A2C-LTEM
- بالنسبة لأجهزة التحكم عن بعد ROAM XL، قم بتوسيع مدى هوائي جهاز الاستقبال إلى 7.6 م من خلال كابل توسيع مناسب (ROAMXL-EXT)
- قم بتبسيط عمليات تركيب القاعدة البلاستيكية من خلال خيار تركيب غطاء قاعدة مرن (PED-LID-ANT-BRKT)

مجموعة تمديد الهوائي (ANT-EXT-KIT)

خيارات تمديد الهوائي	
الموديل	**الوصف**
(ANT-EXT-KIT)	مجموعة إطالة هوائي عمومية لأجهزة اتصال Wi-Fi واتصال شبكة الجوال (كبل 2.7 م ومعدات تركيب)
ROAMXL-EXT	مجموعة تمديد هوائي ROAM XL (كابل 7.6 م وعدة تركيب)
PED-LID-ANT-BRKT	عمود هوائي القاعدة البلاستيكية

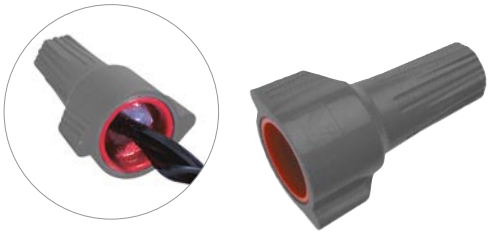
موصل سلكي مقاوم للمياه

استخدم هذا الموصل المعتمد المقاوم لنفاذ الماء لأجهزة الديكودر *EZ-1* وجميع توصيلات أسلاك الملفات الكهربائية وأجهزة الاستشعار الموجودة فوق سطح الأرض.

الميزات الأساسية

- مادة لاصقة مصنوعة من السيليكون بنسبة 100% تحمي من الرطوبة والتآكل
- مصممة كوصلة للاستخدام لمرة واحدة فقط
- مستوف لمعايير UL (UL486G) حتى 600 فولت للاستخدام في الأماكن الرطبة/المبتلة أو التطبيقات فوق سطح الأرض
- موصلات سلكية مبرومة مملوءة مسبقًا سهلة الاستخدام
- لا حاجة إلى الانكماش الحراري أو اللف المفرط بشريط
- غير مخصص للاستخدام في تطبيقات الغطس المستمر، استخدم الموصلات التراكبية DBRY-6
- شهادات الاعتماد: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، RoHS، ISED

موصل سلكي	
الموديل	**الوصف**
WC100	موصلات بعدد 100 في حاوية



موصل سلكي مقاوم للمياه
الارتفاع: 3.5 سم
الحد الأدنى لحجم السلك: 3 #0.8 مم2
الحد الأدنى لحجم السلك: 2 #6 مم2 مع 1 #3 مم2

موصل WC100 السلكي

مجموعة جديلة مانعة لتسرب الماء

استخدم مجموعة الجديلة المعتمدة هذه لجميع توصيلات أسلاك ديكودر *ICD* و*DUAL™* القديمة بسلك مزدوج مناسب للدفن المباشر إلى جانب وحدات *Pilot™* ثنائية الاتجاه.

الميزات الأساسية

- مستوفية لمعايير UL (UL486G) حتى 600 فولت للاستخدام في الأماكن الرطبة/المبتلة أو تطبيقات الدفن المباشر
- مقاومة للماء، ومقاومة للتآكل، ومقاومة للأشعة فوق البنفسجية، ومقاومة للصدمات
- غطاء ذاتي الإطباق يوفر أداة تثبيت وثلاثة مخارج أسلاك
- معبأة مسبقًا بمادة السيليكون غير القابلة للتصلب
- نظام مكون من جزأين يشتمل على موصل أسلاك مجنح باللونين الأحمر/الأصفر وأنبوب معبأ بمادة السيليكون
- متوافقة مع توصيلات أجهزة الديكودر EZ-1، لكنها ليست شرطًا أساسيًا
- شهادات الاعتماد: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، RoHS، ISED

مجموعة جديلة DBRY-6	
الموديل	**الوصف**
DBRY100	موصلات بعدد 100 (100 ماسورة في الصندوق، إضافة إلى صندوق داخلي مع 100 صامولة سلكية)
DBRY2X25	عبوتان تحتويان على عدد 25 وحدة (25 وحدة كل منها تشتمل على أنبوبين وصامولتي أسلاك في كيس بلاستيكي)

مجموعة جديلة مانعة لتسرب الماء
الارتفاع: 9.5 سم
الحد الأدنى لحجم السلك: 2-7 #0.8 مم2
الحد الأقصى لحجم السلك: 2-3 #6 مم2

مجموعة جديلة مانعة لتسرب الماء DBRY-6

جهاز التحكم عن بعد ROAM

تمتع بإدارة مريحة لوحدة التحكم من مسافة بعيدة باستخدام جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي المحمول هذا.

الميزات الأساسية

- توافق مع وحدات التحكم X-Core™، وX2™، وPro-C™، وHPC، وICC2، وHCC، وACC2، وACC القديمة، وI-Core™ من Hunter لإتاحة إمكانية الإدارة عن بُعد للمشروعات بأي حجم
- ابدأ تشغيل محطات فردية أو برامج لإجراء فحوصات سريعة للصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- تمنع العناوين القابلة للبرمجة المتاحة وعددها 128 الاتصال المتبادل بين أجهزة التحكم عن بعد المتعددة الموجودة على مقربة من بعضها
- أوقات تشغيل قابلة للبرمجة من 1 إلى 90 دقيقة، والتي لن تحل محل البرمجة التلقائية العادية
- يوفر التشغيل اليدوي لعدد يصل إلى 240 محطة مرونة للمشاريع الكبيرة

مواصفات التشغيل

- المدى: 300 متر من جهاز الإرسال الى جهاز الاستقبال
- مصدر طاقة جهاز الإرسال: 4 بطاريات AAA (مضمنة)
- مصدر طاقة جهاز الاستقبال: 24 فولت تيار متردد، 0.010 أمبير
- تردد تشغيل النظام: 433 ميغاهيرتز
- تركيب مجموعة التوصيلات السلكية SmartPort™: بحد أقصى 15 م من وحدة التحكم
- معتمد طبقًا لمعايير FCC، وCE، وUKCA للاستخدام في الولايات المتحدة وجميع دول العالم
- فترة الضمان: سنتان

جهازا الإرسال والاستقبال Roam XL
الارتفاع: 18 سم
العرض: 6 سم
العمق: 3 سم

مجموعة التوصيلات السلكية SmartPort
يتطلب استخدام أجهزة التحكم عن بعد من هنتر تركيب مجموعة التوصيلات السلكية SmartPort التي يتم توصيلها بأطراف التوصيل بوحدة التحكم وتتيح الاتصال السريع بأي جهاز استقبال من Hunter.

كتيفة التركيب على الحائط لمجموعة التوصيلات السلكية SmartPort
رقم المنتج 258200

ROAM	
الموديل	**الوصف**
ROAM-KIT	جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال ومجموعة أسلاك SmartPort وبطاريات AAA الـ 4 مرفقة
ROAM-R	وحدة الاستقبال
ROAM-TR	وحدة الإرسال والـ 4 بطاريات AAA مرفقة

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم	
الموديل	**الوصف**
ROAM-WH	مجموعة أسلاك SmartPort (الطول: 1.8 م)
ROAM-SCWH	مجموعة أسلاك SmartPort محمية (الطول: 7.6 م)
258200	كتيفة التركيب على الحائط لمجموعة التوصيلات السلكية SmartPort

جهاز التحكم عن بعد ROAM XL

أضف وحدة تحكم عن بعد احترافية لا تحتاج إلى ترخيص للمشاريع بأي حجم من خلال هذا الجهاز للتحكم عن بعد واسع المدى.

الميزات الأساسية

- توافق مع وحدات التحكم X-Core™، وX2™، وPro-C™، وHPC، وICC2، وHCC، وACC2، وACC القديمة، وI-Core™ من Hunter لإتاحة إمكانية الإدارة عن بُعد للمشروعات بأي حجم
- ابدأ تشغيل محطات فردية أو برامج لإجراء فحوصات سريعة للصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- تمنع العناوين القابلة للبرمجة وعددها 128 المتاحة الاتصال المتبادل بين أجهزة التحكم عن بعد المتعددة الموجودة على مقربة من بعضها البعض
- أوقات تشغيل قابلة للبرمجة من 1 إلى 90 دقيقة، والتي لن تحل محل البرمجة التلقائية العادية
- يوفر التشغيل اليدوي لعدد يصل إلى 240 محطة مرونة للمشاريع الكبيرة
- يتضمن جهاز الإرسال القوي والمقاوم للماء شاشة LCD كبيرة مع تشغيل بزر ضغط بسيط ومؤشر لعمر البطارية

مواصفات التشغيل

- المدى: 3 كم (خط البصر) من جهاز الإرسال الى جهاز الاستقبال
- مصدر طاقة جهاز الإرسال: 4 بطاريات AAA (مضمنة)
- مصدر طاقة جهاز الاستقبال: 24 فولت تيار متردد، 0.010 أمبير
- تردد تشغيل النظام: 27 ميغاهيرتز
- تركيب مجموعة التوصيلات السلكية SmartPort™: بحد أقصى 15 م من وحدة التحكم
- معتمد طبقًا لمعايير FCC (غير متاح في الاتحاد الأوروبي وبعض الدول الأخرى؛ راجع اللوائح المحلية)
- فترة الضمان: 3 سنوات

جهازا الإرسال والاستقبال Roam XL
(بدون هوائي)
الارتفاع: 16 سم
العرض: 8 سم
العمق: 3 سم

مجموعة التوصيلات السلكية SmartPort
يتطلب استخدام أجهزة التحكم عن بعد من Hunter تركيب مجموعة التوصيلات السلكية SmartPort التي يتم توصيلها بأطراف التوصيل بوحدة التحكم وتتيح الاتصال السريع بأي جهاز استقبال من Hunter.

كتيفة التركيب على الحائط لمجموعة التوصيلات السلكية SmartPort
رقم المنتج 258200

ROAM XL	
الموديل	**الوصف**
ROAMXL-KIT	جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال ومجموعة أسلاك SmartPort والـ 4 بطاريات AAA وحقيبة الحمل البلاستيكية كلها مرفقة
ROAMXL-R	وحدة الاستقبال (مجموعة أسلاك SmartPort مرفقة)
ROAMXL-TR	جهاز الإرسال المحمول والـ 4 بطاريات AAA مرفقة

الخيارات المُركبة بواسطة المستخدم	
الموديل	**الوصف**
258200	كتيفة التركيب على الحائط لمجموعة التوصيلات السلكية SmartPort
ROAM-WH	مجموعة أسلاك SmartPort (الطول: 1.8 م)
ROAM-SCWH	مجموعة أسلاك SmartPort محمية (الطول: 7.6 م)
ROAMXL-EXT	مجموعة تمديد هوائي ROAM XL (كابل 7.6 م وأجهزة التركيب المضمنة)

PSR

تعتبر عائلة مُرحلات تشغيل المضخة الموثوقة والاقتصادية هذه مثالية للأنظمة التي تتطلب تنشيطًا للمضخة.

مُرحل تشغيل المضخة
الارتفاع: 17 سم
العرض: 19 سم
العمق: 12 سم

الميزات الأساسية

- عائلة مُرحلات تشغيل المضخة تصلح لمجموعة متنوعة من متطلبات الفولتية والطاقة
- أطراف التوصيل السريعة 24 فولت تيار متردد تجعل التوصيل بجهاز التحكم سريعًا وسهلاً
- مناسبة لتفعيل بالأسلاك التقليدية أو توصيلات الديكودر بسلكين

مواصفات التشغيل

- التركيب الموصى به: بحد أدنى 4.5 م من وحدة التحكم في الري؛ انظر الجدول على **صفحة 221** لمعرفة الحدود القصوى للمسافات
- الموافقات: تصنيف IP44 (خارجية)، UL، cUL، FCC، CE، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

مُرحل تشغيل المضخة

الموديل	الوصف
PSR-22	مُرحل تشغيل المضخة ثنائي الأقطاب/بشوط واحد للمضخات 120 فولت تيار متردد حتى 1.5 كيلووات أو المضخات 230 فولت تيار متردد حتى 2.2 كيلووات
PSR-52	مُرحل تشغيل المضخة ثنائي الأقطاب/بشوط واحد للمضخات 120 فولت تيار متردد حتى 2.2 كيلووات أو المضخات 230 فولت تيار متردد حتى 5.6 كيلووات
PSR-53	مُرحل تشغيل المضخة ثلاثي الأقطاب/بشوط واحد للمضخات 120 فولت تيار متردد حتى 2.2 كيلووات أو المضخات 230 فولت تيار متردد حتى 5.6 كيلووات أو المضخات 230 فولت تيار متردد حتى 7.5 كيلووات (3 مراحل)

المواصفات الكهربائية لمُرحل تشغيل المضخة

الموديل	مرحلة واحدة		3 مراحل**	الحمولة الكاملة القصوى	المقاومة القصوى	ملف VA				ملف VA			
	كيلووات عند 120 فولت تيار متردد	كيلووات عند 230 فولت تيار متردد	كيلووات عند 230 فولت تيار متردد	أمبير	أمبير	التدفق		أمبير		المحتجز		أمبير	
						50 هرتز	60 هرتز	50 هرتز	60 هرتز	50 هرتز	60 هرتز	50 هرتز	60 هرتز
PSR-22	*1.5	*2.2	غير متوفر	30	40	33	30	1.38	1.25	8	6.5	0.33	0.27
PSR-52	2.2	5.6	غير متوفر	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

ملاحظة: *طاقة تقريبية

** غالبًا لا تتوفر الطاقة ثلاثية المراحل عند 230 فولت تيار متردد في بعض الأسواق الدولية. تحقق من الرموز الكهربائية المحلية للتأكد من التوافق.

PSR-B

لبدء تشغيل مضخة بعيدة تتطلب المزيد من الطاقة، اختر *PSR-B*.

معزز مُرحل بدء تشغيل مضخة PSR-B
الارتفاع: 22 سم
العرض: 18 سم
العمق: 9.5 سم

الميزات الأساسية

- توفير حل لتركيبات مُرحل بدء تشغيل المضخة التي لا تملك طاقة كافية لتنشيط المضخة
- اشتمال على مُرحل حالة صلبة ومحول 24 فولت تيار متردد محلي لتفعيل PSR بسيط

مواصفات التشغيل

- مدخل طاقة التيار المتردد الرئيسي: 120/230 فولت تيار متردد،
- مخرج طاقة التيار المتردد الثانوي: 24 فولت تيار متردد، 1.6 أمبير
- تصنيف المُرحل: حالة صلبة مزدوجة القطب بمرحلتين (10 أمبير)
- الموافقات: تصنيف IP54 (خارجية)، UL، cUL، FCC، CE، RCM، ISED
- فترة الضمان: سنتان

مُعزز مُرحل بدء المضخة

الموديل	الوصف
PSR-B	معزز مرحل تشغيل مضخة لزيادة طاقة خرج وحدة التحكم

توصيل
بطريقتك المفضلة

اختر من بين مجموعة من ملحقات الاتصالات اللاسلكية وLAN (إيثرنت) والخلوية لتمكين إدارة الري عن بعد لوحدات تحكم مستقلة في أي وقت وأي مكان.

برنامج HYDRAWISE™

وحدة التحكم **X2** مع وحدة WAND مركبة

WAND
ملحق Wi-Fi لوحدات التحكم X2
بإدارة من برنامج Hydrawise

صفحة 118

برنامج CENTRALUS™

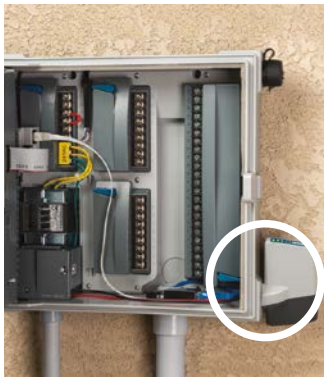
وحدة التحكم **PRO-C** مع وحدة PC-WIFI مركبة

PC-WIFI
ملحق اتصال Wi-Fi لوحدات التحكم Pro-C،
تتم إدارته بواسطة برنامج Centralus

صفحة 124

برنامج CENTRALUS

وحدة التحكم **ICC2** مع وحدة LANKIT مركبة



WIFIKIT
ملحق Wi-Fi لوحدات التحكم ICC2
بإدارة من برنامج Centralus

صفحة 124

LANKIT
ملحق إيثرنت لوحدات التحكم ICC2
بإدارة من برنامج Centralus

صفحة 124

CELLKIT
ملحق اتصال خلوي لوحدات التحكم ICC2
بإدارة من برنامج Centralus

صفحة 124

برنامج CENTRALUS

وحدة التحكم **ACC2** مع وحدة A2C-LTEM مركبة

A2C-WIFI
ملحق Wi-Fi لوحدات التحكم ACC2
يدار من برنامج Centralus

صفحة 127

A2C-LAN
ملحق إيثرنت لوحدات التحكم ACC2
يدار من برنامج Centralus

صفحة 127

A2C-LTEM
ملحق اتصال خلوي لوحدات التحكم ACC2
يدار من برنامج Centralus

صفحة 127

أجهزة الإستشعار

جدول توافق المستشعرات ووحدات التحكم

وحدات التحكم بالتيار المتردد	مداخل المستشعرات	مطر	ضبط ذكي للطقس	التدفق*	إيقاف عند التدفق المرتفع
ECO LOGIC صفحة 110	1	Mini-Clik، Rain-Clik	غير متوفر	غير متوفر	Flow-Clik
X-CORE™ صفحة 111	1	Mini-Clik، Rain-Clik	Solar Sync	غير متوفر	Flow-Clik
HC صفحة 116	2	Mini-Clik، Rain-Clik	برنامج Hydrawise™	مقياس تدفق HC	مقياس تدفق HC
X2™ صفحة 117	1	Mini-Clik، Rain-Clik	برنامج Hydrawise	غير متوفر	Flow-Clik
PRO-HC صفحة 119	2	Mini-Clik، Rain-Clik	برنامج Hydrawise	مقياس تدفق HC	مقياس تدفق HC
HPC صفحة 120	2	Mini-Clik، Rain-Clik	برنامج Hydrawise	مقياس تدفق HC	مقياس تدفق HC
HCC صفحة 121	2	Mini-Clik، Rain-Clik	برنامج Hydrawise	مقياس تدفق HC	مقياس تدفق HC
ACC2 صفحة 126	Solar Sync 1، Clik 3، 6 تدفق	Mini-Clik، Rain-Clik	Solar Sync، برنامج Centralus™	HFS، WFS، مقياس التدفق HC، أخرى (المعامل K أو نبضات متدرجة)	إمكانات فورية ومضمنة لمراقبة وإدارة التدفق
ICC2 صفحة 128	2	Mini-Clik، Rain-Clik	Solar Sync، برنامج Centralus	HFS، WFS، مقياس التدفق HC، أخرى (المعامل K أو نبضات متدرجة)	Flow-Clik
PRO-C™ صفحة 130	2	Mini-Clik، Rain-Clik	Solar Sync، برنامج Centralus	HFS، WFS، مقياس التدفق HC، أخرى (المعامل K أو نبضات متدرجة)	Flow-Clik
وحدات التحكم التي تعمل بالبطارية					
NODE صفحة 135	1	Mini-Clik، Rain-Clik	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
NODE-BT صفحة 136	2	Mini-Clik، Rain-Clik	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
XC HYBRID صفحة 137	1	Mini-Clik، Rain-Clik	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر

*يلزم استخدام وحدة الاتصال *Centralus* لمدخل جهاز استشعار التدفق مع وحدات التحكم *Pro-C* و*ICC2*

مستشعر Rain-Clik™

مستشعر Mini-Clik™

مستشعر Soil-Clik™

مستشعر Freeze-Clik™

مستشعر Wind-Clik™

محطة أرصاد جوية مصغرة

مستشعر Solar Sync™

مستشعر Flow-Sync™

جهاز استشعار مقياس التدفق HC

متاح لاسلكيًا!

جهاز استشعار التدفق اللاسلكي

مستشعر Flow-Clik™

رطوبة التربة	صقيع	رياح
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-CLIK	Wind-Clik، MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-CLIK	Wind-Clik، MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Hydrawise	Wind-Clik، MWS، برنامج Hydrawise
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Hydrawise	Wind-Clik، MWS، برنامج Hydrawise
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Hydrawise	Wind-Clik، MWS، برنامج Hydrawise
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Hydrawise	Wind-Clik، MWS، برنامج Hydrawise
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Hydrawise	Wind-Clik، MWS، برنامج Hydrawise
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Centralus	Wind-Clik، MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Centralus	Wind-Clik، MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik، WR-Clik، برنامج Centralus	Wind-Clik، MWS
غير متوفر	Freeze-Clik	غير متوفر
SC-PROBE	Freeze-Clik	غير متوفر
غير متوفر	Freeze-Clik	غير متوفر

RAIN-CLIK™

لمنع هدر المياه، تعمل تقنية الاستجابة السريعة المدمجة *Quick Response*™ على الإيقاف الفوري للري بمجرد بدء هطول الأمطار.

الميزات الأساسية

- تعمل تقنية الاستجابة السريعة على الإيقاف الفوري عند هطول الأمطار
- يوقف طراز مستشعر التجمد تشغيل النظام عند درجة حرارة 3 درجة مئوية
- تسهل مجموعة المستشعر اللاسلكي عملية التركيب
- تصميم لا يحتاج إلى صيانة مع بطارية مدمجة للطرازات اللاسلكية
- حلقة تنفيس قابلة للتعديل تتيح فترة إعادة ضبط أقصر أو أطول
- تضمين لتعليقة وحامل حائطي في الطرازات اللاسلكية
- توافق مع معظم وحدات تحكم الري المفتوحة عادة أو المغلقة عادة

مواصفات التشغيل

- تقنية الاستجابة السريعة:
  - وقت إيقاف تشغيل نظام الري: تقريبًا 2 إلى 5 دقائق للاستجابة السريعة
  - الوقت لإعادة ضبط الاستجابة السريعة: تقريبًا 4 ساعات في ظل ظروف جافة مشمسة
  - الوقت لإعادة الضبط عند البلل التام: تقريبًا 3 أيام في ظل ظروف جافة مشمسة
- مفاتيح جميع الطرازات بتصنيف (24 فولت تيار متردد): 3 أمبير
- تتضمن الطرازات السلكية أسلاكًا مغلفة بطول 7 م وسُمك 0.5 مم² حاصلة على اعتماد UL
- تردد تشغيل الطراز اللاسلكي: 433 ميجاهرتز
- نطاق الطراز اللاسلكي هو 243 م خط أفق من المستشعر إلى جهاز الاستقبال
- يمكن تشغيل أجهزة استقبال لاسلكية متعددة من مستشعر لاسلكي واحد
- الموافقات: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- حامل مزراب اختياري للطرازات السلكية (مضمن مع WR-CLIK)
- واقي جهاز استشعار لاسلكي مقاوم لأعمال التخريب للتركيب على الأسطح أو الأعمدة (اطلب جهاز الاستشعار على حدة)
- واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي المقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة (اطلب جهاز الاستقبال بشكل منفصل)

مستشعر Rain-Clik اللاسلكي
(مع ذراع التركيب)
الارتفاع: 6 سم
الطول: 18 سم
العرض: 2.5 سم

حامل مزراب جهاز الاستشعار
الارتفاع: 1.2 سم
الطول: 7.6 سم
العرض: 1.2 سم

جهاز الاستشعار Rain-Clik اللاسلكي
(مع ذراع تركيب)
الارتفاع: 7.6 سم
الطول: 20 سم
العرض: 2.5 سم

جهاز الاستقبال اللاسلكي
(مع معدات التركيب على الحائط)
الارتفاع: 8 سم
الطول: 10 سم
العرض: 3 سم

واقي المستشعر اللاسلكي
(مع أجهزة التركيب)
الارتفاع: 7 سم
الطول: 9.5 سم
العرض: 3.2 سم

واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي
(مع أجهزة التركيب)
الارتفاع: 12.7 سم
الطول: 10.2 سم
العرض: 3.2 سم

متوافقة مع:

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

RAIN-CLIK	
الموديل	الوصف
RAIN-CLIK	مستشعر Rain-Clik اللاسلكي
RAIN-CLIK-NO	جهاز الاستشعار السلكي Rain-Clik، مع مفتاح "عادة مفتوح"
RFC	جهاز الاستشعار Rain/Freeze-Clik السلكي
WR-CLIK	جهاز استشعار مطر/Freeze-Clik لاسلكي، وجهاز استقبال، وحامل مزراب
WS-GUARD	واقي جهاز استشعار لاسلكي مقاوم لأعمال التخريب للتركيب على الأسطح أو الأعمدة
WR-GUARD	واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي مقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة

MINI-CLIK™

يقوم جهاز الاستشعار هذا بإيقاف جداول الري مؤقتًا عند اكتشاف مستوى محدد مسبقًا من الأمطار لمنع هدر المياه.

الميزات الأساسية

- إيقاف الري تلقائيًا عند اكتشاف جهاز الاستشعار كمية أمطار تتراوح ما بين 3 ملم و19 ملم
- تحمل تأثير الأوساخ للحصول على تشغيل موثوق ومنع إغلاق النظام دون ضرورة
- تسهل مجموعة المستشعر اللاسلكي عملية التركيب*
- تقنية استجابة سريعة ™Quick Response تؤدي إلى إيقاف النظام بشكل أسرع لحماية النبات*
- جهاز استشعار صقيع مضمن يوقف تشغيل النظام عند درجة حرارة 3 مئوية لحماية النباتات ويحافظ على خلو الطرق والممرات من الجليد*
- تصميم لا يحتاج إلى صيانة مع بطارية مدمجة للطرازات اللاسلكية
- توافق مع معظم وحدات تحكم الري المفتوحة عادة أو المغلقة عادة

مواصفات التشغيل

- تتيح تقنية الاستجابة السريعة* (عند تمكينها) ما يلي:
  - زمن إيقاف نظام الري: 2 إلى 5 دقائق تقريبًا
  - زمن إعادة الضبط: 4 ساعات تقريبًا في ظل ظروف طقس جافة مشمسة
  - زمن إعادة الضبط عند البلل التام: 3 أيام تقريبًا في ظل ظروف طقس جافة مشمسة
- مفاتيح جميع الطرازات بتصنيف (24 فولت تيار متردد): 3 أمبير
- تتضمن الطرازات السلكية أسلاكًا مغلفة بطول 7 م وسُمك 0.5 مم^2 حاصلة على اعتماد UL
- تردد تشغيل الطراز اللاسلكي: 433 ميجاهرتز
- نطاق الطراز اللاسلكي هو 243 م خط أفق من المستشعر إلى جهاز الاستقبال
- يمكن تشغيل أجهزة استقبال لاسلكية متعددة من مستشعر لاسلكي واحد
- الموافقات: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- حامل مزراب اختياري للطرازات السلكية (مضمن مع WM-CLIK)
- واقي جهاز استشعار لاسلكي مقاوم لأعمال التخريب للتركيب على الأسطح أو الأعمدة (اطلب جهاز الاستشعار على حدة)
- واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي المقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة (اطلب جهاز الاستقبال بشكل منفصل)

*جهاز استشعار Mini-Clik اللاسلكي فقط

MINI-CLIK	
الموديل	**الوصف**
MINI-CLIK	جهاز الاستشعار Mini-Clik
MINI-CLIK-NO	جهاز الاستشعار Mini-Clik، مفتاح مفتوح عادةً
MINI-CLIK-C	جهاز الاستشعار Mini-Clik، حامل قناة أسلاك
SG-MC	جهاز الاستشعار Mini-Clik في حاوية جهاز استشعار من الفولاذ المقاوم للصدأ
WM-CLIK	جهاز استشعار Mini-Clik لاسلكي وجهاز استقبال وحامل مزراب
WS-GUARD	واقي جهاز استشعار لاسلكي مقاوم لأعمال التخريب للتركيب على الأسطح أو الأعمدة
WR-GUARD	واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي مقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة

جهاز استشعار Mini-Clik السلكي
(مع ذراع التركيب)
الارتفاع: 5 سم
الطول: 15 سم
العرض: 2.5 سم

جهاز استشعار Mini-Clik السلكي
(مع حاوية من الفولاذ المقاوم للصدأ)
الارتفاع: 13.9 سم
الطول: 7.6 سم
العرض: 10.1 سم

جهاز استشعار Mini-Clik اللاسلكي
(مع ذراع التركيب)
الارتفاع: 7.6 سم
الطول: 20 سم
العرض: 2.5 سم

جهاز الاستقبال اللاسلكي
(مع معدات التركيب على الحائط)
الارتفاع: 10 سم
الطول: 8 سم
العرض: 3 سم

واقي المستشعر اللاسلكي
(مع أجهزة التركيب)
الارتفاع: 7 سم
الطول: 9.5 سم
العرض: 3.2 سم

واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي
(مع أجهزة التركيب)
الارتفاع: 12.7 سم
الطول: 10.16 سم
العرض: 3.2 سم

متوافقة مع:

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

Smart Approved WaterMark

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه
(WM-CLIK فقط)

SOLAR SYNC™

يضبط هذا المستشعر تلقائيًا أوقات تشغيل وحدة التحكم يوميًا وفقًا لظروف المناخ المحلية لتقليل استخدام المياه وتحسين صحة النبات.

الميزات الأساسية

- يضبط تلقائيًا أوقات تشغيل الري وفقًا لأحوال الطقس باستخدام الإشعاع الشمسي ودرجة حرارة الهواء في الموقع
- تكنولوجيا Quick Response™ تبدأ إيقاف التشغيل الفوري في حالات المطر
- يوقف مستشعر التجمد تشغيل النظام عند درجة حرارة 3 درجة مئوية
- تسهل مجموعة المستشعر اللاسلكي عملية التركيب
- تصميم لا يحتاج إلى صيانة مع بطارية مدمجة للطرازات اللاسلكية
- حلقة تنفيس قابلة للتعديل تتيح فترة إعادة ضبط أقصر أو أطول
- يُستخدم مع وحدات التحكم X-Core™، وPro-C™، وICC2، وACC2، وACC، وI-Core™
- إمكانية الإدارة عن بعد باستخدام برنامج Centralus™ لوحدات التحكم Pro-C، وICC2، وACC2

مواصفات التشغيل

- تقنية Solar Sync:
  - يضبط أوقات التشغيل يوميًا قبل 3 دقائق من منتصف الليل باستخدام آخر 3 أيام من بيانات البخر والنتح
- تقنية الاستجابة السريعة:
  - زمن إيقاف نظام الري: تقريبًا 2 إلى 5 دقائق للاستجابة السريعة
  - الوقت لإعادة ضبط الاستجابة السريعة: تقريبًا 4 ساعات في ظل ظروف جافة مشمسة
  - الوقت لإعادة الضبط عند البلل التام: تقريبًا 3 أيام في ظل ظروف جافة مشمسة
- مفاتيح جميع الطرازات بتصنيف (24 فولت تيار متردد): 3 أمبير
- تتضمن الطرازات السلكية أسلاكًا مغلفة بطول 7 م وسُمك 0.5 مم²حاصلة على اعتماد UL
- تردد تشغيل الطراز اللاسلكي: 433 ميجاهرتز
- نطاق الطراز اللاسلكي هو 243 م خط أفق من المستشعر إلى جهاز الاستقبال
- يمكن تشغيل أجهزة استقبال لاسلكية متعددة من مستشعر لاسلكي واحد
- شهادات الاعتماد: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM، حاصل على علامة الجودة SASO*
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- واقي جهاز استشعار لاسلكي مقاوم لأعمال التخريب للتركيب على الأسطح أو الأعمدة (اطلب جهاز الاستشعار على حدة)
- واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي المقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة (اطلب جهاز الاستقبال بشكل منفصل)

SOLAR SYNC	
الموديل	**الوصف**
*SOLAR-SYNC-SEN	مستشعر Solar Sync السلكي وحامل مزراب
*WSS-SEN	مستشعر Solar Sync اللاسلكي وجهاز استقبال وحامل مزراب
WS-GUARD	واقي جهاز استشعار لاسلكي مقاوم لأعمال التخريب للتركيب على الأسطح أو الأعمدة
WR-GUARD	واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي مقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة

جهاز الاستشعار السلكي Solar Sync
(بذراع التركيب)
الارتفاع: 8 سم
الطول: 22 سم
العرض: 2 سم

مستشعر Solar Sync اللاسلكي
(بذراع التركيب)
الارتفاع: 11 سم
الطول: 22 سم
العرض: 2.5 سم

جهاز الاستقبال اللاسلكي Solar Sync
(مع مجموعة حامل حائطي)
الارتفاع: 14 سم
الطول: 4 سم
العرض: 4 سم

واقي المستشعر اللاسلكي
(مع أجهزة تركيب)
الارتفاع: 7 سم
الطول: 9.5 سم
العرض: 3.2 سم

واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي
(مع أجهزة تركيب)
الارتفاع: 12.7 سم
الطول: 10.2 سم
العرض: 3.2 سم

متوافقة مع:

برنامج *Centralus*
صفحة 124

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

Smart WaterMark
معروفة كأداة مسؤولة مرشدة لاستهلاك المياه

Smart Approved WaterMark

SOIL-CLIK™

يمنع هذا المستشعر هدر المياه عن طريق قياس رطوبة التربة وإيقاف الري عند الوصول إلى مستوى محدد مسبقًا.

الميزات الأساسية

- عرض مستوى رطوبة التربة الحالية والحالة في لحظة
- يسمح الإلغاء بلمسة واحدة بتجاوز رطوبة التربة في الظروف الجوية الخاصة
- العلبة الخارجية منخفضة الفولتية مُدارة بوحدة التحكم المُضيفة
- إمكانية توصيله بمداخل أجهزة الاستشعار من Hunter ، أو استخدامه لمقاطعة الأسلاك المشتركة في أي نظام ري بجهد 24 فولت تيار متردد
- يُستخدم مع جهاز الاستشعار Solar Sync™ لتحقيق أقصى وفورات في المياه؛ **انظر الصفحة 156**

مواصفات التشغيل

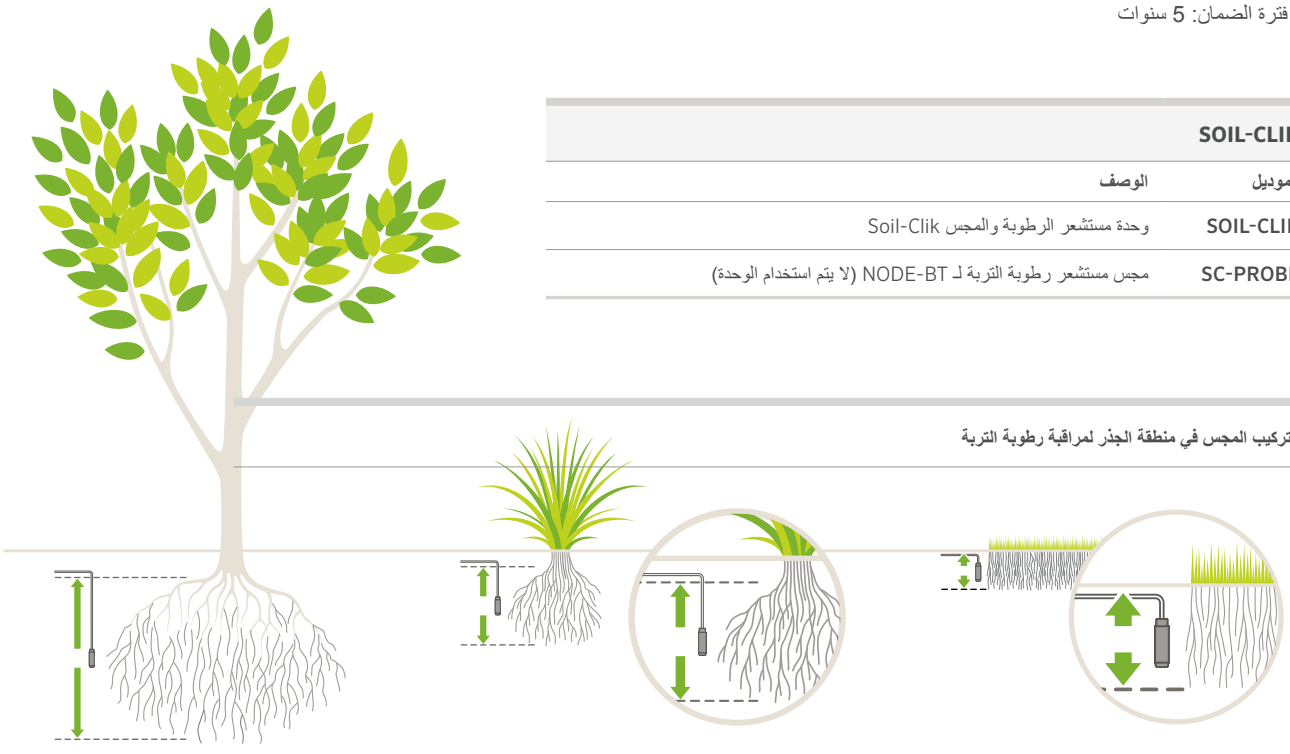
- تصنيف المفاتيح (24 فولت تيار متردد): 5 أمبير
- مدخل الطاقة (24 فولت تيار متردد): 100 ملي أمبير
- إغلاق اتصال جاف مغلق عادة
- أقصى مسافة 2 م من وحدة Soil-Clik إلى وحدة التحكم
- أقصى مسافة 300 متر من وحدة Soil-Clik إلى مجس المستشعر لتركيبات التيار المتردد
- 30 م أقصى مسافة لتركيبات NODE-BT
- يتضمن مجس المستشعر 80 سم من سلك دفن مباشر
- الموافقات: UL، cUL، FCC، CE، UKCA، RCM
- فترة الضمان: 5 سنوات

وحدة Soil-Clik
الارتفاع: 11.4 سم
العرض: 8.9 سم
الطول: 3.2 سم

مجس Soil-Clik
الارتفاع: 8.3 سم
القطر: 2 سم

SOIL-CLIK	
الموديل	الوصف
SOIL-CLIK	وحدة مستشعر الرطوبة والمجس Soil-Clik
SC-PROBE	مجس مستشعر رطوبة التربة لـ NODE-BT (لا يتم استخدام الوحدة)

يتم تركيب المجس في منطقة الجذر لمراقبة رطوبة التربة



عند التطبيق على الأماكن العشبية، يجب وضع المجس في منطقة الجذر، بعمق يقرب من 15 سم (يتم الضبط بحسب ظروف العشب الفعلية).

للشجيرات أو الأشجار، حدد عمقًا أكبر يطابق منطقة الجذر. بالنسبة للزراعات الجديدة، اختر بقعة في منتصف المسافة أسفل "مدورة الجذر"، بالقرب من التربة الأصلية.

متوافقة مع:

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

وحدة التحكم *NODE-BT*
صفحة 136

مقياس تدفق HC

يمكنك الكشف عن البيانات المهمة لمنطقة التدفق ومراقبتها والإبلاغ عنها عبر اتصال سلكي أو لاسلكي باستخدام مستشعر التدفق المتطور سهل التركيب هذا.

الميزات الأساسية

- متوافق مع وحدات التحكم HC، وHPC، وPro-HC، وHCC المزودة ببرنامج Hydrawise™ وكذلك وحدات التحكم Pro-C، وICC2، وACC2 المزودة ببرنامج Centralus
- يوفر معدلات التدفقات على مستوى المحطة والإجماليات العامة
- يرسل تنبيهات تلقائية في حالة ظروف التدفق العالي أو التدفق المنخفض أو التدفق غير المجدول
- يمكن لتقارير التدفق ضمن برنامج Hydrawise عرض إجمالي استخدام مياه النظام واستخدام المياه لكل محطة من أجل إعداد ميزانية دقيقة للمياه وتتبعها
- بنية قوية من النحاس الأصفر مع وصلات قياسية لسهولة التركيب والفك للتحضير لفصل الشتاء
- قرص تناظري بمقدمة المقياس يعرض معدلات التدفق الإجمالية اليومية

مواصفات التشغيل

- تتم معايرة خرج النبضات المتدرجة مسبقًا بناءً على حجم المقياس
- في حالة التوصيل السلكي المباشر بوحدة التحكم، يجب تركيب المقياس باستخدام سلك مغلف بقطر 0.75 مم^2 على الأقل، لمسافة تصل إلى 300 متر من وحدة التحكم
- الدقة: ± 2% من القراءة عند التدفق الموصى به
- فترة الضمان: سنتان

ميزات مقياس التدفق HC اللاسلكي

- إضافة اتصال لاسلكي لأي مقياس تدفق HC (الحساس يباع بشكل منفصل)
- يرسل بيانات التدفق لاسلكيًا من المستشعر إلى وحدة التحكم، دون الحاجة إلى مد أسلاك أو حفر أنفاق

HC-075-FLOW-B
(20 مم سن BSP ذكر)
الارتفاع: 8 سم
الطول: 23.2 سم
العمق: 8 سم
الوزن: 0.9 كجم

HC-150-FLOW-B
(40 مم سن BSP ذكر)
الارتفاع: 16.2 سم
الطول: 43.1 سم
العمق: 12.5 سم
الوزن: 6.6 كجم

HC-100-FLOW-B
(25 مم سن BSP ذكر)
الارتفاع: 9.3 سم
الطول: 26.2 سم
العمق: 8 سم
الوزن: 1.4 كجم

HC-200-FLOW-B
(50 مم سن BSP ذكر)
الارتفاع: 16.2 سم
الطول: 44.7 سم
العمق: 12.5 سم
الوزن: 7.4 كجم

مقياس التدفق HC اللاسلكي

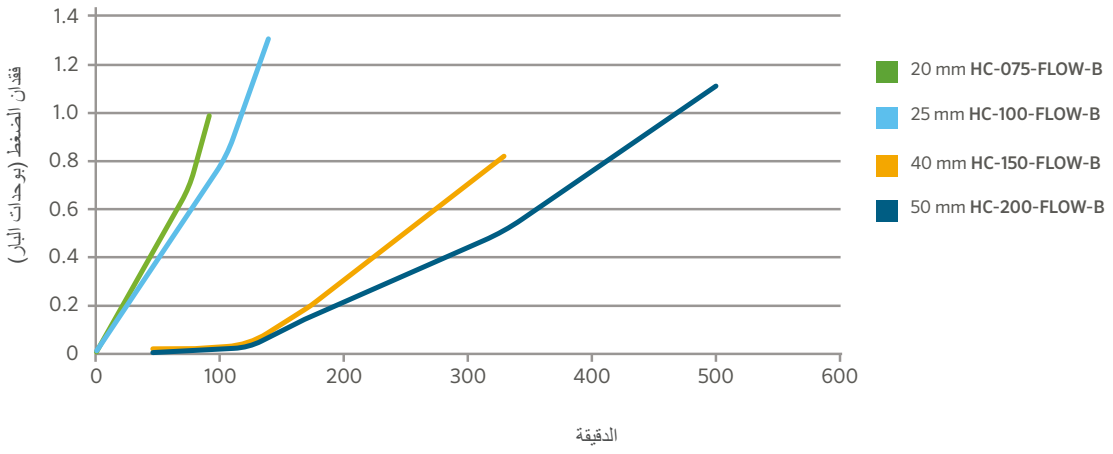
طرازات مقياس التدفق HC	
الموديل	الوصف
W-HC-FLOW-INT	مجموعة مقياس تدفق HC اللاسلكي، تتضمن جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال (نطاق 868 ميجاهرتز الدولي)
W-HC-FLOW-AU	مجموعة مقياس تدفق HC اللاسلكي، تتضمن جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال (نطاق 915 ميجاهرتز لأستراليا ونيوزيلاندا)
HC-075-FLOW-B	مقياس تدفق HC مزود بسن BSP مقاس 20 مم، القراءة بالمتر^3
HC-100-FLOW-B	مقياس تدفق HC مزود بسن BSP مقاس 25 مم، القراءة بالمتر^3
HC-150-FLOW-B	مقياس تدفق HC مزود بسن BSP مقاس 40 مم، القراءة بالمتر^3
HC-200-FLOW-B	مقياس تدفق HC مزود بسن BSP مقاس 50 مم، القراءة بالمتر^3

مواصفات مقياس تدفق HC				
	HC-075-FLOW-B (20 ملم)	HC-100-FLOW-B (25 ملم)	HC-150-FLOW-B (40 ملم)	HC-200-FLOW-B (50 ملم)
أدنى معدل تدفق (لتر/الدقيقة)	0.83	1.16	3.33	7.5
أقصى معدل تدفق مقترح (لتر/الدقيقة)	60	110	250	400
أقصى تدفق (لتر/الدقيقة)	80	130	330	500
قراءة القرص ($م^3$)	نبضة واحدة لكل 1 لتر	نبضة واحدة لكل 10 لترات	نبضة واحدة لكل 10 لترات	نبضة واحدة لكل 10 لترات

مواصفات تشغيل مقياس تدفق HC اللاسلكي

- نطاق 152 مترًا (خط البصر) من جهاز الإرسال إلى جهاز الاستقبال
- تردد الاتصال: 868 ميجاهرتز للاستخدامات العالمية؛ 915 ميجاهرتز للاستخدام في أستراليا/نيوزيلندا
- إمداد طاقة جهاز الإرسال: 3 بطاريات AA
- إمداد طاقة جهاز الاستقبال: 24 فولت تيار متردد من وحدة التحكم المضيفة
- فترة الضمان: سنتان

جدول فقدان ضغط مقياس تدفق HC



FLOW-CLIK™

أضف قدرات إيقاف التدفق المرتفع إلى أي وحدة تحكم بالري باستخدام هذا الجهاز البسيط القابل للضبط.

الميزات الأساسية

- يتم إيقاف تشغيل النظام بالكامل تلقائيًا في حالة حدوث حالة تجاوز للتدفق، مما يساعد على الحماية من أضرار الفيض ومن التآكل
- معايرة بزر واحد لضبط أعلى معدل تدفق
- توقيت وتأخير للمستشعر قابلان للضبط بواسطة المستخدم
- توافق مع جميع وحدات تحكم هنتر العاملة بالتيار المتردد لمجموعة متنوعة من التطبيقات
- مؤشر LED متعدد الألوان يشير إلى حالة النظام وإذا كان التدفق ضمن الحدود

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط الموصى به: 1.5 إلى 15.0 بار؛ 150 إلى 1500 كيلوباسكال
- سحب التيار (24 فولت تيار متردد): 0.025 أمبير
- تيار التشغيل: 2 أمبير بحد أقصى
- أسلاك المستشعر: 2 بميزة الدفن المباشر، 0.75 مم² أو أكبر، بتصنيف لوني أو مُعلمة للقطبية، حتى 300 م من وحدة الواجهة
- تأخير بدء تشغيل قابل للبرمجة: من 0 إلى 300 ثانية (للسماح باستقرار هيدروليات النظام وتجنب القراءات غير السليمة للتدفق)
- فترة الايقاف الوقت القابل للبرمجة: من 5 إلى 60 دقيقة (أو خيار لإعادة التعيين يدويًا)
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- وصلات FCT للأنابيب ذات الأقطار 25 مم إلى 100 مم

مستشعر ووحدة Flow-Clik مبينان مع وصلة FCT للتركيب بالأنابيب
(تباع بشكل منفصل)

متوافقة مع:

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

FLOW-CLIK	
الموديل	**الوصف**
FLOW-CLIK	مجموعة قياسية لكل وحدات التحكم 24 فولت تيار متردد. تشمل حساس ووحدة واجهة، يتطلب الحساس وصلة *FCT* للتركيب بالأنبوب.

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم المطلوبة (حدد بشكل منفصل)	
الموديل	**الوصف**
FCT-100	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 1 بوصة (25 مم)
FCT-150	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 40 بقطر 1½ بوصة (40 مم)
FCT-158	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 80 بقطر 1½ بوصة (40 مم)
FCT-200	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 2 بوصة (50 مم)
FCT-208	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 80 بقطر 2 بوصة (50 مم)
FCT-300	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 3 بوصات (80 مم)
FCT-308	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 80 بقطر 3 بوصات (80 مم)
FCT-400	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 40 بقطر 4 بوصة (100 مم)

محولات BSP لوصلات FCT	
قطر	**الموديل**
1 بوصة (25 ملم)	795700
1½ بوصة (40 مم)	795800
2 بوصة (50 ملم)	241400
3 بوصة (80 مم)	477800

مدى التدفق				
قطر الماسورة	**نطاق التشغيل**			
	الحد الأدنى		الحد الأقصى المقترح*	
	لتر/الدقيقة	م³/س	لتر/الدقيقة	م³/س
1 بوصة (25 ملم)	7.6	0.45	64	3.84
1½ بوصة (40 ملم)	19	1.14	132	8.0
2 بوصة (50 ملم)	37.8	2.26	208	12.5
3 بوصة (80 مم)	106	6.36	450	27.0
4 بوصة (100 مم)	129	7.74	750	45.0

ملاحظات:
* تقتضي ممارسات التصميم السليم ألا تزيد السرعة القصوى عن 1.5 م/الثانية. تستند السرعة القصوى المقترحة إلى أنبوب بلاستيكي IPS من الفئة 200.

FLOW-SYNC™

تم تصميم مقياس التدفق منخفض التكلفة هذا للاستخدام مع وحدات التحكم التجارية.

مقياس تدفق بدوارة ميكانيكية، يتطلب وصلة **FCT** للتركيب على الأنابيب
(يباع بشكل منفصل)

الميزات الأساسية

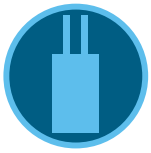
- مقياس تدفق سهل التركيب لقياس ظروف التدفق في الوقت الحقيقي والتجاوب معها
- مراقبة للتدفق على مستوى المحطة للتجاوب مع ظروف التدفق العالي أو المنخفض، مما يساعد على الحماية من أضرار الفيضان ومن التآكل
- متوافق مع وحدات التحكم ACC2 وACC القديمة و™I-Core، وأجهزة ديكودر أجهزة الاستشعار ICD-SEN، ووحدات الاتصال Centralus لوحدات التحكم Pro-C، وICC2 من Hunter
- اتصال سهل يصل إلى 300 متر من وحدة التحكم أو وحدة ديكودر المستشعر
- تتم معايرة جهاز الاستشعار مسبقًا لمعامل K والإزاحة حسب حجم الأنبوب، مما يتيح الإعداد والبرمجة السريعة داخل وحدة التحكم

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط الموصى به: 1.5 إلى 15.0 بار؛ 150 إلى 1500 كيلوباسكال
- فقدان الضغط: < 0.009 بار؛ 0.9 كيلوباسكال
- أسلاك الحساس: 2 بميزة الدفن المباشر، 0.75 مم² أو أكبر، بتصنيف لوني أو مُعلمة للقطبية، حتى 300 م من وحدة التحكم
- فترة الضمان: 5 سنوات

متوافقة مع:

وحدات تحكم *ACC2*
صفحة 126



ديكودر *ICD-SEN*
صفحة 141

موصل الأسلاك المقاوم لنفاذ الماء
صفحة 145

FLOW-SYNC	
الموديل	الوصف
HFS	جهاز الاستشعار Flow-Sync من Hunter للاستخدام مع وحدات التحكم ACC2 وACC القديمة وI-Core، وأجهزة ديكودر الاستشعار ICD-SEN، ووحدات الاتصال Pro-C™ وICC2 Centralus™

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم المطلوبة (حدد بشكل منفصل)	
الموديل	الوصف
FCT-100	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 1 بوصة (25 مم)
FCT-150	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 40 بقطر 1½ بوصة (40 مم)
FCT-158	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 80 بقطر 1½ بوصة (40 مم)
FCT-200	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 2 بوصة (50 مم)
FCT-208	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 80 بقطر 2 بوصة (50 مم)
FCT-300	وصلة مقبس على شكل حرف تي لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 3 بوصات (80 مم)
FCT-308	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 80 بقطر 3 بوصات (80 مم)
FCT-400	وصلة مقبس على شكل حرف تي للمستشعر Schedule 40 بقطر 4 بوصة (100 مم)

محولات BSP لوصلات FCT	
قطر	الموديل
1 بوصة (25 ملم)	795700
1½ بوصة (40 مم)	795800
2 بوصة (50 ملم)	241400
3 بوصة (80 مم)	477800

مدى التدفق				
قطر الماسورة	نطاق التشغيل			
	الحد الأدنى		الحد الأقصى المقترح*	
	لتر/الدقيقة	م³/س	لتر/الدقيقة	م³/س
1 بوصة (25 ملم)	7.6	0.45	64	3.84
1½ بوصة (40 ملم)	19	1.14	132	8.0
2 بوصة (50 ملم)	37.8	2.26	208	12.5
3 بوصة (80 مم)	106	6.36	450	27.0
4 بوصة (100 مم)	129	7.74	750	45.0

ملاحظات:

* تقتضي ممارسات التصميم السليم ألا تزيد السرعة القصوى عن 1.5 م/الثانية.
تستند السرعة القصوى المقترحة إلى أنبوب بلاستيكي IPS من الفئة 200.

WFS

استخدم هذا الحساس لتعديل التدفق إلى الأنظمة الحالية التي تعبر أسفل الأسفلت أو الخرسانة أو غيرها من الأرضيات الصلبة.

WFS

الميزات الأساسية

- حساس التدفق اللاسلكي يوفر الوقت والمواد والعمالة
- حساس تدفق سهل التركيب لمراقبة ظروف التدفق في الوقت الحقيقي والتجاوب معها
- مراقبة للتدفق على مستوى المحطة للتجاوب مع ظروف التدفق العالي أو المنخفض، مما يساعد على الحماية من الهدر والضرر الناتج عن التسربات
- متوافق مع وحدات التحكم ACC2 وACC القديمة وI-Core™ بالإضافة إلى وحدات الاتصال Centralus™ لوحدات التحكم Pro-C™ وICC2 من Hunter لإتاحة مرونة التركيب في مجموعة متنوعة من المواقع
- تتم المعايرة المسبقة للحساس فيما يخص عامل K والإزاحة استنادًا إلى حجم الأنبوب، مما يتيح الإعداد السريع والبرمجة داخل وحدة التحكم
- يشير مؤشر LED متعدد الألوان على جهاز الاستقبال إلى الاتصال الصحيح بجهاز الإرسال بالإضافة إلى عمر البطارية المتبقي

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط الموصى به: 0 إلى 15.0 بار؛ 0 إلى 1500 كيلوباسكال
- فقدان الضغط: < 0.009 بار؛ 0.9 كيلوباسكال
- أقصى مسافة بين جهاز الاستشعار وجهاز الاستقبال: 152 م
- تردد التشغيل: 868 ميغاهيرتز
- معتمد من FCC وCE
- فترة الضمان: 5 سنوات

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- وصلات FCT حرف تي للتركيب بالأنبوب

متوافقة مع:

وحدات تحكم ACC2
صفحة 126

جهاز استشعار التدفق اللاسلكي

الموديل	الوصف
WFS-INT	مجموعة مستشعر التدفق اللاسلكي (بنطاق تردد دولي 868 ميجاهرتز)
WFS-T-INT	مجموعة مستشعر التدفق اللاسلكي - جهاز الإرسال فقط (بنطاق تردد دولي 868 ميجا هرتز)
WFS-R-INT	مجموعة مستشعر التدفق اللاسلكي - جهاز الاستقبال فقط (بنطاق تردد دولي 868 ميجا هرتز)
WFS-ALKBATT	جهاز استشعار التدفق اللاسلكي - البطارية القلوية مع صندوق

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم المطلوبة (حدد بشكل منفصل)

الموديل	الوصف
FCT-100	وصلة مقبس على شكل حرف تي (بيضاء) لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 1 بوصة (25 مم)
FCT-150	وصلة مقبس على شكل حرف تي (بيضاء) للمستشعر Schedule 40 بقطر 1½ بوصة (40 مم)
FCT-158	وصلة مقبس على شكل حرف تي (رمادية) للمستشعر Schedule 80 بقطر 1½ بوصة (40 مم)
FCT-200	وصلة مقبس على شكل حرف تي (بيضاء) لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 2 بوصة (50 مم)
FCT-208	وصلة مقبس على شكل حرف تي (رمادية) للمستشعر Schedule 80 بقطر 2 بوصة (50 مم)
FCT-300	وصلة مقبس على شكل حرف تي (بيضاء) لجهاز الاستشعار Schedule 40 بقطر 3 بوصات (80 مم)
FCT-308	وصلة مقبس على شكل حرف تي (رمادية) للمستشعر Schedule 80 بقطر 3 بوصات (80 مم)
FCT-400	وصلة مقبس على شكل حرف تي (بيضاء) للمستشعر Schedule 40 بقطر 4 بوصات (100 مم)

مدى التدفق

قطر حساس التدفق اللاسلكي	نطاق التشغيل			
	الحد الأدنى		الحد الأقصى المقترح*	
	لتر/الدقيقة	م³/س	لتر/الدقيقة	م³/س
1 بوصة (25 ملم)	7.6	0.45	64	3.84
1½ بوصة (40 ملم)	19	1.14	132	8.0
2 بوصة (50 ملم)	37.8	2.26	208	12.5
3 بوصة (80 مم)	106	6.36	450	27.0
4 بوصة (100 مم)	129	7.74	750	45.0

ملاحظات:

* تقتضي ممارسات التصميم السليم ألا تزيد السرعة القصوى عن 1.5 م/الثانية. تستند السرعة القصوى المقترحة إلى أنبوب بلاستيكي IPS من الفئة 200.

قم بزيادة ذكائك وليس جهدك في العمل
فوق وأسفل سطح الأرض

استخدم جهاز الاستشعار Solar Sync مع جهاز الاستشعار Soil-Clik لقياس ظروف المناخ والتربة. يستخدم جهاز الاستشعار Solar Sync بيانات التبخر والنتح لضبط الكميات المستخدمة عند الحاجة إلى الري. يمنع جهاز الاستشعار Soil-Clik الري عند الوصول لمستويات رطوبة التربة المناسبة. يمثل هذان الجهازان معًا الحل الأمثل للاستجابة للظروف البيئية.

جهاز الاستشعار Solar Sync™ فوق سطح الأرض

- **توفير للمياه:** ضبط أوقات التشغيل تلقائيًا بناءً على ظروف الطقس المحلية
- **سرعة في الاستجابة:** إيقاف الري في أجواء المطر والصقيع
- **راحة في الاستخدام:** متوفر بطرازات سلكية أو لاسلكية

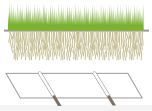
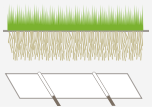
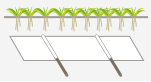
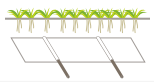
جهاز الاستشعار Soil-Clik™ أسفل سطح الأرض

- **توفير للمياه:** قياس رطوبة التربة ومنع الري بلا ضرورة
- **سهولة في الاستخدام:** تركيب بسيط، وتشغيل بضغطة زر
- **مرونة في الاستخدام:** إمكانية الاستخدام مع أي وحدة تحكم تعمل بالتيار المتردد من هنتر ومعظم الأنواع الأخرى

أنظمة الري بالتنقيط

حلول
الري بالتنقيط

إن حلول الري بالتنقيط من هنتر على اختلافها، من خطوط الري بالتنقيط فائقة التحمل إلى نظام ري الجذور المبتكر، مصممة لتوزيع المياه بكفاءة ودقة في المناطق التي تستلزم ذلك. اختر مجموعة المنتجات الأنسب لاستخدامك ونوعية النباتات الخاصة بك بالاستعانة بالجدول التالي.

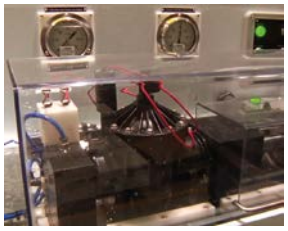
دليل استعمالات الري بالتنقيط الشائعة		
الاستخدام	تصميم قياسي	تصميم متقدم
الأشجار	MLD، وحدات التنقيط، رشاشات الري بالتنقيط، HDL	Eco-Wrap™، PLD، HDL-COP، قوافز IH، RZWS
المساحات المزروعة المختلطة	رشاشات MLD، رشاشات الري بالتنقيط، HDL، PLD، وحدات التنقيط الفردية	HDL-COP، وحدات التنقيط متعددة المنافذ، Eco-Wrap
المناطق المنحدرة	رشاشات MLD، رشاشات الري بالتنقيط، HDL-PC، HDL-R، المنقطات، RZB	Eco-Wrap، Eco-Mat™، HDL-CV، HDL-COP، قوافز IH، RZWS
العشب الأخضر 	HDL-COP	Eco-Mat، Eco-Wrap
تحت السطح 	HDL-COP	Eco-Mat، Eco-Wrap
المساحات المزروعة المتباعدة	وحدات التنقيط	أنابيب التوصيل IH
المساحات المزروعة المكثفة 	رشاشات الري بالتنقيط، HDL، PLD	Eco-Mat، Eco-Wrap، HDL-COP
الأسطح الخضراء 	Eco-Wrap، Eco-Ma	Eco-Wrap، Eco-Ma
أصص النباتات	وحدات التنقيط أحادية المنفذ، رشاشات الري بالتنقيط	MLD
المياه المعالجة	MLD، رشاشات الري بالتنقيط، وحدات التنقيط	RZWS، IH Risers، HDL-R

مجموعات مناطق التحكم
الميزات المتقدمة

PCZ

أفضل الميزات	PCZ
مجمعة مسبقًا لتوفير الوقت	●
التركيب فوق سطح الأرض	
آلية FILTER SENTRY™	
مصفاة قوية من الفولاذ المقاوم للصدأ	●
منظم الضغط TOP-RATED SENNINGER™ الممتاز	●
محابس خاضعة لاختبارات مياه كاملة	●
منظمات ضغط خاضعة لاختبارات مياه كاملة	●
فقدان احتكاك منخفض	●
مكونات للمياه المعالجة	●
إمكانية استخدام أجهزة الفلترة ذات الأقراص	
أعلى خيار تدفق (100 جالون في الدقيقة)	
التحكم في التدفق	●
الاستخدام	السكنية
الضمان	سنتان

موثوقية كاملة



جميع محابس Hunter تخضع لاختبارات مياه للتأكد من موثوقيتها ومتانتها وأدائها.

فلتر متين

تحتوي جميع فلاتر Hunter على مصفاة من الفولاذ المقاوم للصدأ وتوفر فقدانًا منخفضًا للضغط. توفر هياكل الفلاتر بقطر 1½ بوصة (38 ملم) و2 بوصة (50 ملم) أحجامًا تبلغ 80 عينًا (180 ميكرون)، و120 عينًا (125 ميكرون)، و150 عينًا (100 ميكرون) مع فلتر بقرص بحجم 120 عينًا (125 ميكرون).

أقصى مستويات الراحة

المجموعات مجمعة مسبقًا لتوفير الوقت والعمالة في موقع العمل. وبفضل تصميمها صغير الحجم تمامًا، فإنها توفر أقصى مساحة في صندوق المحابس.

تنظيم دقيق

منظمات الضغط Senninger هي المنظمات الأكثر موثوقية في هذا المجال. تخضع جميع المنظمات لاختبارات مياه قبل خروجها من المصنع لضمان عمر طويل لها في موقع العمل.

PCZ

يمكنك إجراء عمليات التركيب بسرعة وسهولة باستخدام هذه المجموعة القوية المجمعة مسبقًا مع جهاز فلترة من الفولاذ المقاوم للصدأ وجهاز تنظيم للضغط.

الميزات الأساسية

- مركبة بالمصنع لتركيب سريع وسهل
- محابس مختبرة بالمياه بنسبة 100% لضمان تشغيل يمكن الاعتماد عليها
- يوفر منظم Senninger تنظيمًا دقيقًا لحماية النظام من الضغط العالي
- مصفاة من الفولاذ المقاوم للصدأ 150 خيط شبكة (100 ميكرون) لسنوات من الترشيح الذي يُعتمد عليه

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- مقبض تعريفي للمياه المعالجة لـ PCZ-101 (رقم القطعة 269205)

مواصفات التشغيل

- تنظيم الضغط: 1.7 أو 2.8 بار؛ 170 أو 280 كيلوباسكال
- التدفق: 2 إلى 55 لتر/دقيقة
- ضغط التشغيل: 1.4 إلى 8.0 بار؛ 140 إلى 800 كيلوباسكال
- درجة حرارة التشغيل: حتى 66° م
- مصفاة من الفولاذ المقاوم للصدأ بحجم 150 عينًا (100 ميكرون)

مواصفات تشغيل الملف اللولبي

- ملف لولبي شديد التحمل 24 فولت تيار متردد
  - تيار متدفق 350 مللي أمبير، تيار محتجز 190 مللي أمبير، 60 هرتز
  - تيار متدفق 370 مللي أمبير، تيار محتجز 210 مللي أمبير، 50 هرتز
- فترة الضمان: سنتان

PCZ-101
الارتفاع: 18 سم
العرض: 7 سم
الطول: 26 سم
مدخل BSP مقاس 1 بوصة (25 ملم) × مخرج مقاس ¾ بوصة

محبس PCZ-101 مُركب

مجموعات مناطق التحكم في التنقيط

الموديل	الوصف
PCZ-101-25-B	محبس PGV بوظيفة تحكم في التدفق مقاس 1 بوصة (25 ملم) مع HFR؛ منظم ضغط بمعدل 1.7 بار؛ 170 كيلوباسكال، مخرج مقاس ¾ بوصة
PCZ-101-40-B	محبس PGV بوظيفة تحكم في التدفق مقاس 1 بوصة (25 ملم) مع HFR؛ منظم ضغط بمعدل 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال، مخرج مقاس ¾ بوصة

مجموعات مناطق التحكم PCZ: متطلبات الضغط تستند إلى التدفق

تدفق النظام		PCZ-101-25-B (مخرج بمعدل 1.7 بار/170 كيلوباسكال)		PCZ-101-40-B (مخرج بمعدل 2.8 بار/280 كيلوباسكال)	
		ضغط المدخل المطلوب للوصول إلى ضغط المخرج المراد			
لتر/دقيقة	م³/س	بار	كيلو باسكال	بار	كيلو باسكال
1.9	0.14	2.3	234	2.8	283
3.8	0.28	2.3	235	2.0	290
19.0	1.14	2.3	234	3.1	310
37.8	2.27	2.6	255	3.6	358
56.8	3.41	2.8	283	4.1	407

المرشحات ومنظمات المرشحات

اختر الفلاتر ومنظمات ضغط الفلاتر القوية للحصول على أعلى مستويات الأداء.

الميزات الأساسية

- HFR-075 (منظم مرشح هنتر)
  - يعمل المرشح والمنظم المدمجان معًا على تقليل مساحة صندوق المحابس المطلوبة
  - يوفر منظم Senninger تنظيمًا دقيقًا لحماية النظام من الضغط العالي
  - مصفاة من الفولاذ المقاوم للصدأ 150 خيط شبكة (100 ميكرون) لسنوات من الترشيح الذي يُعتمد عليه
  - ضغط التشغيل: حتى 8 بار؛ 800 كيلوباسكال
  - يغطي نطاق التدفق الواسع معظم تطبيقات الري بالتنقيط
  - فترة الضمان: سنتان
- فلتر HY مقاس ¾ بوصة
  - مصفاة من الفولاذ المقاوم للصدأ بحجم 150 عينًا (100 ميكرون) لضمان فلترة موثوقة لسنوات طويلة
  - ضغط التشغيل: حتى 8 بار؛ 800 كيلوباسكال
  - فترة الضمان: سنتان
- فلتر HY مقاس 1 بوصة، و1½ بوصة، و2 بوصة (25 ملم، و40 ملم، و50 ملم)
  - هيكل من البولي بروبيلين المحشو بالزجاج لمزيد من القوة والمتانة
  - نوع الفلتر: فلتر بقرص، 120 عينًا (125 ميكرون)
  - ضغط التشغيل: حتى 10 بار؛ 1000 كيلوباسكال
  - فلترة باستخدام قرص كبير توفر عمرًا أطول بين مرات التنظيف
  - مدة الضمان: عامان

مرشحات هنتر	
الموديل	**الوصف**
HFR-075-25	منظم مرشح، مدخل/مخرج ¾ بوصة، 1.7 بار؛ 170 كيلوباسكال
HFR-075-40	منظم مرشح، مدخل/مخرج ¾ بوصة، 2.8 بار؛ 280 كيلوباسكال
HY-075	فلتر بمصفاة مقاس ¾ بوصة مع مدخل/مخرج مقاس ¾ بوصة
HY-100-D-BSP	فلتر بقرص بسنون BSP مقاس 1 بوصة (25 ملم)، بمعدل 10 بار؛ 1000 كيلوباسكال
HY-151-D-BSP	فلتر بقرص بسنون BSP مقاس 1½ بوصة (40 ملم)، بمعدل 10 بار؛ 1000 كيلوباسكال
HY-201-D-BSP	فلتر بقرص بسنون BSP مقاس 2 بوصة (50 ملم)، بمعدل 10 بار؛ 1000 كيلوباسكال

HFR-075
الارتفاع: 18 سم
العرض: 7 سم
الطول: 16 سم
مدخل ¾ بوصة × مخرج ¾ بوصة

HY-075
HY-100
الارتفاع: 15 سم
العرض: 7 سم
الطول: 13 سم

HY-151
الارتفاع: 23 سم
العرض: 13 سم
الطول: 23 سم

HY-201
الارتفاع: 31 سم
العرض: 18 سم
الطول: 30 سم

منظمات ضغط SENNINGER™

اختر منظمات الضغط الأكثر اتساقا وموثوقية في هذه الصناعة.

الميزات الأساسية

- حافظ على ضغط مخرج مسبق الضبط ثابت لمنع تلف مكونات النظام
- محابس مختبرة بالمياه بنسبة 100% لضمان تشغيل يمكن الاعتماد عليه
- إمكانية التركيب فوق أو تحت الأرض بما يناسب التصميم
- بنية مقاومة للعبث توفر الموثوقية والعمر الطويل
- مستويات تباطؤ وفقدان احتكاك ضئيلة للغاية تساعد في الحفاظ على التنظيم الدقيق
- لا توجد أجزاء معدنية خارجية وذلك لتوفير مقاومة ممتازة للتآكل

مواصفات التشغيل

- PRL (¾ بوصة):
  - نطاق التدفق: 2 إلى 30 لترًا/دقيقة
  - الحد الأقصى لضغط المدخل*: 6.9 إلى 8.3 بار؛ 690 إلى 830 كيلوباسكال
- PRLG:
  - نطاق التدفق: 2 إلى 27 لترًا/دقيقة
  - الحد الأقصى لضغط المدخل*: 8.3 بار؛ 830 كيلوباسكال
- PMR-MF (¾ بوصة):
  - نطاق التدفق: 7.5 إلى 75.7 لترًا/دقيقة
  - الحد الأقصى لضغط المدخل*: 6.9 إلى 9.0 بار؛ 690 إلى 900 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان
- *يجب ألا يزيد أقصى ضغط موصى به للمدخل عن 5.5 بار، 550 كيلوباسكال فوق الضغط الاسمي للطراز

منظم الضغط PRL

تدفق منخفض

العرض: 4.8 سم

الطول: 11.4 سم

¾ بوصة مدخل FNPT × ¾ بوصة مخرج FNPT

منظم الضغط PRLG

تدفق منخفض وسن خرطوم مقاس ¾ بوصة

العرض: 4.8 سم

الطول: 11.4 سم

¾ بوصة مدخل FNPT × ¾ بوصة مخرج FNPT

منظم الضغط الرئيسي PMR-MF تدفق متوسط

العرض: 6.4 سم

الطول: 14.0 سم

¾ بوصة مدخل أنثى × ¾ بوصة مخرج أنثى

PRL (¾ بوصة) يستخدم مع تطبيقات الري منخفضة التدفق			
الموديل	ضغط المخرج	المدخل	المخرج
PRL203F3F	1.38 بار؛ 138 كيلوباسكال	¾ بوصة FNPT	¾ بوصة FNPT
PRL253F3F	1.72 بار؛ 172 كيلوباسكال	¾ بوصة FNPT	¾ بوصة FNPT
PRL303F3F	2.07 بار؛ 207 كيلوباسكال	¾ بوصة FNPT	¾ بوصة FNPT
PRL353F3F	2.41 بار؛ 241 كيلو باسكال	¾ بوصة FNPT	¾ بوصة FNPT

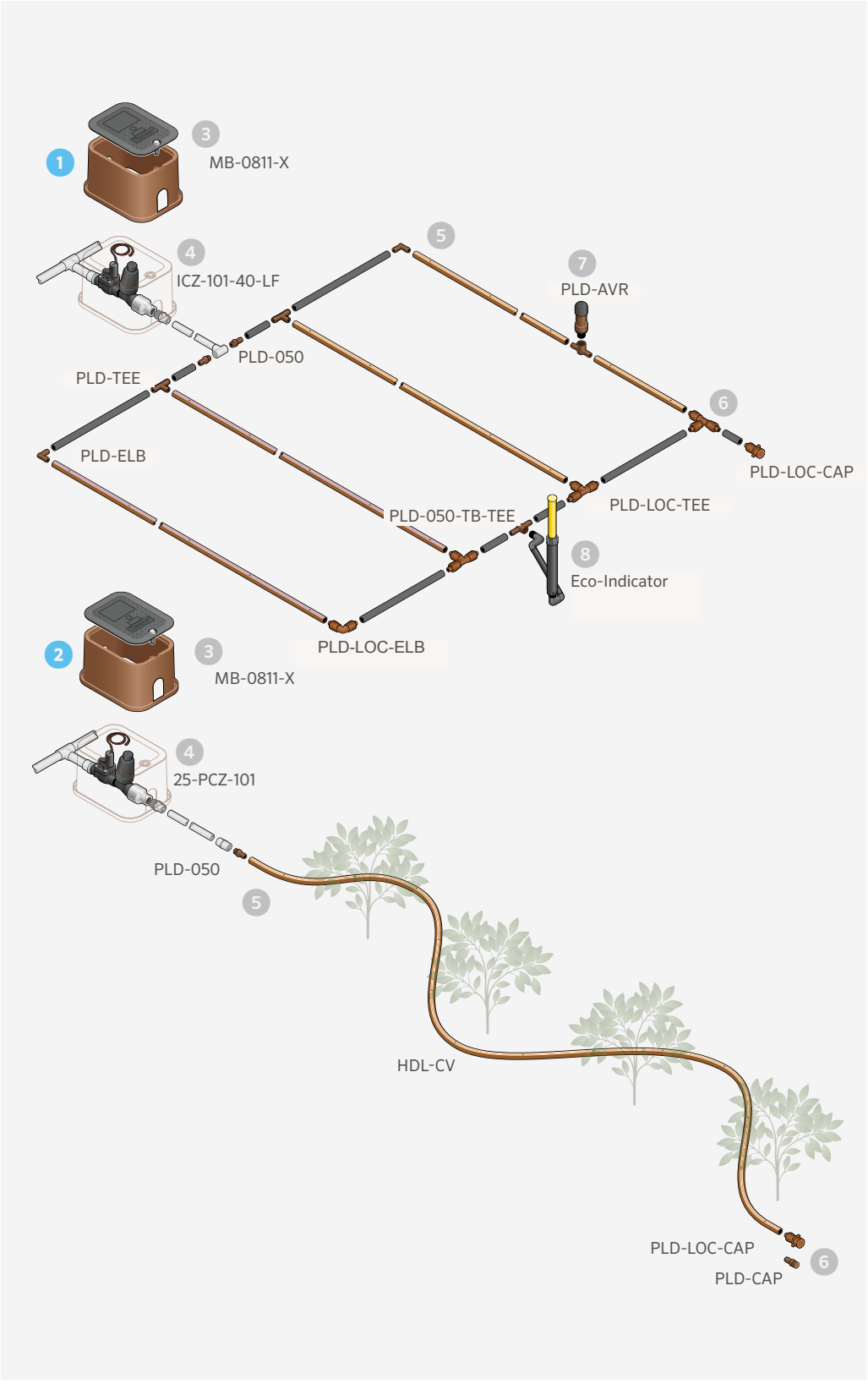
PRLG سن خرطوم ¾ بوصة			
الموديل	ضغط المخرج	المدخل	المخرج
PRLG253FH3MH	1.72 بار؛ 172 كيلوباسكال	¾ بوصة FHT	¾ بوصة MHT

PMR-MF (¾ بوصة)			
الموديل	التشغيل	المدخل	المخرج
PMR20MF3F3FV	1.38 بار؛ 138 كيلوباسكال	مدخلNPT ¾ بوصة	مدخل NPT ¾ بوصة
PMR25MF3F3FV	1.72 بار؛ 172 كيلوباسكال	مدخلNPT ¾ بوصة	مدخل NPT ¾ بوصة
PMR30MF3F3FV	2.07 بار؛ 207 كيلوباسكال	مدخلNPT ¾ بوصة	مدخل NPT ¾ بوصة
PMR40MF3F3FV	2.76 بار؛ 276 كيلوباسكال	مدخلNPT ¾ بوصة	مدخل NPT ¾ بوصة
PMR50MF3F3FV	3.45 بار؛ 345 كيلو باسكال	مدخلNPT ¾ بوصة	مدخل NPT ¾ بوصة

سيحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقًا شريطة أن يكون ضغط المدخل أعلى بمقدار 0.35 بار؛ 35 كيلوباسكال على الأقل من ضغط المخرج المتوقع، ولكن على ألا يتجاوز أقصى ضغط تشغيل.

أنظمة
الري بالتنقيط

تتسم حلول خطوط الري بالتنقيط من هنتر فائقة المتانة بأنها سهلة التركيب وتوفر أطول عمر في هذا المجال. تعمل *HDL* و*PLD* بكفاءة وفعالية من أجل استخدام أقل قدر ممكن من المياه والحفاظ على النباتات مزدهرة.



1 **شبكة أنبوب الري بالتنقيط هي إحدى ممارسات التركيب الشائعة على سطح الأرض أو أسفل سطح الأرض. يوفر عمل أنابيب فرعية متسقة في أماكن النباتات الكثيفة طريقة سريعة وبسيطة لري المساحة المزروعة.**

2 **يعد تنظيم أنبوب الري بالتنقيط خلال مجموعة من النباتات طريقة مقبولة وموثوقة للري. احرص على وجود مواضع تنقيط في أنبوب الري بالتنقيط بالقرب من كل نبات أو حوله.**

3 صندوق متعدد الأغراض:
- فتحة 25 سم × 18 سم
- خمسة خيارات ألوان للأغطية

4 مجموعة منطقة التحكم:
- مركبة بالمصنع لتركيب سريع وسهل
- مجموعات تدفق منخفض ومتوسط ومرتفع

5 PLD/HDL:
- جميع الإصدارات مزودة بوظيفة تعويض الضغط
- تتوفر خيارات محابس مانعة للارتداد

6 الوصلات:
- بارب مزدوجة لإحكام الربط على الوصلات
- يمكن إعادة استخدام وصلات LOC

7 محبس تنفيس الهواء/التفريغ:
- يساعد على منع المطرقة المائية وتجنب انهيار الخراطيم
- يستخدم عند النقطة (النقاط) المرتفعة

8 مؤشر Eco-Indicator:
- ينبثق عند 0.85 بار؛ 85 كيلوباسكال ويُظهر أن النظام قيد التشغيل
- ينكشف عندما ينخفض ضغط النظام بدرجة كبيرة

HDL-CV (17 ملم)

زد من كفاءة نظام التنقيط بميزة تعويض الضغط وأشرطة مؤشرات التدفق وتحقق من الارتفاع عند 1.8 متر.

HDL-CV

ملف بغلاف من الاسترتش

الميزات الأساسية

- وحدات تنقيط تتضمن ميزة تعويض الضغط من أجل تدفق ثابت وتغطية موحدة
- يمنع المحبس المانع للارتداد الموقف للتصريف (CV-ND) التجميع عند النقاط المنخفضة ويسمح لجميع وحدات التنقيط بالفتح/الإغلاق في نفس الوقت لزيادة كفاءة النظام
- تحقق من الارتفاع عند 1.8 متر يقلل من تصريف النظام والجريان السطحي
- ميزة منع الشفط تمنع دخول الأنقاض إلى وحدة التنقيط عند إيقاف تشغيل النظام
- أشرطة تصنيف لوني تُسهل التعرف على التدفق
- المقاومة للأشعة فوق البنفسجية تطيل عمر المنتج
- تظل اللفات المغلفة على شكلها وتجعل التركيب سريعًا وسهلاً
- تحمل فائق للحصى يوفره تصميم وحدة التنقيط المملوك للشركة المتضمن مرشحات مدخل متعددة وشبكة ممرات واسعة وحوض مخرج كامل الحجم

مواصفات المنتج

- معدلات التدفق المتاحة: 1.5، 2.1، 3.4 لتر/ساعة
- التباعد بين وحدات التنقيط المتاح: 30 سم، 45 سم، 60 سم
- أبعاد الأنبوب: 16.76 ملم × 14.22 ملم (القطر الخارجي/الداخلي)
- سمك الجدار: 1.2 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق التشغيل: 1 إلى 4.2 بار؛ 100 إلى 420 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للترشيح: 120 خيط شبكة (125 ميكرون)
- فترة الضمان: 5 سنوات (زائد سنتين إضافيتين ضد الكسر نتيجة العوامل البيئية)

HDL-CV			
الموديل	التدفق	التباعد	الطول
HDL-04-12-250-CV	1.5 لترات/الساعة	30 سم	75 م
HDL-04-12-1K-CV			300 م
HDL-04-18-250-CV		45 سم	75 م
HDL-04-18-1K-CV			300 م
HDL-06-12-100-CV	2.1 لتر/الساعة	30 سم	30 م
HDL-06-12-250-CV			75 م
HDL-06-12-500-CV			150 م
HDL-06-12-1K-CV			300 م
HDL-06-18-250-CV		45 سم	75 م
HDL-06-18-1K-CV			300 م
HDL-06-24-250-CV		60 سم	75 م
HDL-09-12-100-CV	3.4 لتر/الساعة	30 سم	30 م
HDL-09-12-250-CV			75 م
HDL-09-12-500-CV			150 م
HDL-09-12-1K-CV			300 م
HDL-09-18-250-CV		45 سم	75 م
HDL-09-18-1K-CV			300 م
HDL-09-24-250-CV		60 سم	75 م

ألوان خط ري هنتر

لون الشريط
- 3.4 لتر/ساعة - أسود
- 2.1 لتر/ساعة - رمادي
- 1.5 لتر/ساعة - برونزي

ألوان الخراطيم
- HDL-CV - خراطيم بلون بني غامق، ميزة تعويض الضغط مع محبس مانع للارتداد

متوافقة مع:

مستشعر *Soil-Clik™*
صفحة 157

Eco-Indicator
صفحة 181

تركيبات *PLD*
صفحة 164

HDL-PC & HDL-R (17 ملم)

زد عمر نظام التنقيط إلى الحد الأقصى من خلال البنية القوية للمواد وميزة تعويض الضغط في الاستعمالات القياسية والمعالجة.

الميزات الأساسية

- وحدات تنقيط تتضمن ميزة تعويض الضغط من أجل تدفق ثابت وتغطية موحدة
- أشرطة تصنيف لوني تُسهل التعرف على التدفق
- المقاومة للأشعة فوق البنفسجية تطيل عمر المنتج
- تظل اللفات المغلفة على شكلها وتجعل التركيب سريعًا وسهلاً
- تحمل فائق للحصى يوفره تصميم النقاط المملوك للشركة المتضمن مرشحات مدخل متعددة، وشبكة ممرات واسعة، وحوض خارجي كامل الحجم
- يساعد منتج المياه المعالجة (HDL-R) المميز بأشرطة أرجوانية في التعرف البصري عند استخدام مياه غير صالحة للشرب

HDL-PC

HDL-R (للتعريف بالمياه المعالجة)

لون اختياري لتمييز مصادر المياه المعالجة، متوفر للتركيبات بحجم 17 ملم فقط.

مواصفات المنتج

- معدلات التدفق المتاحة: 2.1، 3.4 لتر/ساعة
- التباعد المتاح بين وحدات التنقيط: 30 سم، 45 سم، 60 سم
- أبعاد الخراطيم: 16.76 مم × 14.22 مم (القطر الخارجي/الداخلي)
- سمك الجدار: 1.2 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق التشغيل: 1 إلى 4.2 بار؛ 100 إلى 420 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للترشيح: 120 خيط شبكة (125 ميكرون)
- فترة الضمان: 5 سنوات (زائد سنتين إضافيتين ضد الكسر نتيجة العوامل البيئية)

ألوان خط ري HUNTER	
لون الشريط	**ألوان الخراطيم**
3.4 لتر/ساعة - أسود	HDL-PC - خراطيم بلون بني فاتح، ميزة تعويض الضغط
2.1 لتر/ساعة - رمادي	HDL-R - مواسير بلون بني فاتح مع شريط أرجواني، ميزة تعويض الضغط، مياه معالجة
المياه المعالجة - أرجواني	

انظر **الصفحة 209** للاطلاع على جدول أطوال المد القصوى.

متوافقة مع:

Soil-Clik
صفحة 157

Eco-Indicator
صفحة 181

تركيبات *PLD*
صفحة 177

HDL-PC			
الموديل	التدفق	التباعد	الطول
HDL-06-12-250-PC	2.1 لتر/ الساعة	30 سم	75 م
HDL-06-12-500-PC			150 م
HDL-06-18-250-PC		45 سم	75 م
HDL-09-12-250-PC	3.4 لتر/ الساعة	30 سم	75 م
HDL-09-12-500-PC			150 م
HDL-09-18-250-PC		45 سم	75 م

HDL-R			
الموديل	التدفق	التباعد	الطول
HDL-06-12-250-R	2.1 لتر/ الساعة	30 سم	75 م
HDL-06-12-1K-R			300 م
HDL-06-18-250-R		45 سم	75 م
HDL-06-18-1K-R			300 م
HDL-09-12-250-R	3.4 لتر/ الساعة	30 سم	75 م
HDL-09-12-1K-R			300 م
HDL-09-18-250-R		45 سم	75 م
HDL-09-18-1K-R			300 م

HDL-BLNK (17 ملم)

يمثل أنبوب *HDL* الفارغ المقاوم للأشعة فوق البنفسجية إضافة مفيدة لأي نظام ري بالتنقيط.

الميزات الأساسية

- المقاومة للأشعة فوق البنفسجية تطيل عمر المنتج
- تظل اللفات المغلفة على شكلها وتجعل التركيب سريعًا وسهلاً
- يقبل تركيبات PLD-LOC وتركيبات بارب بقطر 17 ملم من Hunter لإتاحة سهولة التوصيل
- أنبوب بدرجة لون التراب يمنع وجود مواضع ساطعة في المسطح الأخضر
- خطوط أرجوانية لتطبيقات المياه المعالجة

مواصفات المنتج

- أبعاد الخراطيم: 16.76 مم × 14.22 مم (القطر الخارجي/الداخلي)
- سمك الجدار: 1.2 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق التشغيل: حتى 4.2 بار؛ 420 كيلوباسكال
- مدة الضمان: 5 أعوام (ضمان إضافي لمدة عامين ضد الكسر بفعل العوامل البيئية)

HDL-BLNK

HDL-BLNK-R

HDL-BLNK			
الموديل	التدفق	التباعد	الطول
HDL-BLNK-100	أنبوب فارغ		30 م
HDL-BLNK-250			75 م
HDL-BLNK-500			150 م
HDL-BLNK-1K			300 م
HDL-BLNK-500-R	أنبوب فارغ (للمياه المعالجة)		150 م

HDL-COP (16 مم)

قلل من خطر اقتحام الجذور خطوط الري عن طريق إضافة النحاس إلى خط الري الرائد في الصناعة من شركة هنتر.

الميزات الأساسية

- توفر وحدات التنقيط المطعمة بأكسيد النحاس (Cu2O) حماية ثلاثية من دخول الجذور
- حل طويل المدى وآمن وغير مرتشح
- تمنع وحدات التنقيط المتضمنة محابس مانعة للارتداد بطيئة التصريف (CV) تجمع المياه عند النقاط المنخفضة وتعزز من كفاءة النظام
- توفر وحدات التنقيط المتضمنة ميزة تعويض الضغط تدفقًا ثابتًا عبر الخط بأكمله
- تمنع ميزة منع الشفط دخول المخلفات إلى وحدات التنقيط
- توفر الأشرطة ذات التصنيف اللوني إمكانية التعرف بسهولة على التدفق
- المقاومة للأشعة فوق البنفسجية تطيل عمر المنتج
- تظل اللفات المغلفة على شكلها وتجعل التركيب سريعًا وسهلاً
- توفر مرشحات المدخل المتعددة في وحدة التنقيط وشبكة الممرات الواسعة قدرة فائقة على تحمل الحصى
- تمنع مجموعة مخارج وحدة التنقيط ذات الحجم الكامل والجدار المرتفع دخول المخلفات والجذور إلى وحدة التنقيط

مواصفات المنتج

- التباعد بين وحدات التنقيط: 30 سم، 45 سم
- أبعاد الأنابيب: 16.2 مم × 13.8 مم (القطر الخارجي/الداخلي)
- سمك الجدار: 1.2 مم
- الغشاء: سيليكون

مواصفات التشغيل

- معدلات التدفق المتاحة: 2.1، 3.4 لتر/ساعة
- نطاق التشغيل: 1.0 إلى 4.2 بار؛ 100 إلى 420 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للترشيح: 120 خيط شبكة (125 ميكرون)
- فترة الضمان: 5 سنوات (زائد سنتين إضافيتين ضد الكسر نتيجة العوامل البيئية)
- لا يوجد ضمان ضد دخول الجذور

HDL-COP			
الموديل	التدفق	التباعد	الطول
HDL-22-30-400-COP	2.1 لتر/الساعة	30 سم	400 متر
HDL-22-45-400-COP		45 سم	400 متر
HDL-34-30-400-COP	3.4 لتر/الساعة	30 سم	400 متر
HDL-34-45-400-COP		45 سم	400 متر

ملاحظة: على الرغم من أن استخدام النحاس لا يقضي بالكامل على فرصة دخول الجذور لخطوط الري، إلا أنه أظهر قدرته على المساعدة في منع ذلك عند اقتران ذلك بجدولة مناسبة للري.

HDL-COP

ملف بغلاف من الاسترتش

رموز ألوان أنابيب الري بالتنقيط من HUNTER

لون الشريط	ألوان الخراطيم
2.1 لتر/الساعة – رمادي	HDL-COP - أنابيب نحاسية ذات لون ترابي تمتاز بخاصية تعويض الضغط مع محبس مانع للارتداد بطيء التصريف
3.4 لتر/الساعة – أسود	

انظر **الصفحة 209** للاطلاع على جداول أطوال المد القصوى.

متوافقة مع:

تركيبات PLD
صفحة 164

Eco-Indicator
صفحة 181

جهاز الاستشعار Soil-Clik™
صفحة 157

PLD (16 ملم)

منقطات عالية الجودة بميزة تعويض الضغط تجعل *PLD* خيارًا رائعًا لمعظم المناطق الخضراء.

PLD-CV

الميزات الأساسية

- وحدات تنقيط مزودة بوظيفة تعويض مستوى الضغط
- معدلات تدفق 2.2 أو 3.8 لتر/ساعة
- مسافات بين وحدات التنقيط تبلغ 30 سم و50 سم
- تُستخدم مع تركيبات PLD-LOC أو تركيبات PLD بارب
- مقاومة قوية للأشعة فوق البنفسجية
- تحافظ المحابس المانعة للارتداد على إبقاء الخط مشحونًا حتى 1.5 م وتمنع التصريف عند النقاط المنخفضة
- مانع شفط يمنع دخول الأوساخ إلى وحدات التنقيط عند استخدامها تحت السطح

مواصفات التشغيل

- وحدات تنقيط مانعة للتصريف ومزودة بوظيفة تعويض مستوى الضغط
- نطاق ضغط التشغيل: 1.0 إلى 3.5 بار؛ 100 إلى 350 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للترشيح: 120 خيط شبكة (125 ميكرون)
- فترة الضمان: 5 سنوات

وحدة PLD مُركبة

معدل تدفق وحدات التنقيط بقطر 16 ملم 2.2 لترات/الساعة

التباعد بين الصفوف (م)	تباعد وحدات التنقيط (م)	
	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

معدل تدفق وحدات التنقيط بقطر 16 ملم 3.8 لترات/الساعة

التباعد بين الصفوف (م)	تباعد وحدات التنقيط (م)	
	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

الحد الأقصى لطول أنبوب الري بالتنقيط بقطر 16 ملم 2.2 لترات/الساعة

الضغط (بار؛ كيلوباسكال)	تباعد وحدات التنقيط (م)	
	0.30	0.50
1.0؛ 100	47	73
2.0؛ 200	84	131
3.0؛ 300	104	162

الحد الأقصى لطول أنبوب الري بالتنقيط بقطر 16 ملم 3.8 لترات/الساعة

الضغط (بار؛ كيلوباسكال)	تباعد وحدات التنقيط (م)	
	0.30	0.50
1.0؛ 100	35	54
2.0؛ 200	59	91
3.0؛ 300	72	112

الجدول المرجعي السريع للوحدات بقطر 16 ملم لتر/الدقيقة لكل 100 م

وحدة التنقيط (لتر/ساعة)	تباعد وحدات التنقيط (م)	
	0.30	0.50
1.5	12.2	7.3
3.8	21.1	12.7

ملاحظات:
يخضع طلب طرازات PLD لحد أدنى معين. يُرجى الاتصال بالموزع لديك للحصول على المزيد من المعلومات.

PLD 16 مم – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 التباعد	3 الطول
PLD-22 = تدفق 2.2 لتر/ساعة	**30 سم**	**100 = 100** م
PLD-38 = تدفق 3.8 لتر/ساعة	**50 سم**	**200 = 200** م
		400 = 400 م

CV = وظيفة تعويض مستوى الضغط، محبس مانع للارتداد

أمثلة:
PLD-22-30-100-CV = 2.2 لتر/ساعة لخط الري مع تباعد 30 سم في لفة 100 م
PLD-22-50-200-CV = 2.2 لتر/ساعة لخط الري مع تباعد 50 سم في لفة 200 م
PLD-38-50-400-CV = 3.8 لتر/ساعة لخط الري مع تباعد 50 سم في لفة 400 م

تركيبات بارب PLD (16 ملم)

تحمل فائق من خلال البنية المعتمدة على الأسيتال القوية.

الميزات الأساسية

- توفر مادة أسيتال توصيلاً آمنًا
- تغني بارب المزدوجة عن الحاجة إلى المثبتات

مواصفات المنتج

- استخدم مع PLD أو خطوط الري 16 مم الأخرى

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: يصل إلى 7 بار؛ 700 كيلوباسكال
- فترة الضمان: 1 سنة

PLD-CPL-16
16 مم بارب × بارب

PLD-050-16
½ بوصة (12 مم) MPT
× 16 مم بارب

PLD-ELB-16
16 مم بارب × كوع بارب

PLD-TEE-16
16 مم بارب × بارب تي

PLD-BV-16
16 مم بارب × محبس كروي بارب

بارب لتركيب PLD - 16 مم	
الموديل	الوصف
PLD-CPL-16	16 مم بارب × بارب
PLD-050-16	MPT بقطر ½ بوصة × بارب بقطر 16 ملم
PLD-ELB-16	بارب 16 مم × كوع بارب
PLD-TEE-16	16 مم بارب × بارب تي
PLD-BV-16	16 مم بارب × محبس كروي بارب
PLD-075-16	MPT ¾ بوصة × بارب 16 ملم

تركيبات PLD LOC (16-18 ملم)

تتوافق وصلات *LOC* مع أي أنابيب وخطوط ري بقطر اسمي ½ بوصة لتركيبات سريعة وإصلاحات سهلة.

الميزات الأساسية

- مادة البولي بروبلين مملوءة بالزجاج لمزيد من المتانة
- توفر طريقة التوصيل بقفل ملولب اتصالاً آمنًا مع السماح بمرونة إجراء الصيانة وإدخال تغييرات على النظام

مواصفات المنتج

- تُستخدم مع أنبوب الري بالتنقيط أو الأنبوب بقطر 16 إلى 18 ملم
- قم بالتركيب باستخدام حلقة تثبيت PLD-IAC/PLD-IAE ولُقمة مثقب حفر على شكل مجرفة 17.5 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: يصل إلى 10 بار؛ 1,000 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

PLD-LOC 075
سن أنبوب ذكر بقطر ¾ بوصة × Loc

PLD-LOC 050
سن أنبوب ذكر بقطر ½ بوصة × Loc

غطاء PLD-LOC
غطاء طرفي × Loc

PLD-LOC ELB
كوع قفل

PLD-LOC CPL
وصلة قفل سريعة التوصيل

PLD-LOC FHS
محور خرطوم أنثى بقطر ¾ بوصة × Loc

موصل على شكل حرف تي PLD-LOC
موصل قفل على شكل حرف تي

تركيبات بارب PLD (17 ملم)

تُمسك مادة الأسيتال خراطيم الفينيل والبولي إيثيلين كخيار مثالي منخفض التكلفة عند تركيب خط الري.

الميزات الأساسية

- توفر مادة أسيتال توصيلاً آمنًا
- تغني بارب المزدوجة عن الحاجة إلى المثبتات

مواصفات المنتج

- استخدم مع PLD أو خطوط الري 17 مم الأخرى
- قم بالتركيب باستخدام حلقة تثبيت PLD-IAC/PLD-IAE ولُقمة مثقب حفر على شكل مجرفة 17.5 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: يصل إلى 7 بار؛ 700 كيلوباسكال
- فترة الضمان: 1 سنة

PLD-050
MPT بقطر ½ بوصة × بارب بقطر 17 مم

PLD-ELB
كوع بارب 17 مم

PLD-075
MPT بقطر ¾ بوصة x بارب 17 مم

PLD-CPL
وصلة توصيل سريعة بارب 17 مم

PLD-CAP
بارب 17 مم × MPT بقطر ½ بوصة مع غطاء

PLD-075-TB-TEE
موصل حرف تي بارب 17 مم x سن ¾ بوصة

PLD-BV
محبس غلق بارب 17 مم

PLD-TEE
موصل حرف تي بارب 17 مم

PLD-075-TB-ELB
FPT بقطر ¾ بوصة × كوع بمسكة شوكية 17 مم

PLD-050-TB-TEE
FPT بقطر ½ بوصة × وصلة حرف تي بارب 17 مم

PLD-IAC
(باستخدام حلقة تثبيت) قم بتركيب المحول × وصلة توصيل 17 مم

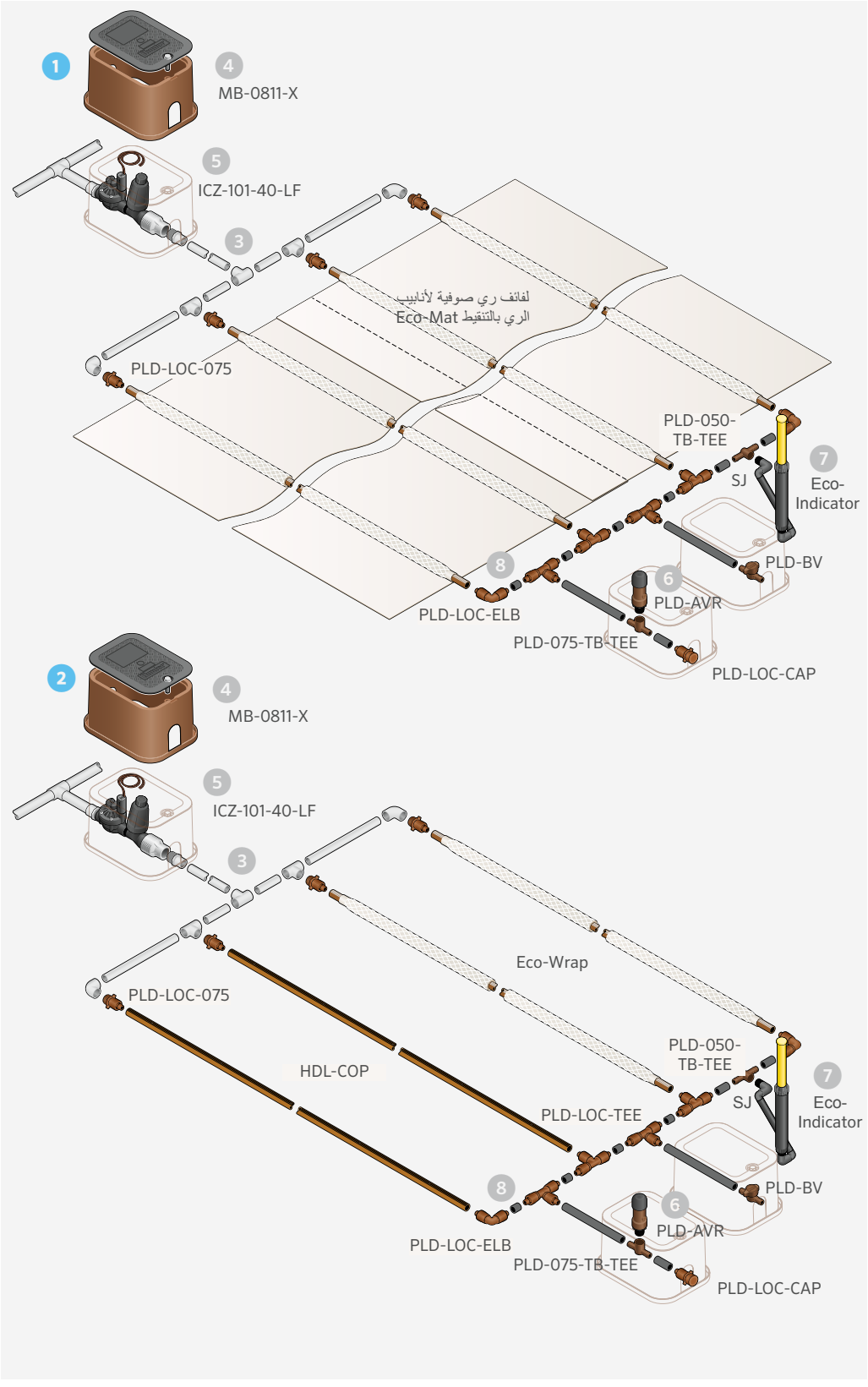
PLD-IAE
(باستخدام حلقة تثبيت) قم بتركيب المحول × كوع 17 مم

PLD-CRS
موصل بارب رباعي 17 مم

أنظمة الري بالتنقيط

أنظمة
تحت السطح

تحقق أنظمة الري بالتنقيط تحت سطح الأرض فعالية عظيمة في توفير المياه وتحفيز نمو الجذور. *Hunter* هي الشركة المصنعة الوحيدة التي تقدم ثلاثة مستويات من حلول الري تحت سطح الأرض بأعلى جودة: أنبوب الري بالتنقيط *HDL-COP*، ونظام *Eco-Wrap™* ونظام *Eco-Mat™*.



1. **نظام Eco-Mat** يوفر كفاءة أكبر بنسبة 30% مقارنةً بأي منتج آخر من منتجات أنابيب الري بالتنقيط المكشوفة تحت سطح الأرض. ويتم تركيبه أسفل التربة بمثابة غطاء من المياه ليكون جاهزًا لتلبية احتياجات امتصاص الجذور.
2. **نظام Eco-Wrap** يوفر مقاومة لدخول الجذور إلى جانب تحسين الخاصية الشعرية وكفاءة النظام. يجمع نظام Eco-Wrap بين جودة HDL وخصائص نسيج البولي إيثلين.
3. **مشعب المدخل:**
   - البي في سي (لتحقيق الاستقرار) أو البولي ايثيلين
   - يتم التجميع باستخدام وصلات 17 مم أو LOC
4. **الصندوق متعدد الأغراض:**
   - فتحة 25 سم × 18 سم
   - خمسة خيارات ألوان للأغطية
5. **مجموعة منطقة التحكم:**
   - مركبة بالمصنع لتركيب سريع وسهل
   - مجموعات تدفق منخفض ومتوسط ومرتفع
6. **محبس تنفيس الهواء/التفريغ:**
   - يساعد على منع المطرقة المائية وتجنب انهيار الخراطيم
   - يستخدم عند النقطة (النقاط) المرتفعة
7. **مؤشر Eco-Indicator:**
   - ينبثق عند 0.85 بار؛ 85 كيلوباسكال ويُظهر أن النظام قيد التشغيل
   - ينكشف عندما ينخفض ضغط النظام بدرجة كبيرة
8. **التركيبات:**
   - بارب مزدوجة لإحكام الربط على الوصلات
   - يمكن إعادة استخدام وصلات LOC

ECO-MAT™

قم بري النباتات أسفل منطقة الجذور لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة باستخدام مزيج خط الري الملفوف بالصوف وبطانية الصوف.

الميزات الأساسية

- ميزة Anti-siphon والصوف الملفوف يحميان من البقايا واقتحام الجذور
- يوفر كميات أكبر من المياه بنسبة 20 إلى 40% مقارنةً بالمنتجات القياسية بفضل الحركة الشعرية الفائقة للمياه وصولاً إلى منطقة الجذور بالكامل، مما يعزز نمو الجذور بصحة أكبر.
- وحدات تنقيط مانعة للتصريف مع ميزة تعويض الضغط تفتح/تغلق في وقت واحد، مما يزيد من الكفاءة
- التحقق على ارتفاع 1.5 متر يقلل من تصريف النظام والجريان السطحي

مواصفات المنتج

- معدل التدفق: 2.2 لتر/ساعة؛ 0.13 م^3/ساعة
- التباعد بين وحدات التنقيط: 30 سم
- تباعد الصف الجانبي: 35 سم
- عرض المنتج: 0.80 م
- طول اللفة: 16 مم = 100 م؛ 17 مم = 90 م
- أبعاد الخراطيم: 0.660 بوصة × 0.560 بوصة (القطر الخارجي/الداخلي)
- يقبل بارب 16/17 مم (حسب اختيار Eco-Mat) أو وصلات LOC
- القدرة على الاحتفاظ بالمياه: 1.89 لتر/دقيقة^3
- التغطية التقريبية لكل لفة: اللفة 100 م = 75 م^2؛ اللفة 90 م = 67 م^2
- مثال حسابي على أساس مساحة 12 م × 24 م:

$$\text{الكمية اللفة} = \frac{\text{مساحة المسطح الأخضر المروية}}{\text{مساحة تغطية اللفة}} = \frac{288\ \text{م}^2}{67\ \text{م}^2} = 4.3\ \text{(تُقرب بالزيادة إلى 5 لفات)}$$

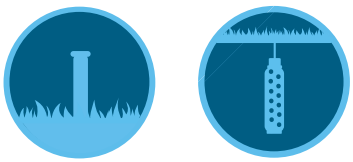
مواصفات التشغيل

- نطاق التشغيل: 1.0 إلى 3.5 بار؛ 100 إلى 350 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للترشيح: 120 خيط شبكة (125 ميكرون)
- يوصى بتخفيف الهواء لظروف الأماكن المنحدرة بانحدار يزيد عن 1.5 م
- عمق التركيب الموصى به: النجيل (10 إلى 15 سم)؛ غير ذلك (10 إلى 30 سم)
- يمكن استخدامه بصحبة نظام Eco-Wrap™
- فترة الضمان: 5 سنوات

وحدة Eco-Mat مُركبة

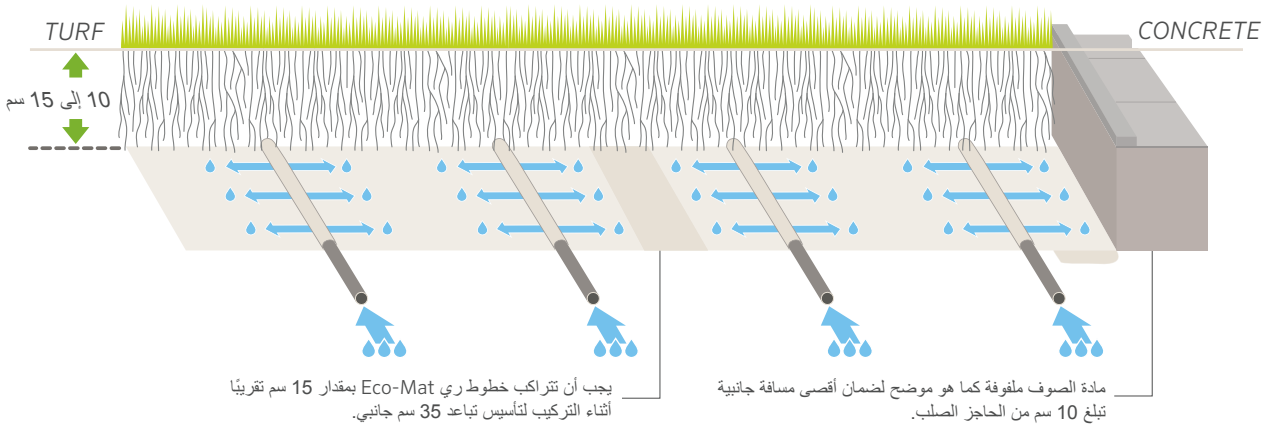
ECO-MAT	
الموديل	الوصف
ECO-MAT-16	حصيرة التنقيط من الصوف PLD (16 مم)، لفة 100 م
ECO-MAT-17	حصيرة التنقيط من الصوف DLP (17 مم)، لفة 90 م

متوافق مع:



Soil-Clik
صفحة 157

Eco-Indicator
صفحة 181



ECO-WRAP™

ري أكثر كفاءة من خطوط الري الفارغة من خلال خط الري الملفوف بالصوف.

الميزات الأساسية

- مثالي للمناطق الضيقة التي يصعب ريها بالطرق القياسية
- ميزة Anti-siphon والصوف الملفوف يحميان من البقايا واقتحام الجذور
- يوفر كميات أكبر من المياه بنسبة 20 إلى 40% مقارنةً بالمنتجات القياسية بفضل الحركة الشعرية الفائقة للمياه وصولاً إلى منطقة الجذور بالكامل، مما يعزز نمو الجذور بصحة أكبر.
- وحدات تنقيط مانعة للتصريف مع ميزة تعويض الضغط تفتح/تغلق في وقت واحد، مما يزيد من الكفاءة
- التحقق على ارتفاع 1.5 متر يقلل من تصريف النظام والجريان السطحي

مواصفات المنتج

- معدل التدفق: 2.1 لتر/ساعة
- التباعد بين وحدات التنقيط: 30 سم
- أبعاد الخراطيم: 0.660 بوصة × 0.560 بوصة (القطر الخارجي/الداخلي)
- طول اللفة: 16 مم = 100 م؛ 17 مم = 90 م
- يقبل بارب 16 مم أو وصلات LOC

مواصفات التشغيل

- نطاق التشغيل: 1.0 إلى 3.5 بار؛ 100 إلى 350 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للترشيح: 120 خيط شبكة (125 ميكرون)
- يوصى بتخفيف الهواء لظروف الأماكن المنحدرة بانحدار يزيد عن 1.5 م
- عمق التركيب الموصى به: النجيل (10 إلى 16 سم)؛ غير ذلك (10 إلى 30 سم)
- متوافق مع نظام Eco-Mat™
- فترة الضمان: 5 سنوات

أقصى طول تشغيل لـ ECO-MAT وECO-WRAP	
الضغط (بار؛ كيلوباسكال)	الطول (م)
1.0؛ 100	52
1.5; 150	75
2.0؛ 200	95
2.5؛ 250	106
3.5؛ 350	126
4.0؛ 400	130

ECO-Wrap

ECO-WRAP	
الموديل	الوصف
ECO-WRAP-16	غلاف التنقيط من الصوف PLD (16 مم)، لفة 100 م
ECO-WRAP-17	HDL بغلاف تنقيط من الصوف (17 ملم)، لفة 75 م

Eco-Wrap مركّب

متوافق مع:

Soil-Clik
صفحة 157

Eco-Indicator
صفحة 181

ECO-INDICATOR

تأكد من عمل النظام ووجود ضغط مناسب من خلال هذا الجهاز المرئي سهل الاستعمال.

الميزات الأساسية

- يشير ساق أنبوب التوصيل والغطاء باللون الأصفر الفاتح أو الأرجواني للمياه المعالجة إلى تشغيل النظام
- يرتفع الساق عندما يتجاوز الضغط الحد ويساعد في مراجعة الضغوط المنخفضة في حالة عدم ارتفاعه
- يتم ربطه عبر منافذ الدخول السفلية أو الجانبية لسهولة التركيب؛ يتوفر منفذ مدخل جانبي في الإصدار بطول 30 سم

مواصفات التشغيل

- ECO-ID:
  - ضغط التشغيل: يصل إلى 5 بار؛ 500 كيلوباسكال
  - إشارة عمل النظام: فوق 0.8 بار؛ 80 كيلوباسكال
  - فترة الضمان: سنتان
- ECO-ID-12/ECO-ID-12-**R**:
  - ضغط التشغيل: يصل إلى 7 بار؛ 700 كيلوباسكال
  - إشارة عمل النظام: فوق 1 بار؛ 100 كيلوباسكال
  - فترة الضمان: 5 سنوات

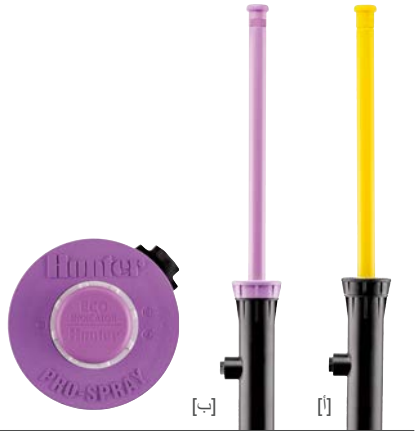
خيارات يثبتها المستخدم (للمؤشر 30 سم)

- محبس مانع لارتداد التصريف (بارتفاع يصل إلى 3 متر، رقم القطعة 437400SP)
- الوصلة المتحركة SJ: الإصدار SJ-512 (سن ½ بوصة ملولب × 30 سم طول)

ECO-INDICATOR	
الموديل	**الوصف**
ECO-ID	مؤشر Eco-Indicator بطول 15 سم
ECO-ID-12	مؤشر Eco-Indicator بطول 30 سم
ECO-ID-12-**R**	مؤشر Eco-Indicator بطول 30 سم، للمياه المعالجة

وحدة Eco-Indicator مُركبة

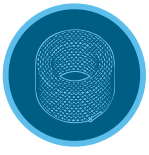
ECO-ID
الارتفاع المتراجع: 24 سم
ارتفاع القافز: 15 سم
القطر المكشوف: 3 سم
حجم المدخل: ½ بوصة



ECO-ID-12 [أ]
ECO-ID-12-R [ب]
الارتفاع المتراجع: 41 سم
ارتفاع القافز: 30 سم
القطر المكشوف: 5.7 سم
حجم المدخل: ½ بوصة

متوافقة مع:

نظام *Eco-Mat™*
صفحة 179



نظام *Eco-Wrap™*
صفحة 180

أنابيب الري *HDL* بالتنقيط و*PLD*
الصفحة 171 إلى 175

أنابيب إمداد المياه

يمثل هذا الحل مقاس 17.8 ملم × 15.2 ملم إضافة مفيدة لأنظمة الري بالتنقيط بفضل مادة البولي إيثلين المقاومة للأشعة فوق البنفسجية.

خراطيم بولي ايثيلين 17 مم

الميزات الأساسية

- توفر الجدران السميكة والمقاومة للأشعة فوق البنفسجية متانة وطول عمر
- مقاومة للالتواء لمزيد من المرونة وسرعة التركيب

مواصفات المنتج

- 17.8 مم × 15.2 مم (القطر الخارجي × الداخلي)

مواصفات التشغيل

- 0 إلى 4.1 بار؛ 0 إلى 410 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

خراطيم الإمداد (بولي ايثيلين سميك الجدران)	
الموديل	الوصف
TWPE-700-100	خراطيم بولي إيثيلين ½ بوصة - 30 م
TWPE-700-250	خراطيم بولي إيثيلين ½ بوصة - 75 م
TWPE-700-500	خراطيم بولي إيثيلين ½ بوصة - 150 م

مثال:
TWPE-700-250 = خراطيم بولي إيثيلين 17 مم في لفة 76 م

MLD

استخدم حل الري بالتنقيط 6 مم هذا في المساحات الضيقة والمزارع المرتفعة.

MLD

الميزات الأساسية

- مرونة فائقة تجعل MLD خيارًا ممتازًا للمساحات الصغيرة والحاويات المرتفعة
- ري بشكل مناسب دون تأثير على المسطح الأخضر

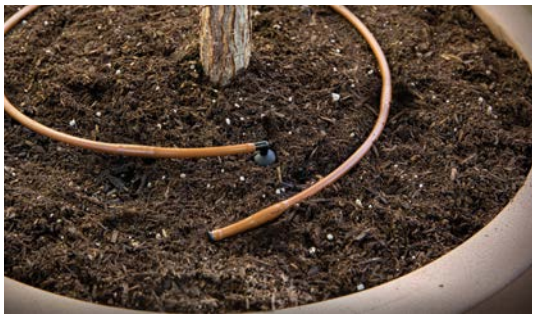
مواصفات المنتج

- الألوان: بولي إيثيلين أسود أو بني
- التباعد بين وحدات التنقيط: 15 سم أو 30 سم
- مقاس الملف: 30 م
- 6.4 ملم × 4.5 ملم (القطر الخارجي/الداخلي)
- استخدم مع وصلات بارب 6 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: 0.7 إلى 2.8 بار؛ 70 إلى 280 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للفلترة: 150 عينًا (120 ميكرون)
- أطوال التشغيل القصوى: 15 سم = 4.6 م؛ 30 سم = 9.2 م
- جدول معدلات تدفق MLD؛ **انظر الصفحة 209**
- فترة الضمان: سنتان

MLD في وضع التركيب



MLD – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3 + 4			
1 الموديل	2 التباعد	3 الطول	4 الخيارات
MLD-05	06 = 15 سم 12 = 30 سم	100 = 30 م	BL = أسود (فارغ) = بني

مثال:
MLD-05 -12-100 = أنبوب ري بالتنقيط صغير بمعدل تدفق 1.9 لترات/الساعة ومسافات تباعد 30 سم في لفافة بطول 30 م، بني

أنابيب التوزيع

يمكنك إضافة الثبات والمرونة إلى أي نظام عند استخدام وحدات التنقيط الموجه أو رشاشات الري بالتنقيط.

الميزات الأساسية

- يتصل الفينيل أو البولي إيثيلين عالي الجودة بأمان بوصلات الأسيتال (6 مم)
- الفينيل أكثر مرونة، لكنه يلين في الحرارة العالية ويجب استخدامه في الأماكن ذات المناخ البارد
- يقدم البولي إثيلين أداءً جيدًا في في الأماكن ذات المناخ الحار

مواصفات المنتج

- المادة: البولي إيثيلين أو الفينيل
- أحجام اللفات: 30 م أو 75 م أو 300 م

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل: يصل إلى 4.1 بار؛ 410 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

خراطيم 6 مم

خراطيم 6 مم– منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 قطر الأنابيب	3 الطول
HQPE = خراطيم البولي إيثيلين	**250** = بارب 6 مم	**100** = 30 م
HQV = خراطيم الفينيل		**250** = 75 م
		1K = 300 م

مثال:
HQPE-250-1K = أنبوب من البولي إيثلين بقطر 6 ملم في لفافة بطول 300 م

وصلات 6 مم

تحمل فائق من خلال البنية المعتمدة على الأسيتال القوية.

الميزات الأساسية

- توفر مادة أسيتال توصيلاً آمنًا
- توضع سدادة Goof في وضع مسطح للمساعدة في منع التسرب

مواصفات المنتج

- مناسب لأنبوب MLD وأنبوب التوزيع من Hunter

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: يصل إلى 4 بار؛ 400 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

QB-TEE
موصل بارب على شكل حرف تي بقطر 6 ملم

QB-ELB
كوع بارب بقطر 6 ملم

QB-CPL
قارنة بارب بقطر 6 ملم

QB-CRS
موصل بارب متصالب بقطر 6 ملم

GP-025
سدادة Goof

وصلات بارب 6 مم
تُستخدم مع *MLD* أو أي أنبوب من مادة الفينيل أو البولي إيثلين بقطر 6 ملم، والمواد المقاومة للأشعة فوق البنفسجية، والوصلات المتينة التي تحتوي على بارب واحد.

RZWS

يوصل المياه إلى جميع مستويات منطقة الجذر للري تحت سطح التربة بكفاءة للأشجار والشجيرات.

الميزات الأساسية

- توزع مصدات StrataRoot™ الحاصلة على براءة اختراع المياه على جميع مستويات منطقة الجذر، وتضيف متانة للوحدة في الوقت نفسه
- غطاء قفل متين لمقاومة التخريب
- ببلر مزود بميزة تعويض الضغط لتدفق دقيق للمياه
- وصلة متحركة مضمنة من هنتر للتركيب المباشر في تركيبات PVC بقطر ½ بوصة
- تجميع مسبق لسرعة التركيب

مواصفات التشغيل

- معدلات تدفق ببلر: 0.9 لتر/دقيقة أو 1.9 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 1.0 إلى 4.8 بار؛ 100 إلى 480 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

الخيارات المُركّبة في المصنع

- المحبس المانع للارتداد من Hunter(HCV)
- غطاء قفل أرجواني للمياه المعالجة

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

- ذراع قماشي لمنع اقتحام الجذور للتربة في المناطق الرملية للطرازات بطول 45 سم و90 سم (رقم القطعة RZWS-SLEEVE)
- غطاء بديل لطرازات 45 و90 سم (رقم القطعة 913300SP)
- غطاء قفل أرجواني للمياه المعالجة لطرازات 45 و90 سم (رقم القطعة 913301SP)
- غطاء قفل أرجواني للمياه المعالجة لطراز 25 سم (رقم القطعة RZWS10-RCC)

RZWS-10
القطر: 5.1 سم
الطول: 25 سم

RZWS-18
قطر الأنبوب: 7.6 سم
قطر الغطاء: 12 سم
الطول: 45 سم

RZWS-36
قطر الأنبوب: 7.6 سم
قطر الغطاء: 12 سم
الطول: 90 سم

مصدات StrataRoot الحاصلة على براءة اختراع لـ RZWS

طرازات المياه المعالجة المتاحة
(أضف -R إلى رقم الطراز)

RZWS – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 معدل تدفق ببلر	3 الخيارات
RZWS-10 = نظام ري لمنطقة الجذور بطول 25 سم	**25** = 0.9 لتر/دقيقة	**(فارغ)**= بلا خيارات
RZWS-18 = نظام ري لمنطقة الجذور بطول 45 سم	**50** = 1.9 لتر/دقيقة	**CV** = محبس مانع للارتداد
RZWS-36 = نظام ري لمنطقة الجذور بطول 90 سم	**(فارغة)** = لا ببلر أو وصلة مشتركة	**R** = غطاء تعريف للمياه المعالجة
		R-CV = محبس مانع للارتداد مع غطاء تعريف للمياه المعالجة

أمثلة:
RZWS-18 -25-CV = نظام ري مناطق الجذور 45 سم عند 0.9 لتر/دقيقة، مع محبس مانع للارتداد
RZWS-10-50-R = نظام ري مناطق الجذور 25 سم عند 1.9 لتر/دقيقة، مع غطاء للمياه المعالجة
RZWS-36-25-CV-R = نظام ري مناطق الجذور 90 سم عند 0.9 لتر/دقيقة، مع محبس مانع للارتداد وغطاء للمياه المعالجة

خيار إضافي (يُحدد بشكل منفصل)
RZWS-SLEEVE = ذراع يُركب في الموقع مصنوع من قماش مُرشحات

RZWS-E

ازرع جذورًا أقوى وأعمق عن طريق توصيل الماء والأكسجين مباشرة إلى مناطق جذور الأشجار والشجيرات.

الميزات الأساسية

- تصميم غطاء علوي قابل للصيانة
- ببلر مزود بميزة تعويض الضغط لتدفق دقيق للمياه
- وصلة متحركة مضمنة من هنتر للتركيب المباشر في تركيبات PVC بقطر ½ بوصة
- تجميع مسبق لسرعة التركيب

مواصفات التشغيل

- معدلات تدفق ببلر: 0.9 لتر/دقيقة أو 1.9 لتر/دقيقة
- نطاق ضغط التشغيل: 1.0 إلى 4.8 بار؛ 100 إلى 480 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

RZWS-E-18
القطر: 7.6 سم
الطول: 45 سم

RZWS-E-36
القطر: 7.6 سم
الطول: 90 سم

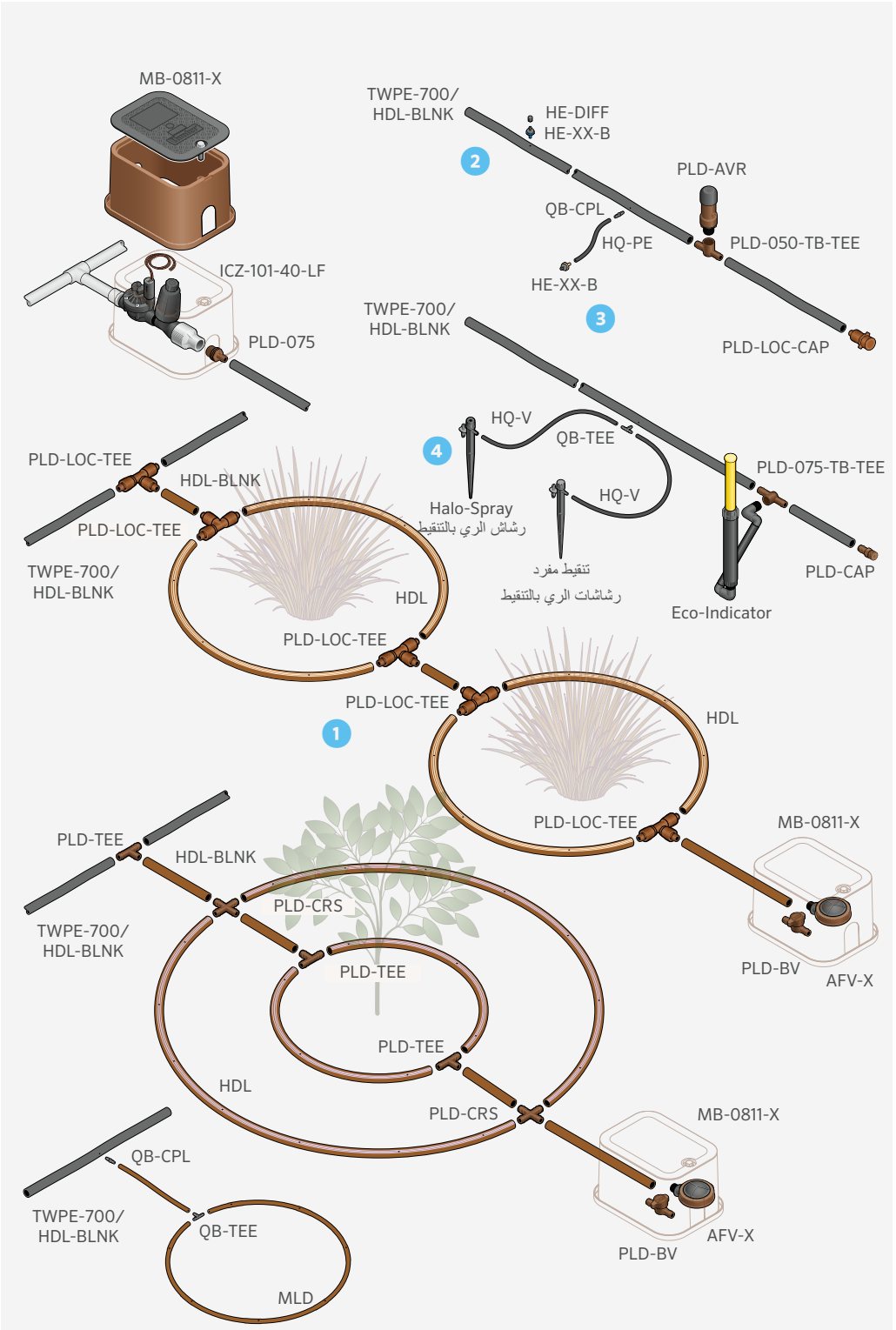
RZWS-E – منشئ المواصفات: اطلب 1 + 2

1 الموديل	2 معدل تدفق ببلر
RZWS-E-18 = نظام ري لمنطقة الجذور بطول 45 سم	**25** = 0.9 لتر/دقيقة
RZWS-E-36 = نظام ري لمنطقة الجذور بطول 90 سم	**50** = 1.9 لتر/دقيقة

أمثلة:
RZWS-E-18-50 = نظام ري مناطق الجذور 45 سم، ينبوع 1.9 لتر/دقيقة
RZWS-E-36-25 = نظام ري مناطق الجذور 90 سم، ببلر0.9 لتر/دقيقة

أنظمة الأنابيب اللينة

يعد استخدام الخراطيم اللينة لتوزيع مياه الري مقبولًا في كل من التطبيقات التجارية والسكنية. يتم استخدام خراطيم البولي إيثيلين بدلاً من اللبي في سي بأقطار من بين 1 بوصة أو ¾ بوصة أو ½ بوصة. تقدم شركة هنتر مجموعة متكاملة من المنتجات المتوافقة مع أنظمة الخراطيم اللينة.



1 **حلقات الأشجار والشجيرات:**
- طريقة مريحة وفعالة لري المساحات المزروعة المتفرقة
- استخدم HDL أو MLD لتشكيل حلقة الري
- قم بالتوصيل مع وصلات LOC لتركيب سريع

2 **خراطيم بولي إيثيلين 6 مم:**
- استخدم HDL-BLNK لتوزيع المياه
- استخدم البولي ايثيلين (HQPE) أو الفينيل (HQV) بقطر 6 مم للتوصيل بوحدات التنقيط ورشاشات الري بالتنقيط

3 **وحدات التنقيط ذات المصدر الموجه:**
- يتم تركيب وحدات التنقيط بمسكات شوكية مباشرة في خراطيم البولي الإيثيلين أو في طرف خراطيم الفينيل/البولي إيثيلين 6 مم
- تدفقات بتصنيف لوني (2، 4، 8، 15، 23 لتر/ساعة)

4 **أوتاد رشاشات الري بالتنقيط:**
- تُستخدم عند الحاجة إلى معدلات تدفق أعلى (0 إلى 114 لترًا/الساعة)
- قذف المياه من 0 م إلى 3.6 م

أنظمة
الأنابيب الصلبة

بداية من وحدات التنقيط متعددة المنافذ إلى رشاشات الري بالتنقيط، تقدم هنتر مجموعة واسعة من المنتجات والملحقات المصممة لتكملة أنظمة الأنابيب الصلبة.

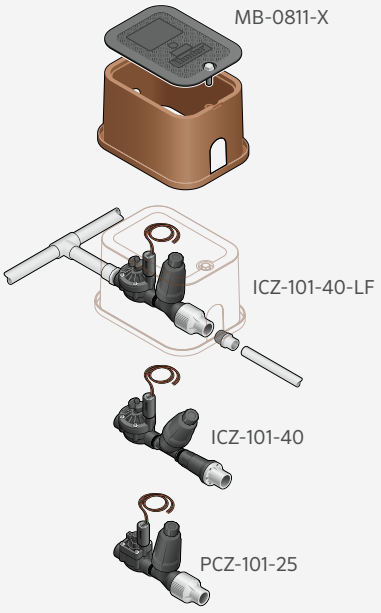
1 أنابيب توصيل IH:
- وحدات تنقيط نقطة-إلى-نقطة فائقة المتانة
- مصفاة محبس مانع للارتداد مضمنة تجعلها في غاية المواءمة للمنحدرات
- مجموعة متنوعة من التدفقات

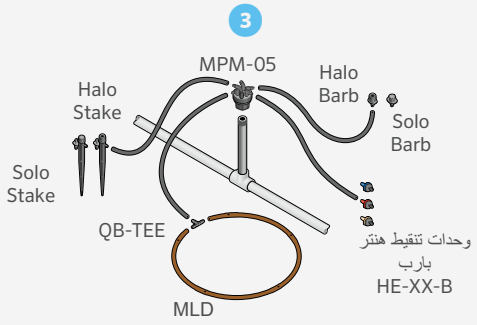
2 وحدات التنقيط ذات المصدر الموجه:
- تدفقات بتصنيف لوني (2، 4، 8، 23 لتر/ساعة)
- HEB (بلر تنقيط ملولبة ½ بوصة ملولبة تُركب مباشرة على أنابيب توصيل ½ بوصة)
- HE-T (وحدات تنقيط ملولبة 10-32 تُركب مباشرة على أنابيب التوصيل الصلبة)

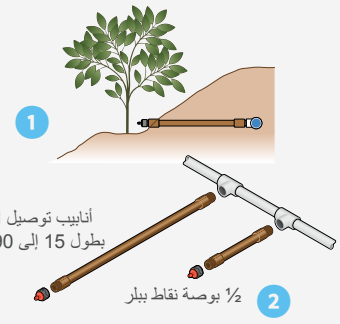
3 وحدات التنقيط ذات المنافذ المتعددة:
- تدفقات بتصنيف لوني (0-119 لتر/ساعة)
- بارب للتدفق الاتجاهي
- التركيب مباشرة على أنابيب التوصيل ½ بوصة

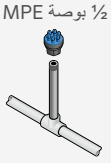
4 رشاشات الري بالتنقيط:
- مثالية للتدفقات المرتفعة (0-114 لتر/ساعة)
- قطر رمي (0-3.4 م)
- التركيب مباشرة على أنابيب التوصيل الصلبة أو خراطيم ¼ بوصة

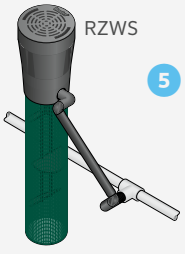
5 نظام ري منطقة الجذور:
- لري الجذور العميقة
- يسمح بتغلغل الأكسجين بالتربة
- يشجع نمو جذور أكثر صحة











وحدات التنقيط الموجه

اضمن الري الدقيق للمزارع المختلطة والمتناثرة مع مجموعة واسعة من معدلات التدفق.

الميزات الأساسية

- ميزة تعويض الضغط لتدفق ثابت وموثوق
- تصنيف لوني حسب التدفق لتسهيل التمييز في الموقع
- غشاء ذاتي التنظيف
- ألوان ترابية تمتزج بشكل جيد مع البيئة المحيطة
- ثلاثة مداخل متنوعة: بارب 6 مم، ملولب 10-32، FPT ½ بوصة
- حواف طبيعية لتسهيل المسك
- بارب ذاتي الثقب لإتاحة إمكانية تركيب سهلة دون أدوات
- غطاء رذاذ اختياري لتوزيع المياه برفق في معدلات التدفق العالية

مواصفات التشغيل

- نطاق ضغط التشغيل الموصى به: 1.4 إلى 3.5 بار؛ 140 إلى 350 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للفلترة: 150 عينًا (100 ميكرون)
- فترة الضمان: سنتان

غطاء رذاذ
(HE-DIFF)
يستخدم للتدفقات أعلى من 8.0 لتر/ساعة لنثر المياه ومنع الانجراف

طرف أنثى مسنن ½ بوصة
قاعدة بنية تتماشى مع قوافز IH وتتناغم مع المسطح الأخضر

SCREEN-CV
مصفاة مرشح بمحبس مانع للارتداد 3.6 م

طرف أنثى ملولب ½ بوصة (القاعدة البنية) مع مصفاة محبس مانع ارتداد

	الموديل	الادخال	التدفق (لتر/ساعة)
أزرق	HEB-05-CV	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	2.0
أسود	HEB-10-CV	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	4.0
أحمر	HEB-20-CV	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	8.0
برونزي	HEB-40-CV	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	15.0
برتقالي	HEB-60-CV	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	23.0

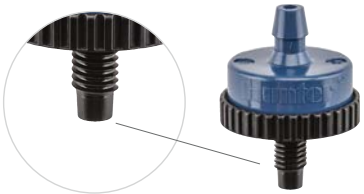
جدول طرازات وحدات التنقيط

	الموديل	الادخال	التدفق (لتر/ساعة)
أزرق	HE-050-B	بارب مثقوب ذاتيا	2.0
أسود	HE-10-B	بارب مثقوب ذاتيا	4.0
أحمر	HE-20-B	بارب مثقوب ذاتيا	8.0
برونزي	HE-40-B	بارب مثقوب ذاتيا	15.0
برتقالي	HE-60-B	بارب مثقوب ذاتيا	23.0
أزرق	HE-050-T	سن ملولب 10-32	2.0
أسود	HE-10-T	سن ملولب 10-32	4.0
أحمر	HE-20-T	سن ملولب 10-32	8.0
برونزي	HE-40-T	سن ملولب 10-32	15.0
برتقالي	HE-60-T	سن ملولب 10-32	23.0
أزرق	HEB-05	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	2.0
أسود	HEB-10	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	4.0
أحمر	HEB-20	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	8.0
برونزي	HEB-40	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	15.0
برتقالي	HEB-60	طرف أنثى مسنن ½ بوصة	23.0

خيارات المداخل

① بارب مثقوب ذاتيا

② سن 10-32



③ طرف أنثى مسنن ½ بوصة

أنابيب التوصيل IH

قم بتبسيط عملية الري من نقطة إلى نقطة باستخدام أنابيب التوصيل *IH* المقاومة للتخريب شديدة التحمل.

الميزات الأساسية

- تصميم بدرجة عسكرية يمتاز بقوة التحمل ومقاومة التخريب
- مصنوعة من مادة PVC المرنة لتوفير المتانة وقوة التحمل
- مكونات بنية اللون تتناغم مع المسطح الأخضر
- تتوفر تركيبات أرجوانية لتطبيقات المياه المعالجة
- إمكانية العمل مع أي وحدة ري بالتنقيط FPT بقطر ½ بوصة
- الخيار الأمثل لتطبيقات المنحدرات
- إمكانية التركيب على السطح أو تحت السطح
- توفر بأطوال متعددة لسهولة التجميع
- متوفرة كمكونات فردية للأطوال المخصصة

مواصفات التشغيل

- الحد الأقصى للتدفق: 26.5 لتر/دقيقة
- أقصى ضغط: 4.1 بار؛ 410 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

أنابيب التوصيل IH

SCREEN-CV
مصفاة مرشح بمحبس مانع للارتداد 3.6 م

IH-FIT-3850،
IH-FIT-3850-R
تركيبة IH بسنون MPT مقاس ¾ بوصة × ½ بوصة

قوافز IH – منشئ المواصفات: الترتيب 1 + 2 + 3

1 الموديل	2 طول الأنبوب	3 خيارات الوصلات
IH-RISER	06 = قافز 15 سم 12 = قافز 30 سم 18 = قافز 45 سم 24 = قافز 60 سم 36 = قافز 90 سم	(فارغ) = بني R = المياه المعالجة (وصلة أرجوانية اللون)

مثال:
IH-RISER-12 = قافز PVC مرن بطول 30 سم مع تركيبات بقطر ½ بوصة مسبقة اللصق

مكونات قافز IH (تُباع بشكل منفصل)

الموديل	الوصف
SCREEN-CV	مصفاة فلترة مزودة بمحبس مانع للارتداد 3.6 م
IH-FIT-3850	وصلة IH MPT بقطر ¾ بوصة × ½ بوصة
IH-FIT-3850-R	وصلة IH MPT بقطر ¾ بوصة × ½ بوصة (للمياه المعالجة)
IH-250	خرطوم ري PVC مرن بطول 75 م

IH-250
بي في سي مرن لصناعة الرؤوس أو الصواعد المخصصة

الأصماغ الموصى بها لقافز PVC المرن

- IPS® Weld-On®:
  - الصمغ الأولي P-68™ (موصى به لتركيبات PVC فقط)
  - الصمغ الأولي P-70™ (يمكن استخدامه، ولكن يُنصح باستخدام P-68)
  - لاصق Flex PVC 795™
- Christy's®:
  - Purple Primer® أو Red Hot Clear Primer® (التركيبات فقط)
  - لاصق أنابيب Flex Pro PVC
  - Red Hot Blue Glue® (غير مخصص لقوافز PVC المرنة)

متوافقة مع:

وحدات التنقيط متعددة المنافذ
الصفحة 190

وحدات البلر
الصفحة 88

وحدات التنقيط الموجه
الصفحة 188

IPS، وWeld-On، وP-68، وP-70، و795 هي علامات تجارية لشركة IPS Corporation.
Christy's، وPurple Primer، وRed Hot Clear Primer، وRed Hot Blue Glue هي علامات تجارية لشركات T. Christy Enterprises.

وحدات التنقيط ذات المنافذ المتعددة

استخدم وحدات التنقيط هذه لري مجموعات نباتات بفعالية من مصدر واحد.

الميزات الأساسية

- ستة منافذ تعويض ضغط لتوفير تدفق ثابت وموثوق
- تصنيف لوني حسب التدفق لتسهيل التمييز في الموقع
- ألوان ترابية تمتزج بشكل جيد مع المنظر المحيط
- أكواع دوارة تساعد في وصول الماء مباشرة إلى النبات
- يوفر MPM (المشعب متعدد المنافذ) تدفقًا غير مقيد لكل مخرج

مواصفات المنتج

- متوفر في شكل FNPT بقطر ½ بوصة
- التدفقات المتاحة: 2، 4، 8 لتر/ساعة
- منافذ لأغطية بي في سي عند عدم الاستخدام

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: 1.4 إلى 3.5 بار؛ 140 إلى 350 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للفلترة: 150 عينًا (100 ميكرون)
- فترة الضمان: سنتان

جدول موديلات وحدات التنقيط ذات المنافذ المتعددة

	الموديل	التدفق (لتر/ساعة)
أزرق	MPE-05	2.0
أسود	MPE-10	4.0
أحمر	MPE-20	8.0
رمادي	MPM-050	غير متوفر

وحدة التنقيط ذات المنافذ المتعددة

المشعب ذو المنافذ المتعددة
(MPM-050)
تدفق مستمر عبر المخارج كما هو موضح باللون الرمادي. استخدم مع خراطيم توزيع 6 مم ووحدة تنقيط مزودة بوصلة بارب على الطرف (متوفرة في شكل FPT بقطر ½ بوصة). يسمح للمياه بالاتجاه إلى ما يصل إلى ستة مواقع مختلفة.

أغطية وحدات التنقيط
(MPE-CAPS)
قم بتوصيل مخارج وحدات التنقيط بوصلة بارب 6 مم غير المستخدمة. استخدم مع وحدات تنقيط هنتر المتعددة المنافذ.

أنابيب توصيل متينة

تحافظ هذه الأنابيب على صلابتها حتى عند استخدامها مع رشاشات الري بالتنقيط، مما يجعلها الاختيار الأمثل للتطبيقات شديدة الاندفاع.

الميزات الأساسية

- توفر توصيلاً قويًا لوحدات التنقيط ورشاشات الري بالتنقيط
- زد ارتفاع الرشاشات لمشاتل الأزهار

مواصفات المنتج

- تكوينات المداخل: فارغة، بارب 6 مم، FNPT بقطر ½ بوصة

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: 1.4 إلى 4.1 بار؛ 140 إلى 410 كيلوباسكال
- فترة الضمان: 1 سنة

أنبوب التوصيل الصلد بطول 30 سم

جدول موديلات أنابيب التوصيل الصلدة

الموديل	الوصف
RR12	أنبوب توصيل صلد بطول 30 سم
RR12-T	أنبوب صلب بطول 30 سم مع قاعدة ملولبة بقطر ½ بوصة
RR12-B	أنبوب صلب بطول 30 سم مع قاعدة بارب 6 مم

رشاشات الري بالتنقيط

استعمل المياه بدقة لتغطية مساحة صغيرة.

تنقيط مفرد

- ثمانية تيارات مياه لتغطية شاملة
- غطاء قابل للضبط لضبط التدفق ونصف القطر

بيانات أداء وحدات التنقيط المنفردة

التشغيل (بار؛ كيلوباسكال)	التدفق (لتر/ساعة)	قطر الاندفاع (م)
1.0؛ 100	40–0	0.5–0
1.5؛ 150	50–0	0.6–0
2.0؛ 200	60–0	0.8-0

ملاحظة: هناك قابلية للضبط إلى الحد الأقصى (حوالي 20 نقرة)

HALO-SPRAY

- مظلة مياه قابلة للضبط
- غطاء قابل للضبط لضبط التدفق ونصف القطر

بيانات أداء HALO-SPRAY

التشغيل (بار؛ كيلوباسكال)	التدفق (لتر/ساعة)	قطر الاندفاع (م)
1.0؛ 100	52–0	1.7–0
1.5؛ 150	65–0	2.8–0
2.0؛ 200	74–0	3.4–0

ملاحظة: هناك قابلية للضبط إلى الحد الأقصى (حوالي 14 نقرة)

رشاش ثلاثي

- تكوينات استدارة كاملة ونصفية وربعية
- غطاء قابل للضبط لضبط التدفق ونصف القطر

بيانات أداء الرشاشات الثلاثية

التشغيل (بار؛ كيلو باسكال)	التدفق (لتر/ساعة)	نمط الرش (م)		
		قطر الاندفاع	نصف قطر الاندفاع	
		فتحة 360° × 18	180°	90°
0.5؛ 50	54–0	5.0–0	2.0–0	1.5–0
1.0؛ 100	77–0	5.8–0	2.5–0	2.1–0
1.5؛ 150	94–0	6.4–0	2.9–0	2.6–0
2.0؛ 200	105–0	7.0–0	3.2–0	3.0–0
2.5؛ 250	119–0	7.5–0	3.5–0	3.3–0

مواصفات المنتج

- تكوينات المداخل: بارب 6 مم، لولبة 10-32، وتد بارب 6 مم

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: 0.5 إلى 2.5 بار؛ 50 إلى 250 كيلوباسكال
- الحد الأدنى للفلترة: 100 عين (150 ميكرون)
- فترة الضمان: 1 سنة

SD-B-STK
الارتفاع: 15.2 سم

SD-B

SD-T

HS-B-STK
الارتفاع: 15.2 سم

HS-B

HS-T

TS-T-Q

TS-T-H

TS-T-F

B = بارب، F = كاملة، H = نصفية، Q = ربعية، STK = وتدية، T = ملولبة

للحصول على نظام رشاش ري بالتنقيط علوي أكثر قوة، استخدم نوزلات رشاشات الري بالتنقيط ذات نصف القطر القصير مع هياكل الرشاشات Pro-Spray™.

نوزلات الري بالتنقيط قصيرة نصف القطر
الصفحة 85

صندوق متعدد الأغراض

هذا الصندوق المتين هو الحجم المناسب تمامًا لتوفير الحماية والوصول السهل لمكونات الري الأساسية.

الميزات الأساسية

- حجم صغير في صندوق صلب متين
- خمسة ألوان تمتزج مع أي بيئة
- غطاء مثبت يمنع المخلفات من دخول الصندوق
- ثقب مسمار غالق
- غطاء غير قابل للانزلاق محمي بالأشعة فوق البنفسجية
- فترة الضمان: سنتان

مواصفات المنتج

- يناسب مجموعات مناطق التحكم الصغيرة والمكونات المتنوعة الأخرى
- هيكل HDPE متين
- مسمار ⅝ بوصة مرفق مع كل صندوق

صندوق متعدد الأغراض	
الموديل	الوصف
MB-0811	صندوق متعدد الأغراض مع غطاء بني قياسي
MB-0811-G	صندوق متعدد الأغراض مع غطاء أخضر
MB-0811-T	صندوق متعدد الأغراض مع غطاء برونزي
MB-0811-R	صندوق متعدد الأغراض مع غطاء أرجواني
MB-0811-B	صندوق متعدد الأغراض مع غطاء أسود
MB-BOX	صندوق متعدد الأغراض (الصندوق فقط)
MB-LID	صندوق متعدد الأغراض (الغطاء فقط) - بني
MB-LID-G	صندوق متعدد الأغراض (الغطاء فقط) - أخضر
MB-LID-T	صندوق متعدد الأغراض (الغطاء فقط) - برونزي
MB-LID-R	صندوق متعدد الأغراض (الغطاء فقط) - أرجواني
MB-LID-B	صندوق متعدد الأغراض (الغطاء فقط) - أسود

صندوق متعدد الأغراض

الجزء العلوي

العرض: 19.0 سم

الطول: 26.7 سم

الجزء السفلي

العرض: 21.6 سم

الطول: 29.2 سم

الارتفاع: 20 سم

MB-LID

MB-LID-G

MB-LID-B

MB-LID-T

MB-LID-R

الصندوق متعدد الأغراض مُركب

محبس تنفيس الهواء/التفريغ

امنع اندفاع المياه وانهيار النظام عن طريق تفريغ الهواء أثناء بدء التشغيل مع السماح للهواء بالدخول أثناء إيقاف التشغيل.

الميزات الأساسية

- تفريغ جيوب الهواء دون إغلاق سابق لأوانه
- إغلاق خالي من التسريب بعد التفريغ
- مساعدة في منع انهيار النظام عبر تفريغ الهواء

مواصفات المنتج

- مادة محمية بالأشعة فوق البنفسجية ومقاومة للتآكل

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: يصل إلى 5.5 بار؛ 500 كيلوباسكال
- فترة الضمان: سنتان

AVR-075
الارتفاع: 13 سم
العرض: 5 سم
المدخل: ¾ MPT بوصة

PLD-AVR
محبس تنفيس هواء/تفريغ بقطر ½ بوصة

محبس تنفيس الهواء/التفريغ مُركب

محبس التنظيف التلقائي

حافظ على نظافة الصفوف الجانبية عن طريق غسل المياه والهواء والأنقاض تلقائيًا عند كل بدء تشغيل للنظام.

الميزات الأساسية

- اغسل الأوساخ تلقائيًا عند كل بدء تشغيل للنظام
- غشاء قابل للعكس للاتساق مع التدفق المنخفض أو العالي
- موضع الصفوف الجانبية يوفر أفضل تحمل للحصى

مواصفات المنتج

- جزء علوي قابل للفك لصيانة الغشاء

مواصفات التشغيل

- نطاق الضغط: يصل إلى 4.1 بار؛ 410 كيلوباسكال
- جانب الغشاء منخفض التدفق: 7.6 إلى 18.9 لتر/الدقيقة
- جانب الغشاء مرتفع التدفق: 18.9 إلى 45.4 لتر/الدقيقة
- فترة الضمان: 1 سنة

AFV-B
محبس تنظيف أوتوماتيكي مع وصلة بارب 17 مم

AFV-T
محبس تنظيف تلقائي مع وصلة MPT بقطر ½ بوصة

محبس التنظيف الأوتوماتيكي مُركب

المياه المعالجة

احصل على إمكانات اللون الأرجواني
من خلال مجموعتنا الكاملة من منتجات المياه المعالجة

الرشاشات الدوارة

PGJ
PGJ-00-R
PGJ-04-R
PGJ-06-R
PGJ-12-R

PGP™ ULTRA
PGP-00-CV-R
PGP-00-CV-R-PRB
PGP-04-CV-R
PGP-04-CV-R-PRB
PGP-06-CV-R
PGP-12-CV-R

I-20
I-20-00-R
I-20-00-R-PRB
I-20-04-R
I-20-04-SS-R
I-20-04-R-PRB
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

I-25
I-25-04-B-R
I-25-04-SS-B-R
I-25-06-B-R
I-25-06-SS-B-R

I-40
I-40-04-SS-B-R
I-40-04-SS-ON-B-R
I-40-06-SS-B-R
I-40-06-SS-ON-B-R

مفتاح رموز **الرشاشات الدوارة**

00 - شجيرة
04 - قافز بطول 10 سم
06 - قافز بطول 15 سم
12 - قافز بطول 30 سم
CV - محبس مانع للارتداد
SS - فولاذ مقاوم للصدأ
ON - نوزلات متقابلة
PRB - هيكل منظم للضغط
ARV - قوس ري قابل للضبط
3RV - استدارة كاملة
RB - BSP للمياه المعالجة

الرشاشات الدوارة

I-80
I-80-04-SS-R-B
I-80-04-SS-ON-R-B

I-90
I-90-ARV-B
I-90-3RV-B

هياكل الرشاشات

PRO-SPRAY™
PROS-00-R
PROS-04-CV-R
PROS-06-CV-R
PROS-12-CV-R
PROS-RC-CAP-SP (إطباقي)
458520SP = غطاء تعريفي (ملولب)

PRO-SPRAY PRS30
PROS-00-PRS30-R
PROS-04-PRS30-CV-R
PROS-06-PRS30-CV-R
PROS-12-PRS30-CV-R
PROS-04-PRS30-CV-F-R
PROS-06-PRS30-CV-F-R
PROS-12-PRS30-CV-F-R
458560 = غطاء تعريفي

PRO-SPRAY PRS40
PROS-00-PRS40-R
PROS-04-PRS40-CV-R
PROS-06-PRS40-CV-R
PROS-12-PRS40-CV-R
PROS-04-PRS40-CV-F-R
PROS-06-PRS40-CV-F-R
PROS-12-PRS40-CV-F-R
458562 = غطاء تعريفي

مفتاح رموز **الرشاشات**

00 - شجيرة
04 - قافز بطول 10 سم
06 - قافز بطول 15 سم
12 - قافز بطول 30 سم
CV - محبس مانع للارتداد
F - تكنولوجيا FloGuard™

نوزلات ببلر

نوزلات ببلر
PCB-25-R
PCB-50-R
PCB-10-R
PCB-20-R

مفتاح رموز **ببلر**

25 - 0.9 لتر/دقيقة
10 - 3.8 لتر/دقيقة
50 - 1.9 لتر/دقيقة
20 - 7.6 لتر/دقيقة

المحابس

محبس ICV
ICV-151G-B-FS-R
ICV-201G-B-FS-R
561205 = سلسلة ICV-101-201 مقبض تعريفي
515005 = سلسلة ICV-301 مقبض تعريفي

محبس IBV
IBV-151G-B-FS-R
IBV-201G-B-FS-R

الوصلات سريعة التوصيل
HQ-33-DLRC-R
HQ-44-LRC-R
HQ-44-LRC-AW-R
HQ-5-LRC-R
HHQ-5-LRC-BSP-R

مفتاح رموز **المحابس**

B - سنون BSP
FS - آلية Filter Sentry™
LRC - غطاء قفل مطاطي
RC - غطاء مطاطي
AW - مفتاح Acme مع عجلات مضادة للدوران

مفتاح رموز **الوصلات سريعة التوصيل**

LRC - غطاء قفل مطاطي
RC - غطاء مطاطي
AW - مفتاح Acme مع عجلات منع دوران

*** ملاحظة:** علامات IBV الأرجوانية هي خيارات يُركبها المستخدم.

أنظمة الري بالتنقيط

أنابيب التوصيل IH
IH-RISER-XX-R
IH-FIT-3850-R

نظام ري منطقة الجذور	
RZWS-10-R	RZWS-36-R
RZWS-10-25-R	RZWS-36-25-R
RZWS-10-50-R	RZWS-36-50-R
RZWS-10-25-CV-R	RZWS-36-25-CV-R
RZWS-10-50-CV-R	RZWS-36-50-CV-R
RZWS-18-R	913301SP (غطاء أرجواني لـ 45 سم و90 سم)
RZWS-18-25-R	RZWS-10-RCC (غطاء أرجواني للطرازات بطول 25 سم)
RZWS-18-50-R	
RZWS-18-25-CV-R	
RZWS-18-50-CV-R	

أنابيب الري بالتنقيط من هنتر
HDL-06-12-250-R
HDL-06-12-1K-R
HDL-06-18-250-R
HDL-06-18-1K-R
HDL-09-12-250-R
HDL-09-12-1K-R
HDL-09-18-250-R
HDL-09-18-1K-R
HDL-BLNK-500-R

ECO-INDICATOR
ECO-ID-12-R

صندوق متعدد الأغراض
MB-0811-R
MB-LID-R (غطاء فقط)

مفتاح رموز **أنظمة الري بالتنقيط**

أنابيب التوصيل IH
XX - طول القافز
06 - 15 سم
12 - 30 سم
18 - 45 سم
24 - 60 سم
36 - 90 سم

RZWS
10 - 25 سم
18 - 45 سم
36 - 90 سم
25 - 0.9 لتر/دقيقة
50 - 1.9 لتر/دقيقة
CV - محبس مانع للارتداد

HDL
BLNK - دون وحدات تنقيط
HDL-04 - 1.5 لتر/ساعة
HDL-06 - 2.1 لتر/ساعة
HDL-09 - 3.4 لتر/ساعة
12 - 12 سم
18 - 18 سم
24 - 24 سم
250 - 75 م
500 - 150 م
1K - 300 م

الأدوات

نوزل طرف الخرطوم SPOTSHOT

الموديلات

- مدخل خرطوم مسنن ¾ بوصة - رقم القطعة 160700
- مدخل خرطوم مسنن 1 بوصة (25 مم) - رقم القطعة 160705

الميزات الأساسية

- خيارات تدفق النوزل المتغيرة:
  - تيار مروحة - تيار واسع خفيف لمواقع العشب الحساسة
  - تيار نقع - تيار متوسط لمناطق السيطرة على الغبار
  - تيار نفاث - تيار ضيق مُركز للغسل بقوة

مواصفات التشغيل

- التدفق: 132 لترًا/دقيقة، 8 م³/ساعة عند 5.5 بار، 551 كيلو باسكال*

* غير موصى به للاستخدام السكني في ظروف منظمة أو منخفضة الضغط، أو منخفضة التدفق

نوزل طرف الخرطوم SpotShot
¾ بوصة رقم القطعة 160700SP
1 بوصة (25 مم) رقم القطعة 160705

مقياس ضغط أنبوبي
رقم القطعة 280100SP
يستخدم للتحقق من ضغط تشغيل الرشاشات الدوارة

مجموعة مقياس MP
رقم القطعة MPGAUGE
يستخدم للتحقق من ضغط التشغيل على هياكل الرشاشات

المضخة اليدوية
رقم القطعة 217500SP
يستخدم لإزالة المياه من المناطق المغمورة أثناء الخدمة والتركيب

طوق تركيب النوزل
رقم القطعة 123200SP

مفك Hunter
رقم القطعة 172000SP

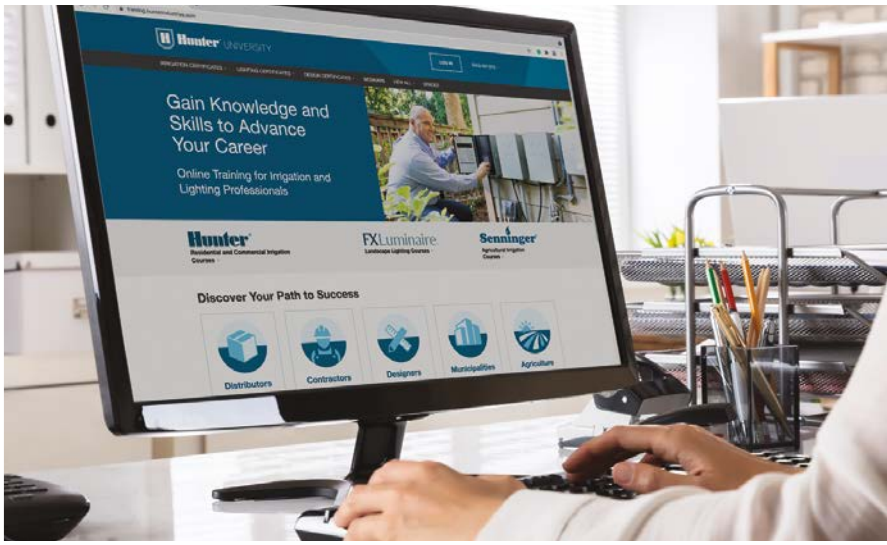
أداة يد على شكل حرف تي
رقم القطعة 319100SP

أداة فك وتركيب النوزل
رقم المنتج 803700SP
مفك صواميل مقاس 13 ملم يُستخدم مع النوزلات قصيرة المدى ومتوسطة المدى للرشاش الدوار I-80

أداة فك الحلقة الإطباقية
رقم القطعة 251000SP
تُستخدم مع الرشاش الدوار I-80

الموارد

Hunter UNIVERSITY
VLV-401-T - VALVE TECHNICIAN PROGRAM
SUMMARY
HELPFUL HINTS FOR SUCCESS
COURSES



Hunter® UNIVERSITY

Hunter University

hunter.info/**hunteruniversityem**

طوّر مجال عملك من خلال برامج شهادات التدريب عبر الإنترنت الشاملة التي نقدمها لمتخصصي الري. من المعرفة الأساسية بالمنتجات إلى أنظمة التحكم وتقنيات التصميم المتقدمة، هناك برامج تطوير متخصصة في انتظارك! تعرف على المزيد عبر training.hunterindustries.com.

اعثر على طريقك إلى النجاح

1. قم بالدخول على التدريب المجاني على المنتجات عبر موقع الإنترنت training.hunterindustries.com.
2. اختر البرامج أو الدورات التدريبية الأنسب لتلبية احتياجاتك.

احصل على شهادات وشارات لإبراز خبراتك وتلقي اعتمادات التعليم المستمر من "جمعية الري" لتلبية المتطلبات المهنية.

ورش عمل في الموقع للخبراء

تتميز هذه الدورات التفاعلية التي يشرف عليها مدربون بنهج عملي للتعلم. تُعقد الفصول في مجمع Hunter في سان ماركوس، كاليفورنيا، ومواقع مختارة في جميع أنحاء العالم. للحصول على مزيد من المعلومات، اتصل بـ training@hunterindustries.com.

تعلّم الأساسيات العملية!

أساسيات تركيب نظام الري

لأداء موثوق وطويل الأمد، يجب تركيب جميع مكونات نظام الري بشكل صحيح. تعرف على أفضل ممارسات التركيب في الوقت الحالي.

برامج شهادات الري

- أخصائي منتجات (أساسية ومتقدمة)
- مصمم نظام الري
- أخصائي Hydrawise™
- متخصص X2™
- أساسيات تركيب نظام الري
- فني محابس جديد
- موزع S.T.A.R.
- أخصائي أنظمة الديكودر EZ جديد
- فني أنظمة الديكودر EZ جديد

تعليم، وأدوات، ودعم عالمي المستوى للمتخصصين
في مجال المسطحات الخضراء

بصفتنا شركاء لك في تطوير الأعمال، نعلم أنك بحاجة إلى ما هو أكثر من منتجات عالية الجودة لزيادة الأرباح وتقديم خدمة عملاء ممتازة والصمود في مواجهة المنافسة. نفخر بتقديم مجموعة كاملة من الأدوات والخدمات والبرامج المجانية لمساعدة متخصصي الري من جميع الخلفيات على بلوغ النجاح. يمكنك معرفة المزيد على **hunter.direct/tools**.

The Vault

vault.hunterindustries.com

تعَرَّف على حقائق جديدة وأكمل المهام من أجل كسب coins واستبدل coins من أجل الحصول على جوائز. عاود الزيارة كل أسبوع لمعرفة الجديد.

حاسبة وفورات المياه

hunter.info/**savingscalem**

وضِّح لعملائك مقدار المياه — والأموال — التي يمكنهم توفيرها بالترقية إلى نظام ري أكثر كفاءة.

تطبيق SiteRec

hunter.info/**siterecem**

أتمم المبيعات بشكل أسرع! قَدِّم مقترحات لعملائك بثقة. أضف شعارك وبيانات شركتك للحصول على عرض تقديمي احترافي.

حاسبة أوقات التشغيل

hunter.info/**runtimeem**

استخدم هذه الحاسبة المفيدة لإنشاء جدول الري الأكثر كفاءة لكل مسطح أخضر ومنع الجريان السطحي المُهدر للمياه.

قائمتي

hunter.info/**mylistem**

أنشئ قوائم منتجات مخصصة لكل مشروع وقوائم بريد إلكتروني للموزعين من أجل تقديم الطلبات بشكل أسرع وإضافة الأسعار والملاحظات لكل مشروع.

حاسبة الري بالتنقيط

hunter.info/**dripcalem**

اقضِ على التخمين بهذه الأداة السهلة. راجع توصيات الموقع، وحدد كميات المنتجات، واحسب أوقات التشغيل بتنسيق بسيط.

توضيحات رسوم CAD

hunter.info/**cadlegendsem**

ولمساعدتك في إكمال المشروعات بدقة في برنامج CAD، نُقدِّم لك مجموعة من توضيحات رسوم الري التي تُظهر المواصفات الصحيحة.

مركز المشاركة الافتراضية

vec.hunterindustries.com

تعرف على أحدث منتجات الري لدينا في مساحة رقمية ممتعة، ومفيدة، وغامرة.

تفاصيل CAD

hunter.info/**caddetailsem**

لتسهيل عملية تصميم الري، نحن نقدم تفاصيل تركيب CAD بتنسيقات PDF وDWG وDXF.

مكتبة دراسات المواقع

hunter.info/**sitestudyem**

شاهد كيف أحدثت منتجات Hunter للري تحولًا في المتنزهات والملاعب الرياضية ومساحات المعيشة الخارجية حول العالم.

طرازات 3D BIM

hunter.info/**bimmodelsem**

تستخدم BIM نمذجة ثلاثية الأبعاد متطورة لإعداد مستندات مواصفات الري. اعثر على منتجات مدعومة من BIM لمشروعك القادم.

مكتبة الفيديو

hunter.info/**videolibraryem**

قم بزيارة مكتبة الفيديو الشاملة الخاصة بنا لاكتشاف المزايا الرئيسية للمنتجات، والاستماع إلى آراء الخبراء، والعثور على نصائح التركيب، وغير ذلك الكثير.

تابعنا للبقاء على اطلاع على آخر أخبار المنتجات والعروض الترويجية ونصائح التركيب وغير ذلك الكثير!

معدلات الترسيب

في هذا القسم، تُستخدم معادلة "طريقة حساب مسافات تباعد الرشاشات – أي قوس ري وأي مسافة تباعد" لحساب معدلات الترسيب. توضح المجموعة الأولى من المعادلات التي تحمل الشكل ■ معدل الترسيب للرشاشات عند وضعها بنمط مربع. توضح المجموعة الثانية التي تحمل الشكل ▲ معدل الترسيب للرشاشات الموضوعة بنمط تباعد على شكل مثلث متساوي الأضلاع. هذه معادلة "طريقة حساب مسافات تباعد الرشاشات – مسافات التباعد على شكل مثلث متساوي الأضلاع".

ما معنى معدل الترسيب؟

إذا قال أحدهم أنهم حوصروا في عاصفة ممطرة أسقطت 25 مم من الماء في ساعة، سيكون لديك فكرة عن مدى الصعوبة الناتجة عن كمية المطر التي سقطت. فمعدل الترسيب لعاصفة تغطي منطقة 25 مم من المياه في ساعة واحدة هو 25 مم في الساعة. وبالمثل، فإن معدل الترسيب هو السرعة التي يُسقط بها الرشاش أو نظام الري المياه.

معدلات الترسيب المطابقة

يقال للمنطقة أو النظام الذي تكون فيه كل الرؤوس بمعدلات ترسيب مماثلة أن لها "معدلات ترسيب مطابقة". تقلل الأنظمة التي لها معدلات تساقط مطابقة المناطق الرطبة والجافة وتقلل أوقات التشغيل إلى أدنى حد، مما يقلل من استهلاك المياه ويخفض من التكاليف. وبمعرفة أن تباعد الرشاشات، ومعدلات التدفق، وتغطية أقواس الري تؤثر على معدلات الترسيب، فإن أحد المبادئ التوجيهية العامة هو: كلما تضاعف قوس ري الرشاش، زاد التدفق بنفس النسبة.

◢ قوس الري °90 = 1 جالون في الدقيقة؛ 0.23 م³/الساعة؛ 3.8 لترات/الدقيقة

◗ قوس الري °180 = 2 جالون في الدقيقة؛ 0.45 م³/ساعة؛ 7.6 لتر/دقيقة

● °360 قوس الري = 4 جالون في الدقيقة؛ 0.91 م³/ساعة؛ 15.1 لتر/دقيقة

يجب أن يكون معدل التدفق للرؤوس ذات الاستدارة النصفية ضعف معدل التدفق للرؤوس ربع الدائرية، ويجب أن يكون للرؤوس ذات الاستدارة الكاملة ضعفي معدل تدفق الرؤوس ذات الاستدارة النصفية. في الرسم التوضيحي، يتم تطبيق نفس كمية المياه على كل مساحة ربع دائرة، وبالتالي يكون الترسيب مطابقًا.

حساب معدلات الترسيب

اعتمادًا على بنية نظام الري، يمكن حساب معدل الترسيب إما عن طريق التباعد بين الرشاشات أو بطريقة المساحة الكلية.

أي قوس ري وأي تباعد (■):

طريقة التباعد بين الرشاشات (■)
يجب حساب معدل الترسيب لكل منطقة على حدة. إذا كانت جميع رؤوس الرشاشات في المنطقة لها نفس التباعد ومعدل التدفق وقوس التغطية، فاستخدم إحدى المعادلات التالية:

معدل الترسيب (بوصة/ساعة) = معدل التدفق (جالون في الدقيقة) لأي قوس ري × 34,650 / درجات قوس الري × التباعد بين الرؤوس (قدم) × التباعد بين الصفوف (قدم)

معدل الترسيب (مم/ساعة) = معدل التدفق (م³/ساعة) لأي قوس ري × 360,000 / درجات قوس الري × التباعد بين الرؤوس (m) × التباعد بين الصفوف (م)

معدل الترسيب (مم/ساعة) = معدل التدفق (لتر/دقيقة) لأي قوس ري × 21,600 / درجات قوس الري × التباعد بين الرؤوس (m) × التباعد بين الصفوف (م)

التباعد بين المسافات المثلثة متساوية الجوانب (▲):

طريقة التباعد بين الرشاشات (▲)
يجب حساب معدل الترسيب لكل منطقة على حدة. إذا كانت جميع رؤوس الرشاشات في المنطقة لها نفس التباعد ومعدل التدفق وقوس التغطية، فاستخدم إحدى المعادلات التالية:

معدل الترسيب (بوصة/ساعة) = معدل التدفق (جالون في الدقيقة) لأي قوس ري × 34,650 / درجات قوس الري × (التباعد بين الرؤوس)² × 0.866

معدل الترسيب (مم/ساعة) = معدل التدفق (م³/ساعة) لأي قوس ري × 360,000 / درجات قوس الري × (التباعد بين الرؤوس)² × 0.866

معدل الترسيب (مم/ساعة) = معدل التدفق (لتر/دقيقة) لأي قوس ري × 21,600 / درجات قوس الري × (التباعد بين الرؤوس)² × 0.866

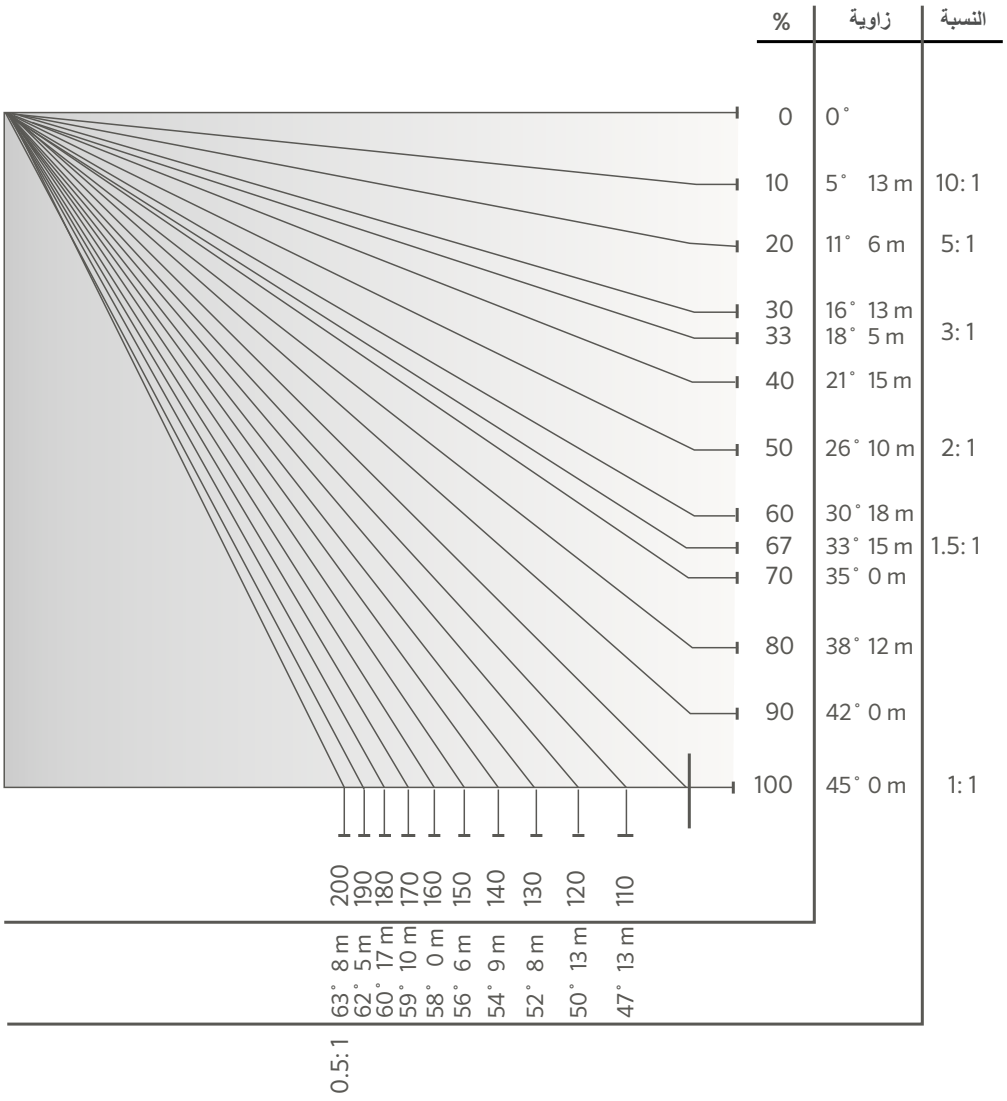
طريقة المساحة الكلية
معدل الترسيب لأي "نظام" هو متوسط معدل تساقط كل الرشاشات في منطقة، بغض النظر عن التباعد أو معدل التدفق أو قوس الري لكل رأس. تقوم طريقة المساحة الكلية بحساب جميع التدفقات لكل الرؤوس في مساحة ما.

معدل الترسيب (بوصة/ساعة) = التدفق (GPM) × 96.25 / المساحة الكلية (قدم)

معدل الترسيب (مم/ساعة) = التدفق (م³/ساعة) × 1,000 / المساحة الكلية (م²)

معدل الترسيب (مم/ساعة) = التدفق (لتر/دقيقة) × 60 / المساحة الكلية (م²)

القيم المقابلة للمنحدرات/ري المنحدرات



ري المنحدرات: معدلات الترسيب القصوى للمنحدرات بالملليمتر/ساعة

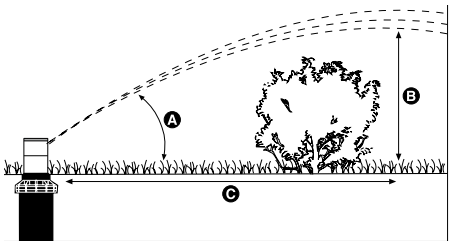
قوام التربة	0 إلى 5% انحدار		5 إلى 8% انحدار		8 إلى 12% انحدار		انحدار يزيد عن 12%	
	مغطاة	مكشوفة	مغطاة	مكشوفة	مغطاة	مكشوفة	مغطاة	مكشوفة
التربة الرملية الخشنة	51	51	51	38	38	25	25	13
التربة الرملية الخشنة على التربة السفلية المضغوطة	44	38	32	25	25	19	19	10
التربة الطينية الرملية الخفيفة المتناسقة	44	25	32	20	25	15	19	10
التربة الطينية الرملية الخفيفة على التربة السفلية المضغوطة	32	19	25	13	19	10	13	8
تربة الطمي الموحدة	25	13	20	10	15	8	10	5
الطمي على التربة السفلية المضغوطة	15	8	13	6	10	4	8	3
التربة الطينية الثقيلة أو الطفل الطيني	5	4	4	3	3	2	3	2

ملاحظات:

القيم القصوى للترسيب أدناه هي تلك التي اقترحها قسم الزراعة في الولايات المتحدة. هذه القيم هي المتوسط وقد تختلف فيما يتعلق بالظروف الفعلية للتربة والكساء الأرضي.

ارتفاع الرشاش

عند تصميم أنظمة الري وتركيبها، من المهم معرفة المسار وارتفاع الرش لتيار المياه الخارج من النوزل.



تم تصميم هذه الجداول لمسارات نوزلات الرشاشات الدوارة من أجل المساعدة في تحديد القرب الذي يتم وضع الرشاش فيه من شيء معين مثل السياج أو الحاجز دون إعاقة نمط الرش. جميع المعلومات المعروضة هي عند ضغوط التشغيل المثلى.

جدول ارتفاع ومسار نوزلات هنتر

الموديل	رقم النوزل	التشغيل		درجات المسار	أقصى ارتفاع للرشاش (م)	المسافة من الرأس إلى أقصى ارتفاع (م)
		بار	كيلو باسكال			
MP ROTATOR™	800SR	2.8	280	18	0.5	متفاوتة
	815	2.8	280	15	0.3	متفاوتة
	1000	2.8	280	20	0.5	متفاوتة
	2000	2.8	280	26	1.1	متفاوتة
	3000	2.8	280	26	2.0	متفاوتة
	3500	2.8	280	28	2.5	متفاوتة
	ركن	2.8	280	14	0.4	متفاوتة
	الشريط الجانبي	2.8	280	16	0.5	متفاوتة
	الشريط الأيسر	2.8	280	16	0.5	متفاوتة
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
نوزلات PGP™ الحمراء	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	7.0
	4.0	3.5	350	26	2.4	7.0
	5.0	3.5	350	27	2.7	7.9
	6.0	3.5	350	27	3.0	8.5
	7.0	3.5	350	26	3.4	9.1
	8.0	3.5	350	26	3.4	9.1
	9.0	3.5	350	27	3.7	9.8
	10.0	4.0	400	25	4.0	9.8
	11.0	4.0	400	25	4.0	11.6
	12.0	4.0	400	25	4.0	12.2
نوزلات PGP الرمادية منخفضة الزاوية	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
	7.0	3.5	350	14	1.2	6.7
	8.0	3.5	350	14	1.5	7.3
	9.0	3.5	350	15	1.5	7.9
	10.0	4.0	400	15	1.8	9.1
نوزلات PGP الزرقاء	1.5	3.0	300	25	2.4	7.0
	2.0	3.0	300	25	2.4	7.0
	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
	6.0	3.8	380	25	3.7	9.8
	8.0	3.8	380	25	4.0	9.8
PGP ULTRA/I-20 النوزلات الأزرق الغامق	1.0	3.5	350	26	2.4	7.0
	1.5	3.5	350	26	2.4	7.0
	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
	6.0	3.5	350	27	3.7	9.8
	8.0	4.0	400	25	4.0	9.8
PGP ULTRA/I-20 النوزلات الزرقاء	1.5	3.0	300	25	2.4	7.0
	2.0	3.0	300	25	2.4	7.0
	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
	6.0	3.8	380	25	3.7	9.8
	8.0	3.8	380	25	4.0	9.8

ارتفاع الرش

جدول ارتفاع ومسارات نوزلات هنتر						
الموديل	رقم النوزل	التشغيل		درجات المسار	أقصى ارتفاع للرشاش (م)	المسافة من الرأس إلى أقصى ارتفاع (م)
		بار	كيلو باسكال			
نوزلات PGP™ Ultra/I-20 الرمادية بزاوية منخفضة	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
نوزلات PGP Ultra/I-20 السوداء قصيرة نصف القطر	0.5	3.5	350	15	1.5	2.4
	1.0	3.5	350	14	1.8	2.7
	2.0	3.5	350	3	0.3	1.8
نوزلات PGP Ultra/I-20 السوداء قصيرة نصف القطر	0.75	3.5	350	22	2.1	4.0
	1.5	3.5	350	18	2.1	4.0
	3.0	3.5	350	8	0.3	1.8
PGP Ultra/I-20 نوزلات MPR-25 الحمراء	ربع - 90	3.0	300	22	0.9	4.6
	ثلث - 120	3.0	300	21	1.2	4.2
	نصف - 180	3.0	300	24	1.2	4.2
	كاملة - 360	3.0	300	22	1.2	3.0
PGP Ultra/I-20 نوزلات MPR-30 ذات اللون الأخضر الفاتح	ربع - 90	3.0	300	28	1.5	5.4
	ثلث - 120	3.0	300	14	0.9	5.1
	نصف - 180	3.0	300	16	1.2	4.8
	كاملة - 360	3.0	300	18	0.6	3.9
PGP Ultra/I-20 نوزلات MPR-35 البرونزية	ربع - 90	3.0	300	28	1.8	5.7
	ثلث - 120	3.0	300	28	1.8	5.4
	نصف - 180	3.0	300	16	1.2	5.1
	كاملة - 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 القابلة للضبط	8	3.5	350	25	3.7	9.8
	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

ارتفاع الرشاش

جدول ارتفاع ومسارات نوزلات هنتر

الموديل	رقم النوزل	التشغيل		درجات المسار	أقصى ارتفاع للرشاش (م)	المسافة من الرأس إلى أقصى ارتفاع (م)
		بار	كيلو باسكال			
I-80 وI-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 وI-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

أطوال المد القصوى لأنبوب HDL

HDL-CV؛ 1.5 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)		
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45	60
1.0؛ 100	62	88	112
2.0؛ 200	116	163	207
3.0؛ 300	142	200	255
4.0؛ 400	161	228	289

HDL-CV؛ 2.1 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)		
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45	60
1.0؛ 100	52	73	93
2.0؛ 200	96	134	171
3.0؛ 300	117	166	210
4.0؛ 400	134	189	239

HDL-CV؛ 3.4 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)		
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45	60
1.0؛ 100	36	50	64
2.0؛ 200	66	94	119
3.0؛ 300	81	115	146
4.0؛ 400	92	131	165

HDL-PC/HDL-R؛ 1.5 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)		
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45	60
1.0؛ 100	87	123	156
2.0؛ 200	125	177	224
3.0؛ 300	149	210	266
4.0؛ 400	167	235	299

HDL-PC/HDL-R؛ 2.1 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)		
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45	60
1.0؛ 100	72	101	129
2.0؛ 200	103	147	186
3.0؛ 300	123	174	220
4.0؛ 400	137	194	247

HDL-PC/HDL-R؛ 3.4 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)		
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45	60
1.0؛ 100	50	71	89
2.0؛ 200	72	101	128
3.0؛ 300	85	120	153
4.0؛ 400	96	134	171

HDL-COP؛ 2.1 لترات/الساعة

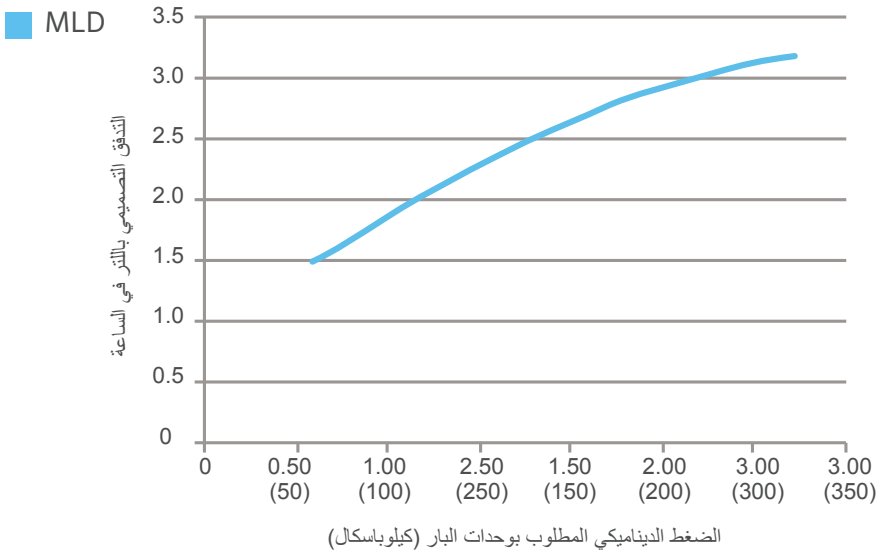
التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)	
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45
1.0؛ 100	52	73
2.0؛ 200	96	134
3.0؛ 300	117	166
4.0؛ 400	134	189

HDL-COP؛ 3.4 لترات/الساعة

التشغيل	تباعد وحدات التنقيط (سم)	
(بار؛ كيلوباسكال)	30	45
1.0؛ 100	36	50
2.0؛ 200	66	94
3.0؛ 300	81	115
4.0؛ 400	92	131

جدول معدلات التدفق لوحدات MLD

جدول معدلات التدفق لوحدات MLD



عوامل التحويل

عوامل التحويل			
للتحويل	**من**	**إلى**	**اضرب في**
المساحة	فدان	قدم^2	43560
	فدان	متر^2	4046.8
	متر^2	قدم^2	10.764
	قدم^2	بوصة^2	144
	بوصة^2	سنتيمتر^2	6.452
	هكتار	متر^2	10000
	هكتار	فدان	2.471
كهرباء	كيلووات	قدرة حصانية	1.341
التدفق	قدم^3/دقيقة	متر^3/ثواني	0.0004719
	قدم^3/ثانية	متر^3/ثواني	0.02832
	ياردة^3/دقيقة	متر^3/ثواني	0.01274
	جالون/دقيقة	متر^3/ساعة	0.22716
	جالون/دقيقة	لتر/دقيقة	3.7854
	جالون/دقيقة	لتر/ثانية	0.06309
	متر^3/ساعة	لتر/دقيقة	16.645
	متر^3/ساعة	لتر/ثانية	0.2774
	لتر/دقيقة	لتر/ثانية	60
الطول	قدم	بوصة	12
	بوصة	سنتيمتر	2.54
	قدم	متر	0.30481
	كيلومتر	ميل	0.6214
	ميل	قدم	5280
	ميل	متر	1609.34
	مليمتر	بوصة	0.03937
التشغيل	رطل للبوصة المربعة	كيلوباسكال	6.89476
	رطل للبوصة المربعة	بار	0.068948
	بار	كيلوباسكال	100
	رطل للبوصة المربعة	أقدام رأس	2.31
السرعة	قدم/ثانية	متر/ثانية	0.3048
الحجم	قدم^3	جالون	7.481
	قدم^3	لتر	28.32
	متر^3	قدم^3	35.31
	متر^3	ياردة^3	1.3087
	ياردة^3	قدم^3	27
	ياردة^3	جالون	202
	فدان/قدم	قدم^3	43,560
	جالون	متر^3	0.003785
	جالون	لتر	3.785
	يلايربما نوللاج	جالون	1.833

جداول فقدان الاحتكاك - مواسير بي في سي غير بلاستيكية من الفئة 3 (6 بار)

C = 150 • فقدان الضغط (بار/100 متر)

الحجم الاسمي القطر الداخلي للأنبوب القطر الخارجي للأنبوب جدار سميك		40 مم 36.4 مم 40 مم 1.8 مم		50 مم 46.4 مم 50 مم 1.8 مم		63 مم 59.2 مم 63 مم 1.9 مم		75 مم 70.6 مم 75 مم 2.2 مم		90 مم 84.6 مم 90 مم 2.7 مم		110 مم 103.6 مم 110 مم 3.2 مم		160 مم 153.2 مم 160 مم 3.4 مم		200 مم 188.2 مم 200 مم 5.9 مم	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار
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				
265.0	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				
299.0	18					1.8	0.52	1.3	0.22	0.9	0.09	0.6	0.03				
318.0	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				
583.0	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		
1499.0	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

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الاحتكاك - أنبوب UPVC من الفئة 4 (10 بار)

C = 150 • فقدان الضغط (بار/100متر)

الحجم الاسمي القطر الداخلي للأنبوب القطر الخارجي للأنبوب جدار سميك		25 مم 22 مم 25 مم 1.5 مم		32 مم 28.4 مم 32 مم 1.8 مم		40 مم 36.2 مم 40 مم 1.9 مم		50 مم 45.2 مم 50 مم 2.4 مم		63 مم 57 مم 63 مم 3.0 مم		75 مم 67.8 مم 75 مم 3.6 مم		90 مم 81.4 مم 90 مم 4.3 مم		110 مم 99.4 مم 110 مم 5.3 مم		160 مم 144.6 مم 160 مم 7.7 مم		200 مم 180.8 مم 200 مم 9.6 مم	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار
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								
265.0	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						
299.0	18									2.0	0.62	1.4	0.27	1.0	0.11						
318.0	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	0.5	0.02		
583.0	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		
1499.0	90															3.2	0.82	1.5	0.13	1.0	0.04
1665.6	100																	1.7	0.16	1.1	0.05
1832.1	110																	1.9	0.19	1.2	0.06
1998.7	120																	2.0	0.22	1.3	0.08
2165.3	130																	2.2	0.26	1.4	0.09
2331.8	140																	2.4	0.30	1.5	0.10
2498.4	150																	2.5	0.34	1.6	0.11

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الاحتكاك - أنبوب UPVC من الفئة 5 (16 بار)

C = 150 • فقدان الضغط (بار/100متر)

الحجم الاسمي القطر الداخلي للأنبوب القطر الخارجي للأنبوب جدار سميك		25 مم 21.2 مم 25 مم 1.5 مم		32 مم 27.2 مم 32 مم 1.8 مم		40 مم 34 مم 40 مم 1.9 مم		50 مم 42.6 مم 50 مم 2.4 مم		63 مم 53.6 مم 63 مم 3 مم		75 مم 63.8 مم 75 مم 3.6 مم		90 مم 76.6مم 90 مم 4.3 مم		110 مم 93.6 مم 110 مم 5.3 مم		160 مم 136.2 مم 160 مم 7.7 مم		200 مم 170.2 مم 200 مم 14.9 مم	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار
15.1	1	0.8	0.36	0.5	0.11	0.3	0.04														
11.4	0.75	0.6	0.21	0.4	0.06																
7.6	0.5	0.4	0.10																		
3.8	0.25	0.2	0.03																		
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								
265.0	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						
299.0	18									2.2	0.84	1.6	0.36	1.1	0.15						
318.0	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				
583.0	35			1.4	0.19									2.1	0.51	1.4	0.19				
666.2	40			1.6	0.24									2.4	0.65	1.6	0.24				
749.5	45			1.8	0.30									2.7	0.81	1.8	0.30				
832.8	50	1.0	0.06	2.0	0.37											2.0	0.37	1.0	0.06		
916.1	55	1.0	0.07	2.2	0.44											2.2	0.44	1.0	0.07		
999.3	60	1.1	0.08	2.4	0.52											2.4	0.52	1.1	0.08		
1082.6	65	1.2	0.10	2.6	0.60													1.2	0.10		
1165.9	70	1.3	0.11	2.8	0.69													1.3	0.11		
1249.2	75	1.4	0.13	3.0	0.78													1.4	0.13		
1332.5	80	1.5	0.14	3.2	0.88													1.5	0.14		
1415.7	85	1.6	0.16															1.6	0.16		
1499.0	90	1.7	0.18															1.7	0.18		
1665.6	100	1.9	0.21															1.2	0.07	1.2	0.07
1832.1	110	2.1	0.26															1.3	0.09	1.3	0.09
1998.7	120	2.3	0.30															1.5	0.10	1.5	0.10
2165.3	130	2.5	0.35															1.6	0.12	1.6	0.12
2331.8	140	2.7	0.40															1.7	0.14	1.7	0.14
2498.4	150	2.9	0.45															1.8	0.15	1.8	0.15

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الاحتكاك - أنبوب SCHEDULE 40 IPS من بلاستيك بي في سي

C = 150 • فقدان الضغط (بار/100متر)

الحجم الاسمي القطر الخارجي للأنبوب القطر الداخلي للأنبوب القطر الداخلي للأنبوب مم جدار سميك	1 بوصة 1.315 بوصة 1.049 بوصة 26.64 0.133 بوصة		1¼ بوصة 1.66 بوصة 1.380 بوصة 35.05 0.140 بوصة		1½ بوصة 1.900 بوصة 1.610 بوصة 40.89 0.145 بوصة		2 بوصة 2.375 بوصة 2.067 بوصة 52.50 0.154 بوصة		2½ بوصة 2.375 بوصة 2.469 بوصة 62.71 0.203 بوصة		3 بوصة 3.500 بوصة 3.068 بوصة 77.93 0.216 بوصة		4 بوصة 4.500 بوصة 4.026 بوصة 102.26 0.237 بوصة		6 بوصة 6.625 بوصة 6.065 بوصة 154.05 0.280 بوصة		8 بوصة 8.625 بوصة 7.981 بوصة 202.72 0.322 بوصة	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث
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					
265.0	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					
299.0	18							2.3	0.93	1.6	0.39	1.0	0.14					
318.0	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					
583.0	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	
1499.0	90	0.8	0.03	1.3	0.12	3.0	0.71											
1665.6	100	0.9	0.03	1.5	0.15													
1832.1	110	0.9	0.04	1.6	0.18													
1998.7	120	1.0	0.04	1.8	0.21													
2165.3	130	1.1	0.05	1.9	0.25													
2331.8	140	1.2	0.06	2.1	0.28													
2498.4	150	1.3	0.07	2.1	0.32													

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الاحتكاك - أنبوب SCHEDULE 80 IPS من بلاستيك بي في سي

C = 150 • فقدان الضغط (بار/100متر)

الحجم الاسمي القطر الخارجي للأنبوب القطر الداخلي للأنبوب القطر الداخلي للأنبوب مم جدار سميك		1 بوصة 1.315 بوصة 0.957 بوصة 24.31 0.179 بوصة		1¼ بوصة 1.660 بوصة 1.278 بوصة 32.46 0.191 بوصة		1½ بوصة 1.900 بوصة 1.500 بوصة 38.10 0.200 بوصة		2 بوصة 2.375 بوصة 1.939 بوصة 49.25 0.218 بوصة		2½ بوصة 2.875 بوصة 2.323 بوصة 59.00 0.276 بوصة		3 بوصة 3.500 بوصة 2.900 بوصة 73.66 0.300 بوصة		4 بوصة 4.500 بوصة 3.826 بوصة 97.18 0.337 بوصة		6 بوصة 6.625 بوصة 5.761 بوصة 146.33 0.432 بوصة		8 بوصة 8.625 بوصة 7.625 بوصة 193.68 0.500 بوصة	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار
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						
265.0	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						
299.0	18							2.6	1.27	1.8	0.53	1.2	0.18						
318.0	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				
583.0	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					1.1	0.07							2.4	0.50				
1165.9	70					1.2	0.08							2.6	0.57				
1249.2	75					1.2	0.09							2.8	0.65				
1332.5	80					1.3	0.10							3.0	0.73				
1415.7	85					1.4	0.11							3.2	0.82				
1499.0	90					1.5	0.12							3.4	0.91				
1665.6	100	0.9	0.04	1.7	0.15														
1832.1	110	1.0	0.05	1.8	0.18														
1998.7	120	1.1	0.05	2.0	0.21														
2165.3	130	1.2	0.06	2.1	0.25														
2331.8	140	1.3	0.07	2.3	0.28														
2498.4	150	1.4	0.08	2.5	0.32														

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الاحتكاك - أنبوب ضغط HDPE لـ PE80 SDR 17.6 PN6

C = 140 • فقدان الضغط (بار/100 متر)

الحجم الاسمي القطر الداخلي للمواسير مم جدار سميك		25 مم 21.40 1.8		32 مم 28.40 1.8		40 مم 35.40 2.3		50 مم 44.20 2.9		63 مم 55.80 3.6		75 مم 66.40 4.3		90 مم 79.80 5.1		110 مم 97.40 6.3		160 مم 141.80 9.1		200 مم 177.20 11.4	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار
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	0.5	0.04								
117.3	7			3.1	3.66	2.0	1.25	1.3	0.42	0.8	0.14	0.6	0.06								
132.5	8			3.5	4.69	2.3	1.60	1.4	0.54	0.9	0.17	0.6	0.07								
151.4	9					2.5	2.00	1.6	0.68	1.0	0.22	0.7	0.09								
166.6	10					2.8	2.43	1.8	0.82	1.1	0.26	0.8	0.11								
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								
265.0	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								
299.0	18							3.3	2.44	2.0	0.79	1.4	0.34								
318.0	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	1.0	0.10	0.5	0.02		
450.5	27											2.2	0.71	1.5	0.29	1.0	0.11	0.5	0.02		
465.6	28											2.2	0.76	1.6	0.31	1.0	0.12	0.5	0.02		
484.5	29											2.3	0.81	1.6	0.33	1.1	0.13	0.5	0.02		
499.7	30											2.4	0.87	1.7	0.35	1.1	0.13	0.5	0.02		
583.0	35											2.8	1.15	1.9	0.47	1.3	0.18	0.6	0.03		
666.2	40											3.2	1.48	2.2	0.60	1.5	0.23	0.7	0.04		
749.5	45													2.5	0.75	1.7	0.28	0.8	0.05		
832.8	50													2.8	0.91	1.9	0.35	0.9	0.06		
916.1	55													3.1	1.09	2.1	0.41	1.0	0.07		
999.3	60													3.3	1.28	2.2	0.48	1.1	0.08		
1082.6	65															2.4	0.56	1.1	0.09		
1165.9	70															2.6	0.64	1.2	0.10		
1249.2	75																	1.3	0.12		
1332.5	80																	1.4	0.13		
1415.7	85																	1.5	0.15		
1499.0	90																	1.6	0.16		
1665.6	100																	1.8	0.20	1.1	0.07
1832.1	110																	1.9	0.24	1.2	0.08
1998.7	120																	2.1	0.28	1.4	0.09
2165.3	130																	2.3	0.33	1.5	0.11
2331.8	140																			1.6	0.13
2498.4	150																			1.7	0.14

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الاحتكاك - مواسير ضغط HDPE لـ PE80 SDR 11 PN10

C = 140 • فقدان الضغط (بار/100 متر)

الحجم الاسمي القطر الداخلي للمواسير مم جدار سميك			25 م 20.40 2.3		32 مم 26.20 2.9		40 مم 32.60 3.7		50 مم 40.80 4.6		63 مم 51.40 5.8		75 مم 61.40 6.8		90 مم 73.60 8.2		110 مم 90.00 10		160 مم 130.80 14.6		200 مم 163.60 18.2	
التدفق لتر/دقيقة	التدفق م³/ساعة		السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار	السرعة م/ث	الفقدان بالبار
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	1.00	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	1.00	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								
265.0	16										2.1	0.94	1.5	0.40								
283.9	17										2.3	1.05	1.6	0.44	1.1	0.18						
299.0	18										2.4	1.17	1.7	0.49	1.2	0.20						
318.0	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				
583.0	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	1.0	0.08		
916.1	55																2.4	0.61	1.1	0.10		
999.3	60																2.6	0.71	1.2	0.12		
1082.6	65																2.8	0.83	1.3	0.13		
1165.9	70																3.1	0.95	1.4	0.15		
1249.2	75																3.3	1.08	1.6	0.17		
1332.5	80																		1.7	0.20		
1415.7	85																		1.8	0.22	1.1	0.07
1499.0	90																		1.9	0.24	1.2	0.08
1665.6	100																		2.1	0.30	1.3	0.10
1832.1	110																		2.3	0.35	1.5	0.12
1998.7	120																		2.5	0.42	1.6	0.14
2165.3	130																		2.7	0.48	1.7	0.16
2331.8	140																				1.8	0.19
2498.4	150																				2.0	0.21

ملاحظات: تمثل المناطق المظللة سرعات تزيد عن 1.5 م/ث. استخدم بحذر عندما يكون اندفاع المياه مصدر قلق.

جداول فقدان الضغط

جدول الفقدان التقريبي للضغط لوصلات المواسير

نوع الوصلة الصلب	½ بوصة	¾ بوصة	1 بوصة (25 مم)	1¼ بوصة (30 مم)	1½ بوصة (40 مم)	2 بوصة (50 مم)	2½ بوصة (65 مم)	3 بوصة (80 مم)	4 بوصة (100 مم)	6 بوصة (150 مم)	8 بوصة (200 مم)
قارنة	0.18	0.24	0.30	0.37	0.46	0.61	0.76	0.91	1.21	1.82	2.40
مسار حرف تي	0.30	0.30	4.60	0.60	0.60	0.76	0.91	1.21	1.52	2.13	3.05
تي، مخرج جانبي	0.91	1.38	1.50	2.13	2.74	3.35	4.0	4.90	6.1	9.44	12.1
تي، مسار منخفض ½ بوصة	0.45	0.76	0.91	1.21	1.50	1.82	2.13	2.4	3.65	4.90	6.10
كوع، 90°	0.45	0.76	0.91	1.21	1.50	1.82	2.13	2.4	3.65	4.90	6.10
كوع، 45°	0.22	0.30	0.40	0.52	0.60	0.76	0.91	1.06	1.5	2.28	3.04
قاطع مؤسسة	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74					
قاطع كابح	1.82	1.82	2.13	2.13	2.43	2.43					

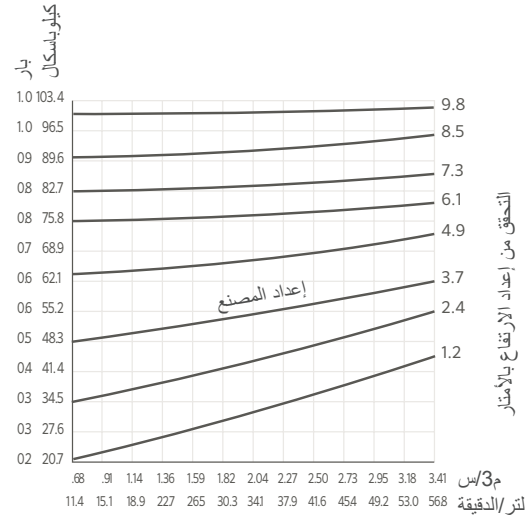
تصنيف IPS للبلاستيك أو نوع الوصلة النحاس	½ بوصة	¾ بوصة	1 بوصة (25 مم)	1¼ بوصة (30 مم)	1½ بوصة (40 مم)	2 بوصة (50 مم)	2½ بوصة (65 مم)	3 بوصة (80 مم)	4 بوصة (100 مم)	6 بوصة (150 مم)	8 بوصة (200 مم)
قارنة	0.46	0.76	0.91	0.91	1.22	1.82	2.13	2.43	3.35	5.50	7.31
مسار حرف تي	0.76	0.91	1.22	1.52	1.83	2.43	2.74	3.35	4.57	6.40	8.53
تي، مخرج جانبي	2.13	2.74	3.65	4.57	5.48	7.31	9.14	11.0	13.71	21.33	27.43
تي، مسار منخفض ½ بوصة	1.06	1.37	1.82	2.43	2.74	3.35	4.26	5.18	7.31	10.36	13.71
كوع، 90°	1.06	1.37	1.82	2.43	2.74	3.35	4.26	5.18	7.31	10.36	13.71
كوع، 34°	0.46	0.60	0.91	1.06	1.22	1.52	2.13	2.44	3.04	4.90	6.10

ملاحظة:

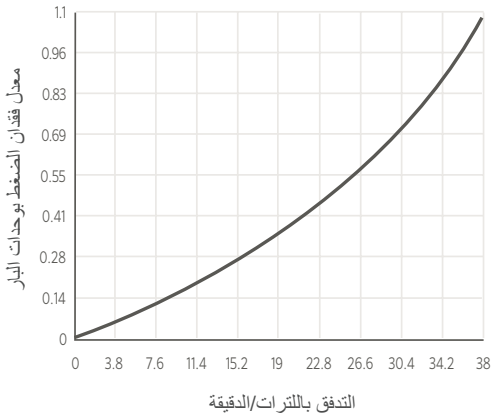
لا يفضل استخدام الجداول السابقة إلا عندما تكون قيم فقدان الضغط الموصى بها من جهة التصنيع غير متاحة.

جداول فقدان ضغط الملحقات

جدول فقدان ضغط HCV



فقدان احتكاك الوصلة المتحركة



جداول فقدان الضغط

وحدة BTT لمنطقة واحدة حجم المأخذ ¾ بوصة، معدل التدفق 3-27 لترًا/دقيقة	
لتر/الدقيقة	فقدان الاحتكاك
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)

ملاحظة:
الحد الأقصى للتدفق عند 3.4 بار (340 كيلوباسكال)

وحدة BTT لمنطقتين حجم المأخذ ¾ بوصة، معدل التدفق 3-27 لترًا/دقيقة	
لتر/الدقيقة	فقدان الاحتكاك
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)

ملاحظة:
الحد الأقصى للتدفق عند 3.4 بار (340 كيلوباسكال)
توضح البيانات تشغيل واحد لعدد 1 منطقة في المرة الواحدة.

للتطبيقات التي تتطلب كفاءة أعلى وفقدان أقل للاحتكاك، استخدم محابس Hunter ومنتجات الري بالتنقيط.

بيانات الأسلاك

نحاس مُطوع قياسي عند 20° م						
مقياس السلك الأمريكي	المكافئ المتري المعروف (مم²)	القطر (ميل)	القطر (مم)	المساحة المقطعية (مم²)	المقاومة (لكل ميل قدم أوم)	المقاومة (لكل كيلومتر أوم)
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

بيانات أسلاك PSR

الحد الأقصى لطول السلك، اتجاه واحد						
الموديل	0.75 مم²	1.5 مم²	2.5 مم²	4 مم²	6 مم²	10 مم²
PSR-22	74 م	118 م	188 م	298 م	473 م	751 م
PSR-52	41 م	65 م	104 م	165 م	262 م	416 م
PSR-53	41 م	65 م	104 م	165 م	262 م	416 م

أحجام الأسلاك

معلومات مطلوبة

1) طول السلك أحادي الاتجاه الفعلي بين وحدات التحكم ومصدر الطاقة أو وحدات التحكم والمحابس

2) فقدان الجهد المسموح به على طول دائرة السلك

3) التيار التراكمي المتدفق عبر قسم الأسلاك الذي يتم قياسة بالأمبير

يتم حساب المقاومة باستخدام هذه المعادلة:

$$\frac{AVL \times 1{,}000}{I \times 2L} = R$$

R = الحد الأقصى المسموح به لمقاومة السلك بالأوم لكل 1,000 م

AVL = فقدان الجهد المسموح به

L = طول السلك (اتجاه واحد)

I = التيار المتدفق

يتم حساب فقدان الجهد المسموح به ( ) لحجم سلك طاقة وحدة التحكم عن طريق طرح الحد الأدنى من جهد التشغيل المطلوب من وحدة التحكم، من الحد الأدنى للجهد المتوفر في مصدر الطاقة.

يتم حساب AVL لحجم سلك المحبس بطرح الحد الأدنى من الجهد التشغيلي للملف اللولبي من جهد مخرج وحدة التحكم.
سيختلف هذا الرقم باختلاف الشركة المصنعة وفي بعض الحالات باختلاف ضغط الخط.

مثال على حجم سلك المحبس

بفرض أن المسافة من وحدة التحكم إلى المحبس هي 600 متر. مخرج وحدة التحكم هو 24 فولت. يحتوي المحبس على فولتية تشغيل لا تقل عن 20 فولت وتيار متدفق يبلغ 370 مللي أمبير (0.37 أمبير).

$$\frac{4 \times 1{,}000}{0.37 \times (600)\ 2} = R$$

$$\frac{4{,}000}{444} = R$$

R = 9.01 أوم/1,000 م

لذلك، لا يمكن أن تتجاوز مقاومة الأسلاك 9 أوم لكل 1,000 م. انتقل الآن إلى الجدول رقم 1 وحدد حجم السلك المناسب. بما أن سلك بقياس 1.5 مم² له مقاومة أكثر من 9 أوم لكل 1,000 م، فاختر سلك 2.5 مم².

يمثل الجدول 2 مرجعًا سريعًا وقد تم إعداده لتوفير أقصى تشغيل للأسلاك في ضوء المعلومات الموجودة في أسفل الجدول.

الجدول 1 - مقاومة الأسلاك النحاسية

حجم السلك (مم²)	المقاومة بالأوم لكل 1,000 م عند 20°
0.5	34.5
1.0	17.2
1.5	11.5
2.5	6.9
4.0	4.3
6.0	2.9

الجدول 2 - المسافات المسموح بها لمختلف أحجام الأسلاك*

سلك أرضي	سلك تحكم (مم²)					
(مم²)	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	1,257	1,502
6.0	289	538	751	1,103	1,502	1,864

ملاحظات:

أقصى مسافة في اتجاه واحد بالأمتار بين وحدة التحكم والملف اللولبي بافتراض تدفق تيار يصل إلى 370 مللي أمبير، وAVL = 4 فولت، محبس واحد في المرة الواحدة

الجدول 2 هو لملف لولبي نشط واحد. مع اثنين من الملفات اللولبية يعملان في وقت واحد على نفس الأسلاك، يجب قسمة مسافات الأسلاك على اثنين.

بيانات إضافية

جدول مرجعي لأحجام الأسلاك

حجم السلك ($مم^2$)	25 مم	32 مم	40 مم	50 مم	63 مم	75 مم	90 مم	110 مم	160 مم	حجم السلك ($مم^2$)
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

ملاحظات:

العدد التقريبي من الأسلاك المراد تركيبها بالأنابيب أو الخراطيم. أقصى عدد من الأسلاك في الأنبوب أو الذراع.

جدول المناخ ETp

المناخ*	مم يومي
بارد رطب	2.5 إلى 3.8
بارد جاف	3.8 إلى 5.1
رطب دافئ	3.8 إلى 5.1
جاف دافئ	5.1 إلى 6.3
رطب حار	5.1 إلى 7.6
جاف حار	7.6 إلى 11.4

ملاحظات:

* بارد = أقل من 21° م بمثابة متوسط درجة الحرارة العظمى في منتصف الصيف
* دافئ = بين 21° و32°م بمثابة قيم درجات الحرارة العظمى في منتصف الصيف
* ساخن = أكثر من 32° م
* رطب = أعلى من 50% بمثابة متوسط الرطوبة النسبية في منتصف الصيف (جاف = أقل من 50%)

ملاحظات

بيان الضمان

منتجات الري السكنية والتجارية من Hunter

تضمن شركة Hunter Industries Incorporated (المشار إليها باسم Hunter) أن المنتجات التالية خالية من عيوب المواد أو التصنيع عند الاستخدام المعتاد في تطبيقات ري المسطحات الخضراء للمدة المحددة أدناه بدءًا من تاريخ التصنيع الأصلي:

عام واحد	الرشاشات الدوارة	SRM	أنظمة الري بالتنقيط	رشاشات الري بالتنقيط، وتركيبات PLD، والقوافز الصلبة، ومحابس تنفيس الهواء
عامان	الرشاشات الدوارة	HCV، PGJ، PGP-ADJ	وحدات التحكم	وحدات التحكم ACC (القديمة)، وBTT، وEco Logic، وFS-1000، وFS-3000، وI-Core/DUAL (القديمة)، وNODE، وNODE-BT، وPro-C، وPSR، وROAM، وX-Core، وXC Hybrid، وHydrawise (HC، وX2، وWAND، وPHC، وHPC، وHCC)
	رشاشات الرذاذ	PS Ultra، وSJ، وFlexSG، وHSBE	أجهزة الإستشعار	مقياس تدفق HC (سلكي ولاسلكي)
	النوزلات	نوزلات الرشاشات، PCN، PCB، MSBN، AFB	أنظمة الري بالتنقيط	PCZ، وRZWS، ووحدات التنقيط الموجه، والأنابيب، ووحدات التنقيط متعددة المنافذ، وقوافز IH، وMLD، وEco-Indicator***، والصندوق متعدد الأغراض، ومنظمات الضغط Senninger، وتركيبات PLD-LOC
	المحابس	PGV	الأدوات	SpotShot
	المركزية ****	كل وحدات الاتصال (شبكة الجوال، والشبكة المحلية، وWi-Fi) لوحدات التحكم ACC، وACC2، وICC2، ووحدات تحكم Centralus الأخرى.		
ثلاثة أعوام	وحدات التحكم	ROAM XL، نظام EZ ديكودر، EZ-DT	الرشاش الدوار MP ROTATOR	الكل
خمسة أعوام	الرشاشات الدوارة	PGP Ultra، وI-20، وI-25، وI-40، وI-80، وI-90	وحدات التحكم	ACC2، وICC2، وديكودرات ICD، جهاز البرمجة ICD-HP
	رشاشات الرذاذ	Pro-Spray، وPro-Spray PRS30، وPro-Spray PRS40	أجهزة الإستشعار	أجهزة الاستشعار Clik، وFlow-Sync، وMWS، وSolar Sync، وجهاز استشعار التدفق اللاسلكي
	المحابس	HQ، ICV، IBV	أنظمة الري بالتنقيط	PLD، وHDL**، وHDL-COP** Eco-Mat**، وEco-Wrap، وEco-Indicator***

منتجات Hunter Golf ومنتجات ري بنظام ST*

ستقوم شركة Hunter بإصلاح أو استبدال أو إعادة شراء، وفقًا لما يتراءى لها، دون قيد أو شرط أي مجموعات مكونات معيبة* ضمن منتجات ملاعب الجولف وST الموضحة أدناه بحسب الفئة، مع الدفع المسبق لرسوم شحن الإرجاع، اعتبارًا من تاريخ التصنيع وفي غضون فترة:

عام واحد	وحدات التحكم في ملاعب الجولف	برنامج Pilot Command Center، Pilot-FC، Pilot-FI، موزع Pilot
ثلاثة أعوام	رشاشات ملاعب الجولف الدوارة	سلسلة TTS-800، سلسلة G-800، سلسلة G-900، سلسلة B
	وحدات **GOLF** ثنائية الاتجاه	Pilot 100، Pilot 200، Pilot 400، Pilot 600
خمسة أعوام	رشاشات ملاعب الجولف الدوارة	يمتد ضمان الرشاشات الدوارة لملاعب الجولف إلى 5 سنوات عند شراء واحدة مقابل واحدة من وصلة HSJ المتحركة من موزع Hunter Golf معتمد.
	الوصلات المتحركة	HSJ-0، HSJ-1، HSJ-2، HSJ-3
	رشاشات **ST** الدوارة	ST-90، STG-900، ST-1200، ST-1600، ST-1700
	ملحقات نظام **ST**	جميع الطرازات التي تبدأ بالحرفين "ST"
	الكمبيوتر، الطابعات والملحقات، لاسلكي الصيانة والبطارية	ضمان الشركة المصنعة للمعدات (لا ضمان من Hunter)

Hunter® | *Built on Innovation®*

* يغطي الضمان إصلاح مجموعات المكونات المعيبة الفردية الموجودة داخل المنتجات أو استبدالها أو إعادة شرائها. غير مسموح بعمليات الإعادة للبضائع الكاملة بموجب الضمان دون وجود موافقة مسبقة من مدير المنتجات بشركة Hunter.

تقصر شركة Hunter ضمان المحابس، والرشاشات، ونوزلات MP Rotator، ومنتجات الرشاشات الدوارة، في حالة استخدامها في التطبيقات الزراعية، على مدة عام واحد (1) بدءًا من تاريخ التصنيع الأصلي للمنتجات. يحل هذا القيد على التطبيقات الزراعية محل كل الضمانات الأخرى الصريحة أو الضمنية.

** ضمان إضافي لمدة عامين ضد الكسر بفعل العوامل البيئية. لا يوجد ضمان ضد دخول الجذور لمنتجات HDL-COP. في حين لا يؤدي استخدام شريحة النحاس إلى تلافي احتمال دخول الجذور بشكل تام، أفادت تجارب الاستخدام أن هذه الشريحة تساعد في تلافي دخولها عند استخدامها مع جداول الري السليمة.

*** مؤشر Eco-Indicator – ECO-ID مقاس 6 بوصات: ضمان لمدة عامين، ECO-ID-12 مقاس 12 بوصة: ضمان لمدة 5 أعوام.

**** لا يسري ضمان وحدة اتصال شبكة الجوال من Hunter على توفر أو توافق خدمة بيانات شبكة الجوال، في أي منطقة بعينها. يجب تحديد مدى توفر خدمات البيانات المتوافقة قبل التركيب.

بيان الضمان، تابع

في حالة اكتشاف عيب في أحد منتجات Hunter خلال فترة الضمان السارية، ستقوم الشركة بإصلاح المنتج أو القطعة المعيبة أو استبدالها وفقًا لما يتراءى لها. لا يمتد هذا الضمان إلى الإصلاحات، أو التعديلات، أو الاستبدالات لمنتج أو لقطعة خاصة من صنع الشركة بسبب سوء الاستخدام أو الإهمال أو التغيير أو التعديل أو العبث، أو التركيب غير الصحيح و/أو الصيانة غير الصحيحة للمنتج. يسري هذا الضمان فقط على جهة التركيب الأصلية لمنتج Hunter. في حالة ظهور عيب في أحد منتجات Hunter خلال فترة الضمان، اتصل بالموزع المحلي المعتمد لديك لمنتجات Hunter.

ينطبق ضمان Hunter فقط على المنتجات التي تم تركيبها كما هو محدد والمستخدمة كما هو المقصود لأغراض الري. يقتصر ضمان Hunter على العيوب في المواد والصنعة خلال فترة الضمان، ولا يمتد إلى الحالات التي يكون فيها المنتج عرضة للتصميم والتركيب والتشغيل والصيانة والاستخدام وسوء الاستخدام والتيار الكهربائي والتأريض الكهربي غير الملائمين وإجراء الخدمة بواسطة وكلاء غير معتمدين من الشركة وظروف التشغيل غير المتوافقة مع التصميم أو الأنظمة التي تستخدم مواد كيميائية كاشطة أو أقطاب كهربائية أو رمال أو أوساخ أو وحل أو صدأ أو عوامل أخرى تهاجم البلاستيك أو تتسبب في تدهوره بصورة أو بأخرى. لا يشمل ضمان Hunter الأعطال الناتجة عن الصواعق، أو حالات التدفق المفاجئ للتيار الكهربي، أو إمدادات الطاقة غير المناسبة. إذا أُعيد شراء المنتجات، يسري سعر الموزع لمثل هذه المنتجات في وقت الإرجاع.

يعد التزام Hunter بإصلاح منتجاتها أو مكونات المنتجات أو استبدالها أو إعادة شرائها كما هو محدد أعلاه هو الضمان الوحيد والحصري المقدم من Hunter. لا توجد ضمانات أخرى، صريحة أو ضمنية، بما في ذلك ضمانات قابلية المنتجات للتسويق وضمانات الملاءمة لغرض معين. لا تتحمل شركة Hunter مسؤولية تجاه أي موزع أو أي جهة أخرى سواء كانت مسؤولية قانونية مقيدة أو مسؤولية تقصيرية أو تعاقدية أو أي مسؤولية أخرى عن أي تلف ناتج أو يُدعى أنه ناتج عن أي تصميم لمنتجات Hunter أو عن أي عيب فيها، أو عن أي أضرار خاصة أو عرضية أو تبعية أيًا كانت طبيعتها.

يتوافق بيان ضمان شركة Hunter مع التوجيهات المحلية، متى انطبق ذلك.

في حالة وجود أي أسئلة تتعلق بالضمان أو تطبيقه، يرجى إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى support@hunterindustries.com.

بيان اعتماد ASAE

تشهد شركة Hunter Industries Incorporated أن بيانات الضغط ومعدل التدفق ونصف القطر لهذه المنتجات قد تم تحديدها وإدراجها بموجب معيار ASAE رقم S398.1، وإجراء اختبار الرشاشات وإعداد تقارير الأداء، وأنها تمثل أداء الرشاشات الإنتاجية في وقت النشر. قد يختلف الأداء الفعلي للمنتج عن المواصفات المنشورة نتيجة للاختلافات العادية في التصنيع واختيار العينة. جميع المواصفات الأخرى تمثل مجرد توصيات من شركة Hunter Industries Incorporate.

تعتبر مساعدة عملائنا في تحقيق النجاح بمثابة حافز لنا على العمل. وفي حين أن حماسنا تجاه الابتكار والتصميم الهندسي يرتبط بكل ما نقوم به، فإن التزامنا بتقديم دعم استثنائي هو ما نتمنى أن يجعلك ضمن مجموعة عملاء هنتر لسنوات قادمة.

Gregory R. Hunter، الرئيس التنفيذي لشركة Hunter Industries

Denise Mullikin، رئيس قطاع أنظمة ري المسطحات الخضراء والإضاءة الخارجية

موقع الويب hunterindustries.com | **دعم العملاء** 6037-752-760-1+ | **الدعم الفني** 7383-591-760-1+

المقر الرئيسي في الولايات المتحدة الأمريكية
1940 Diamond Street
San Marcos, CA 92078 USA
هاتف: 5240-744-760-1+

المكسيك
ISO 9001:2015 Certified
Calle Nordika #8615
Colonia la Joya
Parque Industrial Nordika
Tijuana, B.C., Mexico CP 22640
هاتف: 1382-903-664-52-011+

أوروبا
Avenida Diagonal 523, 5o-2a
Edificio Atalaya
08029 Barcelona, Spain
هاتف: 81-88-94-34-9-34+

أستراليا
50 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122, Australia
هاتف: [1-800-GETHUNTER] 486-438-800-1+
(في أستراليا)
هاتف: 9918-9562-3-61+ (من خارج أستراليا)

الشرق الأوسط
الصندوق البريدي 2370
عمان، 11941، الأردن
هاتف: 5152882-6-962+
فاكس: 5152992-6-962+

الصين
B1618, Huibin Plaza
No. 8, Beichen Dong Street
Beijing 100101, China
هاتف/فاكس: 84975146-10-86+

حقوق الطبع والنشر © 2023 لشركة *Hunter Industries Inc.* يعد اسم *Hunter*، وشعار *Hunter*، والعلامات الأخرى هي علامات تجارية لشركة *Hunter Industries Inc.* مُسجلة في الولايات المتحدة ودول أخرى معينة. ♻ يُرجى إعادة تدوير هذه النشرة.