Produktkatalog

BEWÄSSERUNG VON PRIVATEN UND GEWERBLICHEN GRÜNFLÄCHEN SOWIE VON GOLFPLÄTZEN | Built on Innovation®

AUSGABE 40

Hunter®









INHALTSVERZEICHNIS

REGNERGEHÄUSE **STEUERGERÄTE EINLEITUNG** 66 PS Ultra Gemeinsam zum Erfolg 106 Auswahlhilfe für Steuergeräte 69 Pro-Spray[™] 6 Branchenführend durch Innovation 70 Pro-Spray PRS30 NEU 8 Zukunftsweisende Lösungen für STANDARD-STEUERGERÄTE 72 Pro-Spray PRS40 NEU Golfanlagen und Mehr 110 Eco Logic X-Core™ **SPRAYZUBEHÖR GETRIEBEREGNER** 74 16 PGI SJ Drehgelenkanschlüsse HYDRAWISE™-STEUERGERÄTE 18 SRM 74 Hunter Stecknippel-Winkel 114 Hydrawise Software 74 FlexSG Schlauch 19 PGP-ADJ 116 HC 74 Pro-Spray Verschlusskappe 22 PGP™ Ultra 117 X2" 74 Absperrdüse 23 1-20 118 WAND für X2 24 PGP Ultra PRB PRO-HC 119 DÜSEN 24 I-20 PRB 120 HPC 28 1-25 76 Pro HE Hochleistungsdüsen NEU 121 31 1-40 78 Einstellbare Pro-Düsen 34 1-80 82 Pro-Düsen mit Festem Sektor CENTRALUS™-STEUERGERÄTE 36 1-90 85 Micro-Sprühregner mit 38 HSJ Drehgelenkanschlüsse 124 Centralus Software Kurzradiusdüsen 39 SnapLok[™]-Combo-Kits 126 ACC2 86 Streifensprühdüsen 39 **HCV** Auslaufsperrventile 127 ACC2-Dekoder 87 Bubblerdüsen 128 ICC2 88 Bubbler ST SYSTEME 130 Pro-C[™] • NEU Hunter Field Server ◆ NEU 132 **VENTILE** 42 42 Drehgelenkanschlüsse für 93 11/2" (40 mm) und 2" (50 mm) PGV BATTERIEBETRIEBENE-Hohen Durchfluss 94 1" (25 mm) PGV **STEUERGERÄTE** 43 ST-1200-BR 96 ICV 44 ST-1600-HS-BR 134 BTT 98 45 ST-1700-V • NEU 135 NODE 100 Schnellkupplungen 46 STG-900-KIT-B/STG-900 136 NODE-BT • NEU 102 Accu Sync™ Druckregulierer 48 STG-1600-KIT-B/ST-1600-HS-B 137 XC Hybrid 103 DC Impulsspule 103 AC Magnetspule MP ROTATOR™ STEUERGERÄTE-DECODER UND ZUBEHÖR 52 Eco-Rotator 54 Standard MP Rotator Düsen 140 58 MP Rotator MP800 Düsen 141 ICD-HP Programmiergerät MP Rotator Stake Kit 142 EZ-Decodersystem 143 F7-DT 144 Universal Erdspieß für Decoder 144 Verlängerungskit für Antennen Wasserdichte Kabelverbinder Wasserdichtes Kabelverbinder-Kit 146 ROAM-Fernbedienung 147 **ROAM XL-Fernbedienung** 148 Pumpenstartrelais PSR

Pumpenstartrelais Booster PSR-B

149

154 Rain-Clik™ 155 Mini-Clik™ ◆ NEU

156 Solar Sync[™]157 Soil-Clik[™]

158 HC-Durchflussmesser

SENSOREN

160 Flow-Clik[™]161 Flow-Sync[™]

162 Kabelloser Durchflusssensor (WFS)

MICROBEREGNUNG

165 Microberegnung

TROPFZONEN ANSCHLUSSSET

167 PCZ

168 Filter und Filterregler169 Senninger™ Druckregler

TROPFROHRSYSTEME

171 HDL-CV

172 HDL-PC

172 HDL-R

173 HDL-BLNK

174 HDL-COP ● NEU

175 PLD

176 PLD Stecknippel-Fittings (16 mm)

177 PLD-LOC Verbindungsstücke

177 PLD Stecknippel-Fittings (17 mm)

UNTERIRDISCHE SYSTEME

179 Eco-Mat™

180 Eco-Wrap™

181 Eco-Indicator ◆ NEU

182 Versorgungsschläuche

182 MLD

183 Verteilerrohre

183 6-mm-Verbindungsstücke

184 RZWS

185 RZWS-E

WEICH- UND HARTROHRSYSTEME

188 Punktbewässerungsemitter

189 IH-Aufsteiger

190 Mehrfach-Emitter

190 Starre Aufsteiger

191 MICRO-SPRÜHREGNER

192 Mehrzweck-Box

193 Druckausgleichsventil

193 Automatisches Spülventil

BRAUCHWASSER

196 Getrieberegner/Regnergehäuse

197 Bubbler/Ventile/Micro NEU

WERKZEUGE

199 SpotShot-Schlauchenddüse

199 Pitot-Manometer für Getrieberegner

199 MP-Manometer

199 Handpumpe

199 Düseneinbau-Manschette

199 Hunter-Einstellschlüssel

199 T-Griff Werkzeug

199 Werkzeug zum Entfernen/

Installieren von Düsen

199 Werkzeug zur Entfernung des Sicherheitsrings

RESSOURCEN

201 Hunter University

202 Schulungen, Tools und Support

für Fachkräfte

TECHNISCHE INFORMATIONEN

204 Niederschlagsraten

205 Beregnung von Hanglagen

206 Sprühhöhen

209 HDL Maximale Lauflängen ◆ NEU

210 MLD Fluss-Tabelle NEU

211 Umrechnungsfaktoren

212 Reibungsverlust-Diagramme

219 Druckverlusttabellen

219 Zubehör Druckverlusttabellen

220 BTT - Druckverlust

221 Kabeldaten

221 Kabeldaten PSR

222 Kabelgrößen

223 Zusätzliche Daten

GARANTIEERKLÄRUNG

226 Garantieerklärung



GEMEINSAM ZUM ERFOLGUnsere Unterstützung für Ihr Wachstum

Bei Hunter Industries ist es unser Hauptziel, Ihr Unternehmenswachstum mit unseren Bewässerungslösungen zu forcieren. Für Ihre Partnerschaft und Ihr Vertrauen in den letzten vier Jahrzehnten danken wir Ihnen herzlich. Ihre Unterstützung treibt unsere Leidenschaft für branchenführende Produkte, umfangreiche Schulungsprogramme und außergewöhnlichen Kundenservice weiter an.

Durch jüngste Investitionen in unsere Fertigungsbetriebe konnten wir unsere Produktionskapazitäten erweitern und innovative neue Produkte auf den Markt bringen, die hocheffiziente Leistung, höhere Wasser- und Energieeinsparungen sowie mehr Systemflexibilität bringen – alles, um Ihren Umsatz zu steigern.

Schulungen Ihrer Teams über unsere Produkte und Best Practices der Branche sind der Schlüssel zu unserem gemeinsamen Erfolg. Wir haben viele neue Online-Kurse zu Grundlagen der Bewässerung eingeführt, zeitsparende Tools zu unseren kostenlosen Anwendungen hinzugefügt und unser hochmodernes Schulungszentrum in der Unternehmenszentrale erneuert, um dort mit Branchenprofis in den beliebten Praxisworkshops zu interagieren.

Neben Produkten und Fortbildung investieren wir weiterhin in die neuesten Technologien, damit wir schnellstmöglich auf Ihren Bedarf reagieren können. Zudem stehen unsere erstklassigen Teams im Kunden- und technischen Support bereit, um Ihnen zu helfen, wann immer Sie Unterstützung brauchen.

Wir sind stolz darauf, Ihr Partner zu sein, und danken Ihnen, dass Sie sich für Hunter Industries entschieden haben.



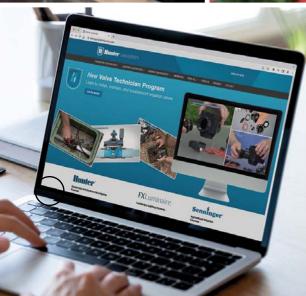
















Alles, was wir bei Hunter Industries tun, basiert auf Innovation. Unsere Teams entwickeln kontinuierlich Lösungen, damit Sie Bewässerung von privaten Gärten bis hin zu vollautomatisierten Smart Cities so effizient und nachhaltig wie möglich planen können.

Aus diesem Grund freuen wir uns, die neuesten Erweiterungen unseres hochmodernen Sortiments vorzustellen: die revolutionären Pro HE Hochleistungsdüsen (Seitepage 76) sowie das aktualisierte Pro-C™ Steuergerät (Seitepage 130).

Während wir weiterhin neue innovative Wege erkunden, können Sie von uns in Zukunft noch mehr branchenführende Produkte, Services und Tools erwarten, die Ihr Unternehmen weiter wachsen lassen.





Wegweisend für mehr Nachhaltigkeit

Als Branchenführer im Bereich Nachhaltigkeit setzen wir uns dafür ein, die Umgebung, in der wir leben, arbeiten und spielen, zu unterstützen und zu verbessern.

Wir entwickeln Produkte und Technologien, die eine effiziente Nutzung unserer natürlichen Ressourcen ermöglichen und unseren ökologischen Fußabdruck verringern.

Wir glauben an die drei Säulen nachhaltiger Entwicklung: People, Planet and Profit.

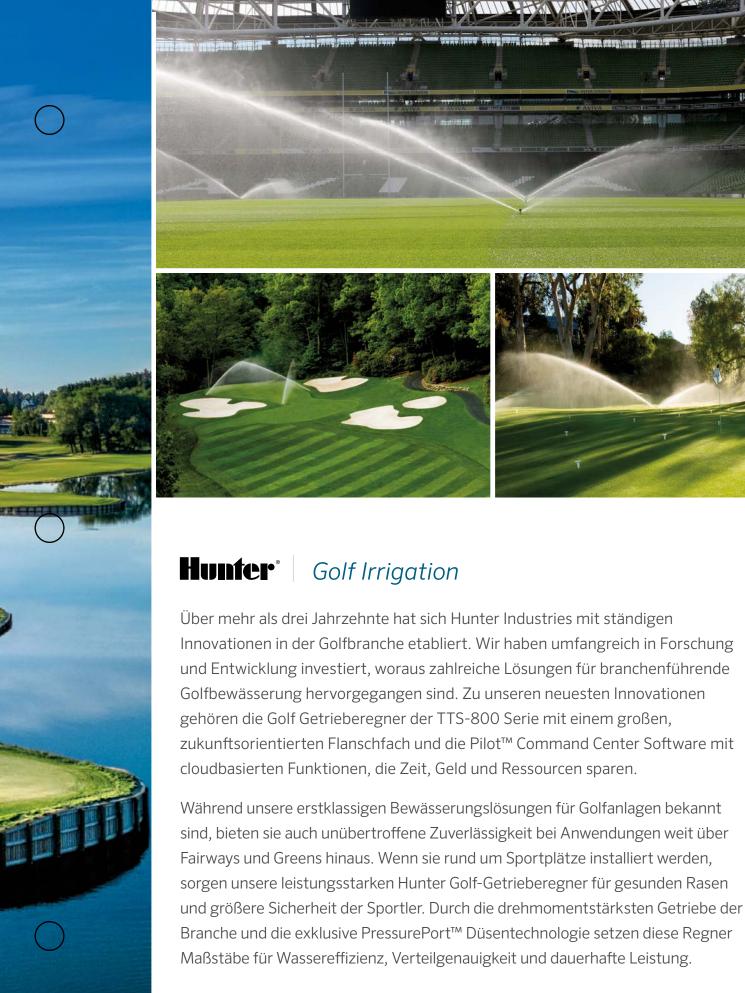
Scannen Sie hier, um mehr über unser Engagement für Nachhaltigkeit zu erfahren!



ZUKUNFTSWEISENDE LÖSUNGEN

Für Golfanlagen und Mehr











Pilot Command-Center-Software

Unsere intuitive und flexible Software zur Bewässerungssteuerung überwacht Ihr System kontinuierlich und stellt effizienteste Bewässerungszyklen basierend auf dem täglichen Bedarf Ihres Rasens sicher. Datenbank-Backups über die Cloud und webbasierte Features sorgen für optimierte Darstellung und Funktionalität. Darüber hinaus ermöglicht die Integration von POGO® Visual Insight eine fundierte Anpassung des Bewässerungsplans auf Basis von Echtzeitdaten. Diese Pilot Cloud-Features machen die Bewässerungssteuerung für Golfplätze zukunftssicher und ermöglichen die Integration von Drittanbietern sowie die Optimierung mobiler Verwaltung.







TTS-800 GOLF-Getrieberegner

Erzielen Sie maximale Leistung mit unseren erstklassigen Golf Getrieberegnern. Die Kombination der drehmomentstärksten Getriebe der Branche und dem patentierten Filter Sentry™ Mechanismus im Einlassventil sorgt für eine effiziente Bewässerung ohne Blockierung durch Schmutz – auch bei schlechter Wasserqualität. Die exklusive PressurePort™ Düsentechnologie spart Wasser und verbessert die Bespielbarkeit, indem sie den Druck jeder einzelnen Düse für maximale Verteilgenauigkeit optimiert. Darüber hinaus vereinfachen der Total-Top-Service für Wartung ohne Erdarbeiten und das größte Flanschfach der Branche routinemäßige Servicearbeiten und sorgen für jahrelangen zuverlässigen Betrieb.





GETRIEBEREGNER

ZUVERLÄSSIGE STÄRKE & HALTBARKEIT

EINFACHE IDENTIFIZIERUNG VOR ORT

GEHÄUSE MIT DRUCKREGELUNG



Das Gehäuse verringert den eingehenden Druck, sodass Sprühnebelbildung verhindert wird und die Düsen mit höchster Effizienz arbeiten können. Ein niedrigerer Druck sorgt für größere Wassertropfen, die sich gegen Wind durchsetzen können.

PGP™ Ultra Standrohrmodell und 10 cm Versenkregner, I-20, 10 und 15 cm Versenkregner

EDELSTAHLAUFSTEIGER



Für schlechte, sehr sandige Bodenverhältnisse, wechselhaftes Klima oder starke Trittbelastung ist Edelstahl die beste Wahl.

Standard bei I-40 und I-80 Optional bei I-20 und I-25

AUSLAUFSPERRVENTIL



Das Auslaufsperrventil verhindert, dass sich Leitungen entleeren, wenn das System ausgeschaltet wird. Das spart Wasser, reduziert Haftungsrisiken und sorgt für eine längere Lebensdauer des Systems.

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

OPTIONALE BRAUCHWASSER ID



Lila Kappen zeigen an, wo nicht trinkbares Beregnungswasser verwendet wird.

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

FARBCODIERTE DÜSEN









Düsen sind vor Ort leichter zu unteron on one scheiden, für einfache Installation und schnelle Organisation.

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

EINFACHE ANPASSUNGEN GANZ NACH BEDARF

AUTOMATISCHER SEKTORRÜCKLAUF & ENTKOPPLUNGSMECHANISMUS



Durch diese patentierte Funktion wird Gewünschter der Regnerkopf unabhängig von der Drehposition auf den ursprünglichen Sektor zurückgesetzt. Der Entkopplungsmechanismus ist vor Beschädigung geschützt und verhindert damit Vandalismus.

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

FLOSTOP™-KONTROLLE



FloStop™ sperrt den Wasserdurchfluss einzelner Regner im laufendem Betrieb. Diese Funktion ist ideal, um Düsen auszutauschen oder bestimmte Regner bei Wartung und Installation auszuschalten.

WERTVOLLE ZUSATZAUSSTATTUNGEN



GEGENÜBERLIEGENDE DÜSEN 360°-MODELL

Das Design mit gegenüberliegenden Düsen liefert eine hervorragende Wasserverteilung. Eine Haupt- und eine Nebendüse am Regnerkopf sprühen in entgegengesetzte Richtungen, während sich der Regner dreht und so für eine hervorragende Bewässerung mit mittlerer Reichweite und in Nahbereichen sorgt.

I-40, I-80, I-90

STELLSCHRAUBE (KOPF UND SCHLITZ)



Mit einem Schlitzschraubendreher oder

Hunter-Einstellschlüssel können Sie bei Bedarf leicht und bequem Einstellungen vornehmen

PGJ, PGP Ultra, I-20

VERGLEICHSTABELLE FÜR GETRIEBEREGNER

SCHNELLÜBERSI	СНТ	PGJ	SRM	PGP-ADJ	PGP ULTRA	I-20	I-25	I-40	I-40-ON	I-80	I-90
REGNERANSCHLUSS		1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1" (25 mm)	1" (25 mm)	1" (25 mm)	1½" (40 mm)	1½" (40 mm)
WURFWEITE	m	4,3-11,6	4,0-9,4	6,4-15,8	4,9-14,0	4,9-14,0	11,9-21,6	13,1-23,3	15,2-23,2	19,2-29,6	22,3-31,7
	m³/h	0,13-1,23	0,08-0,82	0,10-3,22	0,07-3,23	0,07-3,23	0,82-7,24	1,63-6,84	2,75-7,76	4,6-13,5	6,7-19,0
DURCHFLUSS	l/min	2,2-20,5	1,4-13,7	1,7-53,7	1,2-53,8	1,2-53,8	13,6-120,7	27,2-114,1	45,8-129,4	76,5- 225,6	111,7-317,2
MERKMALE											
EMPFOHLENER	bar	1,7-3,8	1,7-3,8	1,7-4,5	1,7-4,5	1,7-4,5	2,5-7,0	2,5-7,0	2,5-7,0	3,4-6,9	5,5-8,0
DRUCKBEREICH	kPa	170-380	170-380	170-450	170-450	170-450	250-700	280-700	280-700	340-690	550-800
BETRIEBS-	bar	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	2,5-7,0	3,4-6,9	5,0-8,0
DRUCKBEREICH	kPa	140-700	140-700	140-700	140-700	140-700	250-700	250-700	250-700	340-690	500-800
DÜSENAUS- TRITTSWINKEL		15°	15°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	22,5°
SPEZIFISCHE DÜSEN					Optional	Optional	Vor- installiert	Vor- installiert	Vor- installiert	Vor- installiert	Vor- installiert
DÜSENOPTIONEN		8	6	27	34	34	11	6	6	21	16
GARANTIE		2 Jahre	1 Jahr	2 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
ERWEITERTE FUN	IKTIC	NEN			l						
VERFÜGBARE FLACHSTRAHLDÜSEN				•	•	•					
AUTOMATISCHER SEKT RÜCKLAUF	TOR-				•	•	•				
ENTKOPPLUNGS- MECHANISMUS						•	•				
TEIL- UND VOLLKREIS IN EINEM MODELL					•	•	•	•		•	
STELLSCHRAUBE (KOPF UND SCHLITZ)		•			•	•					
BRAUCHWASSERKEN	NUNG						•		•		
VERFÜGBARE DÜSEN MIT KURZRADIUS					•	•					
FLOSTOP™-KONTROLLE	E										
GEGENÜBERLIEGENDE DÜSE									•	•	•
EDELSTAHL- AUFSTEIGEROPTION						•	•	•	•	•	
GEHÄUSE MIT DRUCKREGELUNG OPTIONAL					•	•					
OPTIONALES ODER WERKSEITIG INSTALLIERTES AUSLAUFSPERRVENTI	L	(2 m)			(3 m)	(3 m)	(3 m)	(4,5 m)	(4,5 m)	≤ (1,5 m)	(2 m)

PGJ

Radius: **4,0** bis **10,7** m

Durchfluss: **0,08** bis **1,0** m³/h; **1,4** bis **16,7** l/min

Der extrem robuste PGJ im kompakten Regnerformat bietet sämtliche Vorzüge eines großen Getrieberegners sowie wassersparende Düsen und einfache Sektoreinstellung.

WESENTLICHE VORTEILE

- Schlitzstellschraube mit Kopf ermöglicht das Einstellen des Radius mit einem Hunter Schlüssel oder einem Flachschraubendreher
- Einstellbarer Sektor von 40° bis 360° hält das Wasser in den gewünschten Bereichen
- Werkseitig installierte Standarddüsen (2,0) beschleunigen die Installation
- QuickCheck™-Mechanismus ermöglicht schnelle Sektoreinstellung

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 8
- Radius: 4,0 bis 10,7 m
- Durchfluss: 0,08 bis 1,0 m³/h/1,4 bis 16,7 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,7 bis 3,8 bar; 170 bis 380 kPa
- Betriebsdruckbereich: 1,4 bis 7,0 bar; 140 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 15 mm/h
- Düsenaustrittswinkel: ca. 15°
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Auslaufsperrventil (bis 2,1 m Höhe), außer PGJ-00
- · Brauchwasserkennung

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Auslaufsperrventil (bis 2,1 m Höhe), außer PGJ-00 (P/N 462078SP)
- HC-50F-50M Auslaufsperrventil (bis 9,7 m Höhe)



PGJ Brauchwasser

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar

PGJ - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

FGJ	PGJ - SPEZIFIKATIONSSCHLOSSEL: BLSTELLCODL 1+2+3								
1	Modell	2	Standardfunktionen	3	Ausstattungsoptionen				
PGJ-	-00 = Strauch		stellbarer Sektor,	(Le	er) = Keine Option				
PGJ-	- 04 = 10 cm Versenkregner	8 Standarddüsen		V = Auslaufsperrventil					
PGJ-	PGJ-06 = 15 cm Versenkregner				R = Auslaufsperrventil und Brauch-				
PGJ-	-12 = 30 cm Versenkregner			was	sserkennung (nur Versenkregner)				

Beispiele

 $PGJ^{-}04$ = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor $PGJ^{-}06$ -V = Versenkregner, 15 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor, Auslaufsperrventil $PGJ^{-}12$ -R = Versenkregner, 30 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor, Auslaufsperrventil und Brauchwasserkennung



PGJ-00

Gesamthöhe: 18 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"



PGJ-04

Gesamthöhe: 18 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"



PGJ-06

Gesamthöhe: 23 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"



PGJ-12

Gesamthöhe: 41 cm Aufsteigerhöhe: 30 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"



PGJ - LEISTUNGSDATEN Wurf-Niederschlags-Durchfluss Düse Druck weite rate mm/Std. Bar kPa m m³/h I/min 1,7 170 4,3 0,08 1,4 9 11 0,50 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 2,0 12 13 0,12 3,5 13 350 4,9 0,13 2,2 11 3,8 380 4,9 12 14 0,14 2,3 1,7 170 4,3 0,13 2,2 14 17 0,75 2,0 200 4,6 14 16 0,14 2,4 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 5,5 0,20 380 3,4 13 15 1,7 170 5,2 0,18 3,0 13 15 1,0 2,0 200 5,5 0,19 3,2 13 15 2,5 250 0,21 3,5 5,5 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 1,7 170 15 17 6,1 0,27 4,5 1,5 2,0 200 6,4 0,29 4,8 14 16 2,5 18 250 6,4 0,32 5,4 16 3,0 300 0,36 16 18 6,7 6,0 3,5 350 6,7 0,39 6,4 17 20 3,8 380 7,0 0,40 6,7 16 19 1,7 0,34 170 7,0 5,6 14 16 2,0 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 1,7 170 7,9 0,46 7,6 15 17 2,5 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 19 16 3,5 0,63 17 20 350 8,5 10,5 3,8 380 8,8 0,65 10,9 17 19 1,7 170 13 15 8,8 0,51 8,5 3,0 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 9,8 3,8 380 0,82 13,7 17 20 1,7 170 9,8 0,80 13,3 17 19 4,0 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 18 10,7 1,00 16,7 20

Hinweis:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.

PGJ DÜSEN





PGJ



Kompatibel mit:



SJ – Drehgelenkanschlüsse Seite 74



Hunter FlexSG Seite 74

SRM

Der SRM ist ein verbrauchsarmer Getrieberegner für kurze Distanzen und eine praktische und effiziente Alternative zu Sprühköpfen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Einstellbarer Sektor von 40° bis 360° hält das Wasser in den gewünschten Bereichen
- Werkseitig installierte Standarddüsen (2,0) beschleunigen die Installation
- QuickCheck™-Mechanismus ermöglicht schnelle Sektoreinstellung

BETRIEBSDATEN

- · Verfügbare Düsen: 8
- Radius: 4,0 bis 10,7 m
- Durchfluss: 0,08 bis 1,0 m³/h/1,4 bis 16,7 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,7 bis 3,8 bar; 170 bis 380 kPa
- Betriebsdruckbereich: 1,4 bis 7,0 bar; 140 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 11 mm/h
- Düsenaustrittswinkel: ca. 14°
- · Garantiezeitraum: 1 Jahr

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• Auslaufsperrventil (bis 2,1 m Höhe) (P/N 462078SP)

SRM		SRM-DÜSEN
Modell	Beschreibung	
SRM-04	10 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor, 8 Standarddüsen	

SRM



Kompatibel mit:







Hunter FlexSG Seite 74

Radius: **4,0** bis **10,7** m

Durchfluss: **0,08** bis **1,0** m³/h; **1,4** bis **16,7** l/min



SRM-04

Gesamthöhe: 17 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"

SRM-04 - L	EISTUI	NGSDA	TEN
------------	--------	-------	-----

Düse	ise Druck		Wurfweite	Durch	ıfluss		Niederschl. mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min			
	1,7	170	4,3	0,08	1,4	9	11	
0,50	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	
0,75	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	
1,0	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	
1,5	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 2,0	170	7,9	0,46	7,6	15	17 17	
•	2,0	200 250	8,2	0,49 0,54	8,1 9,0	14 16	17	
	2,5 3,0	300	8,2 8,5	0,54	9,0	16	19	
	3,0 3,5	350	8,5 8,5	0,59	9,8 10,5	17	20	
	3,8	380	8,8	0,65	10,5	17	19	
	1,7	170	8,8	0,63	8,5	13	15	
3,0	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	0,72	13,1	18	20	
	3,8	380	9,8	0,78	13,7	17	20	
	1,7	170	9,8	0,80	13,7	17	19	
4,0	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	10,1	0,83	15,7	17	20	
		200	10,-	0,54	10,7	17	20	
	3,5	350	10,4	0,98	16,3	18	21	

Hinweis:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180° berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.



PGP-ADJ

Radius: **6,4 bis 15,8 m** Durchfluss: 0,10 bis 3,22 m³/Std; 1,7 bis 53,7 l/min

Der PGP-ADJ Getrieberegner ist das Original von Hunter. Er ist zuverlässig, robust, vielseitig und hochwertig wie kein anderer und damit seit vielen Jahren bei Profis die erste Wahl.

WESENTLICHE VORTEILE

- Drei Düsenarten für verschiedene Einsatzbereiche erhältlich: Rot = Standardstrahl, Blau = Standardstrahl, Grau = Flachstrahl
- Einstellbarer Sektor von 40° bis 360° hält das Wasser in den gewünschten Bereichen
- · Werkseitig montierte Gummischutzabdeckung
- Sektoreinstellung durch Oberteil gewährleistet eine einfache Installation
- QuickCheck™-Mechanismus ermöglicht schnelle Sektoreinstellung

BETRIEBSDATEN

- · Verfügbare Düsen: 27
- Radius: 6,4 bis 15,8 m
- Durchfluss: 0,10 bis 3,22 m³/h/1,7 bis 53,7 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,7 bis 4,5 bar; 170 bis 450 kPa
- Betriebsdruckbereich: 1,4 bis 7,0 bar; 140 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 10 mm/h
- Düsenaustrittswinkel: Standard = 25°, Flachstrahl = 13°
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

• Rote Düsen 5 bis 8, Blaue Düsen 1,5 bis 4,0

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• Auslaufsperrventil (bis 1 m Höhe) P/N 142300SP



Einfache Einstellung von Sektor und Radius

PGP-ADJ - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

Modell

Standardfunktionen

Ausstattungsoptionen

PGP-ADJ-B = 10 cm Versenkregner

PGP-ADJ = 10 cm Versenkregner

Einstellbarer Sektor bei blauem Düsensatz

Einstellbarer Sektor bei rotem Düsensatz

1,5 bis 4,0 = Nummer der werkseitig installierten Düsen, blau

5 bis 8 = werkseitig installierte Düsen, rot

Beispiele:

PGP-ADJ = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor

PGP-ADJ-B-3.0 = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger und blaue Düse 3,0

PGP-ADJ -07 = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor und rote Düse 7



PGP-ADJ Gesamthöhe: 19 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 4 cm Einlassgröße: 3/4"





PGP-ADJ-B STANDARDDÜSE PGP-ADJ FLACHSTRAHLDÜSE BLAU - LEISTUNGSDATEN GRAU - LEISTUNGSDATEN Wurf-Niederschlags-Wurf Niederschlags-Düse Druck Durchfluss Düse Druck **Durchfluss** weite rate mm/Std. weite rate mm/Std. kPa kPa m³/h m³/h Bar 1/mir 1/min bar m Α m lack8 1,7 170 8,8 0,27 4,5 7 1,7 170 6,4 0,30 4,9 14 17 1,5 4 8 2,0 200 9,1 0,29 4,8 7 2,0 200 6,7 0,32 5,3 14 16 LA 2,5 250 9,4 0,32 5,4 7 8 2,5 250 7,0 0,35 5,9 14 17 Blau 300 300 9,8 0,35 5,9 9 0,39 15 17 3,0 7 Grau 3.0 7,3 6.5 3.5 350 9.8 0.38 8 9 3.5 350 7.9 0.42 7.0 13 15 6.4 4,0 400 9,8 0,41 6,8 9 10 4.0 400 8.5 0.45 7.5 12 14 4,5 9,4 10 450 0,43 7,2 4,5 450 8,5 0,47 7,9 13 15 1,7 170 10,1 0,32 5,4 6 7 170 7,3 0.33 5 6 12 14 1.7 2,0 5 2,0 5,8 200 10,1 0,35 7 8 2,0 200 7,6 0,36 6,0 12 14 250 LA Blau 2,5 10.1 6,5 8 9 2,5 250 7,9 0,40 6,7 13 15 3,0 7,2 300 10,4 0,43 8 9 3,0 300 8,2 0,45 7,4 13 15 Grau 3,5 0.47 7.8 9 10 350 10.4 3,5 350 8,5 0,48 8,0 13 15 4,0 400 10,4 0,50 8,3 9 11 13 15 4,0 400 8,8 0,52 8,6 4,5 0,53 10 450 10.4 8.8 4,5 450 9,1 0,55 9,1 13 15 1,7 170 10,1 0,39 6,6 8 9 1,7 170 8,8 0 44 7.3 11 13 2,5 6 2,0 200 10,4 0,43 7,1 8 9 2,0 9,1 0,47 7,9 11 13 200 10 LA 2,5 250 10,7 0,48 8,0 8 Blau 2,5 250 9,4 0,53 8,8 12 14 8,9 9 3,0 300 10.7 0.54 11 3,0 300 9,8 0,59 9,8 12 14 Grau 35 350 10.7 0.58 9.7 10 12 3,5 350 10,1 0,64 10,6 13 15 4,0 400 10,7 0,62 10,4 11 13 4,0 400 10,7 0,68 11,3 12 14 4,5 450 10,7 0,66 11,1 12 13 450 0,72 12,0 13 15 4,5 10,7 1,7 170 10,7 0,50 8,4 9 10 170 8,5 0,58 9,7 16 18 1.7 3,0 7 2,0 200 10,7 0,54 9,1 10 11 2,0 200 8,8 0,62 10.3 16 18 LA 2,5 250 11,0 0,61 10.2 10 12 2,5 250 9,4 0,68 11,4 15 18 Blau 3,0 300 11,6 0,68 11,4 10 12 3,0 300 10,1 0,75 12,5 15 17 Grau 3,5 12.3 350 11 9 0.74 10 12 3,5 350 10,7 0,80 13,3 14 16 4,0 400 11,9 0,79 13,2 11 13 13 4,0 400 11,3 0,85 14,1 15 4,5 450 11,9 0,84 14,0 12 14 4,5 450 11,3 0,89 14,8 14 16 1,7 170 11,3 0,68 11,3 11 12 1,7 170 9,1 0,71 11,8 17 20 4,0 8 2,0 200 11,6 0,73 12,2 11 13 17 2.0 200 9.4 0.76 12.7 20 LA 2,5 250 11.9 0,81 13.6 12 13 Blau 2,5 250 9,8 0,84 14,1 18 20 3,0 300 12,2 0.90 15,0 12 14 3,0 300 10,4 0,93 15,5 17 20 Grau 3.5 350 13 15 12 2 0.97 16.2 3,5 350 11.3 1,00 16,6 16 18 4,0 400 12,5 1,04 17,3 13 15 4,0 400 11,6 1,06 17,6 16 18 4,5 450 12,5 1,10 18,3 14 16 19 4,5 450 11,6 1,12 18,6 17 1,7 170 11,3 0,84 14,0 13 15 19 1,7 170 9,8 0,89 14.9 22 5,0 9 2,0 200 11,6 0,91 15,2 14 16 2,0 200 10,1 0,96 16,0 19 22 2,5 250 11,9 1,02 17,1 15 17 LA Blau 2,5 250 10,7 1,07 17,9 19 22 3,0 300 12,8 1,14 19,0 14 16 3,0 300 11,3 1,19 19,8 19 22 Grau 3,5 17 350 12,8 1,24 20.6 15 3,5 350 12,2 1,28 21,3 17 20 4,0 400 12,8 1.32 22,1 16 19 4,0 400 12,8 1,37 22,8 17 19 4,5 450 12,8 1,41 23,4 17 20 18 20 4,5 450 12,8 1,45 24,1 1,7 170 11,6 1,01 16,8 15 17 1,7 170 10,1 1,17 19,5 23 27 6,0 10 2,0 200 11,9 1,09 18,2 15 18 2,0 21,0 200 10,7 1,26 22 26 2,5 250 12,2 1,22 20,4 16 19 LA 2,5 250 11,3 1,40 23,4 22 25 Blau 3,0 300 13,1 1.36 22.7 16 18 3,0 300 11,6 1,55 25,9 23 27 Grau 3,5 350 13 1 1,47 24 5 17 20 3,5 350 12,2 27,8 22 26 1,67 4,0 400 13.4 1,57 26.2 18 20 4,0 400 12,8 1,78 29,7 22 25 4,5 450 13,4 1,67 27,9 19 21 4,5 450 12,8 1,89 31,4 23 27 1,7 170 11,3 1,35 22,5 21 25 Hinweis: 8,0 2,0 200 11,9 1,46 24,3 21 24

Hinweis:

Blau

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.

PGP-ADJ DÜSEN







Grau (P/N 233200)



Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.



2,5

3,0

3,5

4.0

4,5

250

300

350

400

450

12,5

13,4

13,7

14.0

14,0

1,63

1,81

1,95

2,09

2,22

27,2

30.2

32,6

34.8

36,9

21

20

21

21

23

24

23

24 25

26

PGP-ADJ STANDARDDÜSE ROT – LEISTUNGSDATEN

Düse	Dr	uck	Wurf- weite	Durcl	nfluss		schlags- m/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	_	ııı/ Sta.	
_	1,7	170	8,2	0,10	1,7	3	3	-
1 •	2,0	200	8,5	0,11	1,8	3	3	
Rot	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 -	1,7	170	8,5	0,14	2,4	4	5	
2 •	2,0	200	8,8	0,16	2,6	4	5	
Rot	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 •	1,7	170	8,8	0,18	3,0	5	5	
	2,0	200	9,1	0,20	3,3	5	5	
Rot	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	1,7	170	9,4	0,24	4,1	5	6	
-	2,0	200	9,8	0,27	4,4	6	6	
Rot	2,5	250	9,8	0,30	5,0	6 7	7 8	
	3,0 3,5	300 350	10,1	0,34 0,37	5,6 6,2	7	8	
	4,0	400	10,1 10,4	0,37	6,6	7	9	
	4,5	450	10,4	0,40	7,1	8	9	
	1,7	170	10,4	0,43	5,5	7	8	
5	2,0	200	10,4	0,36	5,9	7	8	
Rot	2,5	250	10,4	0,39	6,5	7	8	
NOL	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	1,7	170	10,1	0,42	6,9	8	10	
6	2,0	200	10,4	0,45	7,5	8	10	
Rot	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	1,7	170	10,1	0,54	9,0	11	12	
	2,0	200	10,4	0,58	9,7	11	12	
Rot	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	

PGP-ADJ STANDARDDÜSE ROT - LEISTUNGSDATEN

Düse	Dri	uck	Wurf- weite	Durcl	nfluss		schlags- m/Std.
	bar	kPa	m	m³/h	l/min		
8	1,7	170	11,0	0,66	11,0	11	13
0	2,0	200	11,3	0,71	11,8	11	13
Rot	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	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
5	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
Rot	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 •	2,0	200	12,2	1,14	19,0	15	18
10	2,5	250	12,8	1,29	21,4	16	18
Rot	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 •	2,0	200	12,8	1,55	25,9	19	22
	2,5	250	13,7	1,73	28,7	18	21
Rot	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 •	2,0	200	12,8	2,03	33,8	25	29
	2,5	250	13,4	2,26	37,7	25	29
Rot	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

Hinweis:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180° berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360° -Regner durch 2.

PGP-ADJ DÜSEN





PGP™ ULTRA

Radius: **4,9 bis 14,0 m** Durchfluss: **0,07 bis 3,23 m³/h**; 1,2 bis 53,8 I/min

Der PGP Ultra setzt neue Maßstäbe in der Getrieberegner-Technologie. Seine leistungsstarken Funktionen sind das Resultat von mehr als drei Jahrzehnten der Entwicklung basierend auf Forschung, Kundenfeedback und Labortests.

WESENTLICHE VORTEILE

- Patentierter automatischer Sektorrücklauf, bei dem z. B. bei Vandalismus die ursprüngliche Sektoreinstellung wiederhergestellt wird; Sektoreinstellung von 50° bis 360°
- · Das nicht überdrehbare Getriebe schützt den Regner vor Beschädigung durch Drehen gegen die Laufrichtung
- Teil- und Vollkreis in einem Modell für mehr Flexibilität auf großen Flächen und gleichzeitig geringem Inventaraufwand
- · Schlitzstellschraube mit Kopf ermöglicht das Einstellen des Radius mit einem Hunter Schlüssel oder einem Flachschraubendreher
- · Flachdüsen ermöglichen schnelles, einfaches Einsetzen
- QuickCheck™-Mechanismus ermöglicht schnelle Sektoreinstellung



PGP-00

Gesamthöhe: 19 cm Freiliegender Durchmesser: 45 cm Einlassgröße: ¾"



PGP-04

Gesamthöhe: 19 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: Einlassgröße: ¾"



Gesamthöhe: 25 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 4.5 cm



PGP-06

PGP-12

4,5 cm

Gesamthöhe: 43 cm Aufsteigerhöhe: 30 cm

Einlassgröße: ¾"

Einlassgröße: 34"

BETRIEBSDATEN

- · Verfügbare Düsen: 34
- Radius: 4,9 bis 14,0 m
- Durchfluss: 0.07 bis 3.23 m³/h/ 1,2 bis 53,8 I/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,7 bis 4,5 bar/170 bis 450 kPa
- · Betriebsdruckbereich: 1,4 bis 7,0 bar; 140 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 10 mm/h
- Düsenaustrittswinkel: Standard = 25°, Flachstrahl = 13°
- Düsensets: Blau 1,5 bis 8,0, Grau mit flachem Strahlwinkel 2,0 bis 4,5, Schwarz 0,50 bis 3,0, Grün 6,0 bis 13,0, MPR-25, MPR-30, MPR-35
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Auslaufsperrventil (für bis zu 3 m Höhe)
- · Brauchwasserkennung
- Düsen 1,5-4,0, blau

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Auslaufsperrventil (bis 1 m Höhe), nur PGP-04 (P/N 142300SP)
- HSJ-0 vorgefertigter 3/4"-PVC-Drehgelenkanschluss



PGP Ultra Brauchwasser

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



Einfache Einstellung von Sektor und Radius



PGP-ULTRA - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

Modell Standardfunktionen Ausstattungsoptionen Düsenoptionen PGP-00 = Strauch Einstellbarer Sektor, Blau 1,5-8,0 **CV** = Auslaufsperrventil Kunststoffaufsteiger, Grau = Flachstrahl PGP-04 = 10 cm8 Standarddüsen und Schwarz = Kurzradius Versenkregner 4 Flachstrahldüsen Grün = Große Durch-**PGP-06**= 15 cm CV-R = Auslaufsperrventil und Versenkregner Brauchwasserkennung flussmenge **PGP-12** = 30 cm MPR-25-Q, T, H, F Versenkregner MPR-30-Q, T, H, F MPR-35-Q, T, H, F **1,5 bis 4,0** = Nur die Düsen 1,5-4,0 können werkseitig installiert werden



PGP-04 = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor **PGP-04-2.5** = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor und Düse 2,5 PGP-12-CV-R-4.0 = Versenkregner, 30 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor, mit Auslaufsperrventil, Brauchwasserkennung und Düse 4,0



Der I-20 Getrieberegner bietet darüber hinaus zahlreiche Funktionen wie FloStop™, Sperrventile und effiziente Düsen, durch die er in verschiedensten Anwendungen zur perfekten Wahl wird.

Radius: 4,9 bis 14,0 m Durchfluss: **0,07 bis 3,23 m³/h**; 1,2 bis 53,8 I/min

WESENTLICHE VORTEILE

- Patentierter automatischer Sektorrücklauf, bei dem z. B. bei Vandalismus die ursprüngliche Sektoreinstellung wiederhergestellt wird; Sektoreinstellung von 50° bis 360°
- Das nicht überdrehbare Getriebe schützt den Regner vor Beschädigung durch Drehen gegen die Laufrichtung
- Die Kombination von Teil- und Vollkreisfunktion in einem Modell ermöglicht flexiblen Einsatz auf allen Flächen und reduziert den Inventaraufwand
- · Schlitzstellschraube mit Kopf ermöglicht das Einstellen des Radius mit einem Hunter Einstellschlüssel oder einem Flachschraubendreher
- Die FloStop-Technologie stoppt den Wasserdurchfluss einzelner Regner, damit die Düse gewechselt oder Reparaturen durchgeführt werden können
- Flachdüsen ermöglichen schnelles, einfaches Einsetzen
- Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 3 m Höhe)



- Düsensets: Blau 1,5 bis 8,0, Grau mit flachem Strahlwinkel 2,0 bis 4,5, Schwarz 0,50 bis 3,0, Grün 6,0 bis 13,0, MPR-25, MPR-30, MPR-35
- · Garantie: 5 Jahre



I-20-00 Gesamthöhe: 20 cm Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm Einlassgröße: ¾"



I-20-04 Gesamthöhe: 19 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: Einlassgröße: ¾"



I-20-06 Gesamthöhe: 25 cm Aufsteiger öhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 4 5 cm Einlassgröße: 3/4"

I-20-12

4.5 cm Einlassgröße: 34"

Gesamthöhe: 43 cm Aufsteigerhöhe: 30 cm Freiliegender Durchmesser:

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 34
- Radius: 4,9 bis 14,0 m
- Durchfluss: 0,07 bis 3,23 m³/h/ 1,2 bis 53,8 I/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,7 bis 4,5 bar/170 bis 450 kPa
- Betriebsdruckbereich: 1,4 bis 7,0 bar/140 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate:ca. 10 mm/h

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Ohne Auslaufsperrventil (NCV-Modelle)
- · Brauchwasserkennung
- Düsen 1,5-4,0, blau

I-20 Brauchwasser

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar

> MPR-25-Q, T, H, F MPR-30-Q, T, H, F MPR-35-Q, T, H, F **1,5 bis 4,0** = Nur die Düsen 1,5-4,0 können werkseitig installiert werden.

VOM ANWENDER MONTIERBAR

HSJ-0 vorgefertigter ¾"-PVC-Drehgelenkanschluss

I-20 (KUNSTSTOFF	r) - SPEZIFIKATIONSSCHL	.ÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 -	+ 3 + 4
1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-20-00 = Strauch I-20-04 = 10 cm Versenkregner I-20-06 = 15 cm Versenkregner I-20-12 = 30 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Kunststoff, Sperrventil, 8 Standarddüsen und 4 Flach- strahldüsen	(Leer) = Keine Option NCV = Ohne Sperrventil (nur bei 10-cm-Modell erhältlich) R = Brauchwasserkennzeichnung	Blau 1,5-8,0 Grau = mit flachem Strahlwinkel Schwarz = Kurzradius Grün = große Durchflussmenge MPR-25-Q, T, H, F MPR-30-Q, T, H, F MPR-35-Q, T, H, F 1,5 bis 4,0 = Nur die Düsen 1,5-4,0 können werkseitig installiert werden.
I-20 (EDELSTAHL)	- SPEZIFIKATIONSSCHLÜ	SSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3	3 + 4
1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-20-04-SS = 10 cm Versenkregner I-20-06-SS = 15 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Edelstahl, Sperrventil, 8 Standarddüsen und 4 Flach- strahldüsen	(Leer) = Keine Option NCV = Ohne Sperrventil (nur bei 10-cm-Modell erhältlich) R = Brauch-wasserkennung	Blau 1,5–8,0 Grau = mit flachem Strahlwinkel Schwarz = Kurzradius Grün = große Durchflussmenge

I-20-04 = 10 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor

I-20-12R-4.0 = 30 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor, Sperrventil, Brauchwasserkennung und Düse (4,0) I-20-06-SS-R-3.0 = 15 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger, Brauchwasserkennung und Düse (3,0)



PGP™ ULTRA & I-20 PRB

Radius: **4,9 bis 14,0 m**Durchfluss: **0,07 bis 2,22 m³/h; 1,2 bis 36,0 l/min**

Die Getrieberegner PGP Ultra und I-20 kommen in der PRB-Ausführung immer dann zum Einsatz, wenn Düsen durch zu hohen Wasserdruck unwirtschaftlich arbeiten würden.

WESENTLICHE VORTEILE

- Gehäuse mit Druckregulierung (3,1 bar; 310 kPa) verringert hohen eingehenden Druck zur Steigerung der Düseneffizienz (erfordert dynamische Druckdifferenz: 1,0 bar; 103 kPa)
- Patentierter automatischer Sektorrücklauf, bei dem z. B. bei Vandalismus die ursprüngliche Sektoreinstellung wiederhergestellt wird; Sektoreinstellung von 50° bis 360°
- Das nicht überdrehbare Getriebe schützt das System vor Beschädigung durch Drehen gegen die Laufrichtung
- Teil- und Vollkreis in einem Modell für mehr Flexibilität auf großen Flächen und gleichzeitig geringem Inventar.
- Schlitzstellschraube mit Kopf ermöglicht das Einstellen des Radius mit einem Hunter Einstellschlüssel oder einem Flachschraubendreher
- Die FloStopTM-Technologie stoppt den Wasserdurchfluss einzelner Regner, damit die Düse gewechselt oder Reparaturen durchgeführt werden können (nur bei I-20)
- Flachdüsen ermöglichen schnelles, einfaches Finsetzen
- Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 3 m Höhe)



PGP-00-PRB Gesamthöhe: 22 cm Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm Einlassgröße: ¾"



PGP-04-PRB Gesamthöhe: 22 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm Einlassgröße: 3/4"

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 30
- Radius: 4,9 bis 14,0 m
- Durchfluss: 0,07 bis 2,22 m³/h/1,2 bis 36,0 l/min*
- Düsenaustrittsdruck: 3,1 bar; 310 kPa
- Betriebsdruckbereich: 4,1 bis 7,0 bar; 410 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 10 mm/h
- Düsenaustrittswinkel: Standard = 25°, Flachstrahl = 13°
- Düsensets: Blau 1,5 bis 8,0, Grau mit flachem Strahlwinkel 2,0 bis 4,5, Schwarz 0,50 bis 3,0, Grün 6,0 bis 13,0, MPR-25, MPR-30, MPR-35
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre



I-20-00-PRB Gesamthöhe: 22 cm Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm Einlassgröße: ¾"



I-20-04-PRB Gesamthöhe: 22 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm Einlassgröße: ¾"

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Brauchwasserkennung
- Düsen 1,5-4,0, blau

HSJ-0: vorgefertigter
 ¾"-PVC-Drehgelenkanschluss

		222, 220, 222, 222, 123, 123, 123, 123, 123, 123	· .
1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
PGP-00-PRB = Standrohrmodell PGP-04-PRB = 10 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Kunststof- faufsteiger, Gehäuse mit Druck- regelung, 8 Standarddüsen und 4 Flachstrahldüsen	(Leer) = Keine Option CV = Auslaufsperrventil (nur PGP-04) CV-R = Auslaufsperrventil und Brauchwasserkennung	Blau = 1,5-8,0 Grau = Flachstrahl Schwarz = Kurzradius MPR-25, 30, 35 - Q, T, H, F
I-20-00-PRB = Standrohrmodell I-20-04-PRB = 10 cm Versenkregner I-20-06-PRB = 15 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Kunststof- faufsteiger, Gehäuse mit Druck- regelung, 8 Standarddüsen und 4 Flachstrahldüsen	(Leer) = Keine Option R = Auslaufsperrventil und Brauchwasserkennung	Blau = 1,5-8,0 Grau = Flachstrahl Schwarz = Kurzradius MPR-25, 30, 35 - Q, T, H, F
I-20-04-SS-PRB = 10 cm Versenkregner I-20-06-SS-PRB = 15 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Edels- tahlaufsteiger, Gehäuse mit Druckregelung, 8 Standard- düsen und 4 Flachstrahldüsen	(Leer) = Keine Option R = Auslaufsperrventil und Brauchwasserkennung	Blau = 1,5-8,0 Grau = Flachstrahl Schwarz = Kurzradius MPR-25, 30, 35 - Q, T, H, F

PGP-ULTRA & I-20 PRB - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

Beispiele:

PGP-04-PRB = 10 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor, Kunststoffaufsteiger ohne werkseitig installierte Düse I-20-04-PRB-3.0-2.5 = 10 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor, Kunststoffaufsteiger mit Düse (3,0) I-20-06-SS-PRB-R-MPR-25H = 15 cm Versenkregner, einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger mit MPR-25H



I-20-06-PRB Gesamthöhe: 27 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm Einlassgröße: ¾"



PGP ULTRA / I-20 / PRB STANDARDDÜSE, BLAU LEISTUNGSDATEN

	BLAU LEISTON		Wurf-			Niederschlags-	
Düse	Dr	uck	weite	Durcl	nfluss		m/Std.
	bar	kPa	m	m³/h	l/min		A
1 -	1,7	170	8,8	0,27	4,5	7	8
1,5	2,0	200	9,1	0,29	4,8	7	8
Blau	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
20	1,7	170	10,1	0,32	5,4	6	7
2,0	2,0	200	10,1	0,35	5,8	7	8
Blau	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
25	1,7	170	10,1	0,39	6,6	8	9
2,5	2,0	200	10,4	0,43	7,1	8	9
Blau	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	1,7	170	10,7	0,50	8,4	9	10
•	2,0	200	10,7	0,54	9,1	10	11
Blau	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	1,7	170	11,3	0,68	11,3	11	12
	2,0	200	11,6	0,73	12,2	11	13
Blau	2,5	250	11,9	0,81	13,6	12	13
	3,0	300 350	12,2 12,2	0,90 0,97	15,0 16,2	12 13	14 15
	3,5 4,0	400	12,5	1,04	17,3	13	15
	4,0	450	12,5	1,10	18,3	14	16
	1,7			0,84	14,0		15
5,0	2,0	170 200	11,3 11,6	0,84	15,2	13 14	16
Blau	2,0	250	11,9	1,02	17,1	15	17
DIaU	3,0	300	12,8	1,14	19,0	14	16
	3,5	350	12,8	1,14	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
	1,7	170	11,6	1,01	16,8	15	17
6,0	2,0	200	11,9	1,09	18,2	15	18
Blau	2,5	250	12,2	1,22	20,4	16	19
2.00	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
	1,7	170	11,3	1,35	22,5	21	25
8,0	2,0	200	11,9	1,46	24,3	21	24
Blau	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

PGP ULTRA / I-20 / PRB FLACHSTRAHLDÜSE, GRAU LEISTUNGSDATEN

-	Düse		Dri	uck	Wurf- weite	Durc	hfluss	Niederschlags- rate mm/Std.			
			bar	kPa	m	m³/h	I/min				
	2.0		1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14		
	2,0	•	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14		
	LA		2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15		
	Grau		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		1,7	170	7,9	0,44	7,3	14	16		
		•	2,0	200	8,2	0,47	7,9	14	16		
	LA		2,5	250	8,8	0,53	8,8	14	16		
	Grau		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		
	2 5		1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18		
	3,5	•	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18		
	LA		2,5	250	9,1	0,68	11,4	16	19		
	Grau		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		1,7	170	8,2	0,71	11,8	21	24		
	LA		2,0	200	8,8	0,76	12,7	19	23		
	LA		2,5	250	9,1	0,84	14,1	20	23		
	Grau		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		

PGP ULTRA/I-20/ PRB DÜSEN



Blau = Standard / Grau = Flachstrahl (P/N 782900)

Flachdüse lässt sich leicht einsetzen und hat eine Stellschraube (mit Kopf und Schlitz) zum schnellen Einstellen des Radius mit einem Hunter-Schlüssel oder Flachschraubendreher.





Druckregulierung
Dauerbetriebsdruck von
3,1 bar; 310 kPa

I-20-04 Getrieberegner mit PRB-Gehäuse





PR-075

Gesamthöhe: 5,7 cm Einlass-/Auslassgröße: ¾" Zur Verwendung mit allen ¾"-Regnern, regulierend auf 3,1 bar/310 kPa

Hinweis:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.

PGP ULTRA / I-20 HOHE DURCHFLUSSMENGE, **GRÜN LEISTUNGSDATEN**

GIVOIT LL	1310140	GROW ELISTONGSDATEN										
Düse	Dr	uck	Wurf- weite		hfluss	Nieders rate mi	m/Std.					
	bar	kPa	m	m³/h	l/min							
10	1,7	170	10,7	1,48	24,6	26	30					
10	2,0	200	11,9	1,60	26,7	23	26					
	2,5	250	12,5	1,80	30,0	23	27					
Dunkel-	3,0	300	12,8	2,01	33,5	25	28					
grün	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					
10	1,7	170	11,0	1,91	31,9	32	37					
13	2,0	200	12,2	2,08	34,6	28	32					
Dunkel-	2,5	250	12,8	2,34	38,9	29	33					
grün	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					
60	1,7	170	9,1	0,86	14,3	21	24					
6,0	2,0	200	9,4	0,94	15,6	21	24					
LA	2,5	250	10,1	1,07	17,8	21	24					
Dunkel-	3,0	300	10,7	1,20	20,0	21	24					
grün	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	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27					
LA	2,0	200	10,7	1,28	21,3	22	26					
LA	2,5	250	11,3	1,44	24,0	23	26					
Dunkel-	3,0	300	11,6	1,61	26,9	24	28					
grün	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					



Praktischer Düsensatz



PGP ULTRA / I-20 / PRB KURZRADIUSDÜSE, **SCHWARZ LEISTUNGSDATEN**

Düse	Dr	I)ruck		Wurf- weite Durchfluss		Niederschlags- rate mm/Std.			
	bar	kPa	m	m³/h	I/min				
0.50 -	1,7	170	4,9	0,07	1,2	6	7		
0,50 •	2,0	200	5,2	0,08	1,3	6	7		
SR	2,5	250	5,2	0,09	1,5	7	8		
Schwarz	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	1,7	170	4,9	0,16	2,7	14	16		
_	2,0	200	5,2	0,17	2,9	13	15		
SR	2,5	250	5,2	0,19	3,2	14	17		
Schwarz	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		
20 -	1,7	170	4,9	0,28	4,7	24	27		
2,0	2,0	200	5,2	0,31	5,2	23	27		
SR	2,5	250	5,2	0,36	6,0	27	31		
Schwarz	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	1,7	170	6,7	0,12	2,0	5	6		
SR	2,0	200	7,0	0,13	2,2	5	6		
	2,5	250	7,0	0,15	2,4	6	7		
Schwarz	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 ●	1,7	170	6,7	0,23	3,8	10	12		
CD.	2,0	200	7,0	0,25	4,1	10	12		

Hinweis:

3,0

SR

2,5

3,0 3,5

4,0

4,5

1,7

2,0

2,5

3,0

3,5

4,0

4,5

250

300

350

400

450

170

200

250

300

350

400

450

7,0

7,3

7,6

7,6

7,6

6,7

7,0

7,0

7,3

7,6

7,6

7,6

0,28

0,31

0,34

0,36

0,39

0,53

0,56

0,60

0,64

0,67

0,70

0,73

4.6

5,2

5,6

6,0

6,4

8,9

9,3

10,0

10,7

11,2

11,7

12,1

13

13

13

14

15

27

26

28

28

27

28

29

11

12

12

12

13

24

23

24

24

23

24

25

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.

PGP ULTRA/I-20/ **PRB DÜSEN**



Dunkelgrün Hohe Durchflussmenge (P/N 444800)



Schwarz = Kurzradius (P/N 466100)



PGP ULTRA / I-20 / PRB MPR-25 DÜSE **LEISTUNGSDATEN** Wurf-Niederschlags-Düse Druck Durchfluss weite rate mm/Std. kPa m³/h I/min har \blacksquare m 170 0,17 3,0 13,7 15,8 1,7 7,0 90° 240 0,20 17,3 2,4 7,3 3,6 14.9 310 3,1 7,6 0,23 3,6 15,6 18,1 3.8 380 7,6 0.25 4,2 17.4 20.1 450 0,27 4,8 18,9 21,9 4,5 7,6 1,7 170 7,0 0,23 3,6 13,9 16,0 120° 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 22,6 6,6 19,6 0,33 1,7 170 7,0 5,4 13.3 15.4 180° 2,4 240 7,3 0,39 6,6 14,7 17,0 310 7,6 3,1 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 7,0 1,7 170 0,63 10,8 12,8 14,8 360° 240 0,76 14,2 2,4 7,3 12,6 16,4 3.1 310 7,6 0.87 14.9 17,3 14.4 3,8 380 7,6 0,97 16,2 16,6 19,2 450 1,05 20,9 7,6

MPR-25 DÜSE



PGP ULTRA / I-20 / PRB MPR-35 DÜSE **LEISTUNGSDATEN**



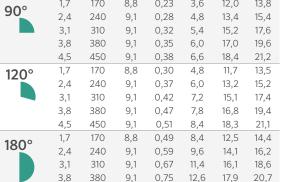
MPR-35

DÜSE

Düse	Dri	Druck		Durcl	nfluss	Niederschlags- rate mm/Std.			
	bar	kPa	m	m³/h	l/min				
000	1,7	170	9,8	0,32	5,4	13,4	15,4		
90°	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		
120	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		
100	2,4	240	10,4	0,76	12,6	14,1	16,3		
	3,1	310	10,7	0,87	14,4	15,2	17,6		
	3,8	380	10,7	0,96	16,2	16,9	19,5		
	4,5	450	10,7	1,05	17,4	18,4	21,3		
360°	1,7	170	9,8	1,22	20,4	12,8	14,8		
	2,4	240	10,4	1,50	25,2	14,0	16,2		
	3,1	310	10,7	1,72	28,8	15,1	17,5		
	3,8	380	10,7	1,91	31,8	16,8	19,4		
	4,5	450	10,7	2,09	34,8	18,3	21,2		

PGP ULTRA / I-20 / PRB MPR-30 DÜSE **LEISTUNGSDATEN**

Düse	üse Druck		Wurf- weite	Durcl	hfluss	Niederschlags- rate mm/Std.		
	bar	kPa	m	m³/h	I/min			
000	1,7	170	8,8	0,23	3,6	12,0	13,8	
90°	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	
	45	450	91	0.38	6.6	18 4	21.2	



9,1

8,8

9,1

9,1

9,1

9,1

0,82

0,96

1,15

1,31

1,45

1,57

13,8

16,2

19,2

21,6

24,0

26,4

19,6

12,3

13,8

15,7

17,4

18,8

22,6

14,2

15,9

18,1

20,0

21,7

MPR-30 DÜSE



PGP-04 Ultra Getrieberegner mit MPR-30 Düse



4,5

1,7

2,4

3,1

3,8

4,5

360°

450

170

240

310

380

450

Wurfweite: 11,9 bis 21,6 m Durchfluss: 0,82 bis 7,24 m³/Std; 13,6 bis 120,2 I/min

Der zuverlässige, langlebige und vielseitige Getrieberegner I-25 kann mit vielen unterschiedlichen Düsen ausgestattet werden und ist so die perfekte Wahl für die Anwendung auf großen Rasenflächen.

WESENTLICHE VORTEILE

- bei dem z. B. bei Vandalismus die ursprüngliche Sektoreinstellung wiederhergestellt wird; Sektoreinstellung • Die farbcodierten Düsen sind leicht zu 50° bis 360°
- Das nicht überdrehbare Getriebe schützt den Regner vor Beschädigung durch Drehen gegen die Laufrichtung
- Patentierter automatischer Sektorrücklauf, Teil- und Vollkreis in einem Modell für mehr Flexibilität auf großen Flächen und gleichzeitig geringem Inventaraufwand
 - unterscheiden
 - Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 3 m Höhe)



· Niederschlagsrate: ca. 15 mm/h

Düsenaustrittswinkel: Standard = 25°



I-25-04 Gesamthöhe: 20 cm Versenkregnerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: Einlass: 25 mm (1") BSP

I-25-06

Gesamthöhe: 26 cm Versenkregnerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser:

5 cm

Einlass: 25 mm (1") BSP

BETRIEBSDATEN

· Verfügbare Düsen: 11

• Wurfweite: 11,9 bis 21,6 m

• Durchfluss: 0,82 bis 7,24 m³/Std; 13,6 bis 120,2 I/min

Empfohlener Druckbereich: 2,5 bis 7,0 bar; 250 bis 700 kPa

· Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Brauchwasserkennung
- Hochgeschwindigkeitsrotation

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• HSJ-1 vorgefertigter 1" (25 mm) PVC Drehgelenkanschluss



I-25 Brauchwasser

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



I-25 Hochgeschwindigkeit

Für alle Edelstahlmodelle als werkseitia installierte Ausstattungsoption erhältlich

I-25 (KUNSTSTOFF) - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1	Modell	2 Standardfunktionen	3	Ausstattungsoptionen	4	Düsenoptionen
I-25-04 = 10 cm Versenkregner				= BSP-Anschlussgewinde	4-2	28 = Werkseitig installierte Düse
1-2	25-06 = 15 cm Versenkregner	aufsteiger, Sperrventil und 5 Düsen	R = Brauchwasserkennzeichnung			

I-25 (EDELSTAHL) - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-25-04-SS = 10 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Edelstahl- aufsteiger, Sperrventil und 5 Düsen	B = BSP-AnschlussgewindeR = Brauchwasserkennung	4-28 = Werkseitig installierte Düse
I-25-06-SS = 15 cm Versenkregner		HS = Hochgeschwindigkeit	
		HS-R = Hochgeschwindigkeit und Brauchwasserkennzeichnung	

Beispiele:

I-25-04-B = 10 cm Versenkregner, einstellbarer Teilkreis, BSP-Einlassgewinde

I-25-04-SS-R-B-18 = 10 cm Versenkregner, einstellbarer Teilkreis, Edelstahlaufsteiger, Brauchwasserkennzeichnung und Düse 18 BSP-Einlassgewinde

I-25-06-SS-B = 15 cm Versenkregner, einstellbarer Teilkreis, Edelstahlaufsteiger, BSP-Einlassgewinde



I-25 STANDARD-DÜSE - LEISTUNGSDATEN

Düse	Dri	uck	Wurf- weite	Durchiluss		Nieders rate mi	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min		
	2,5	250	11,9	0,82	13,6	12	13
4	3,0	300	12,2	0,91	15,2	12	14
Gelb	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
-	2,5	250	13,4	1,44	24,0	16	19
7	3,0	300	14,0	1,54	25,6	16	18
Orange*	3,5	350	14,3	1,61	26,9	16	18
O	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
•	2,5	250	14,0	1,65	27,5	17	19
8	3,0	300	14,3	1,81	30,1	18	20
I I a I I la u a con	3,5	350	14,9	1,94	32,3	17	20
Hellbraun	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	3,0	300	15,2	2,15	35,8	18	21
10	3,5	350	15,5	2,32	38,6	19	22
Hellgrün*	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	3,0	300	15,8	2,38	39,6	19	22
15	3,5	350	16,2	2,57	42,8	20	23
Hellblau	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

1-25 DUSE	=
-----------	---







Düse	Dri	uck	Wurf- weite	Durcl	nfluss	Niederschlags- rate mm/Std.		
	bar	kPa	m	m³/h	l/min		A	
15	3,0	300	16,8	2,86	47,7	20	24	
15 •	3,5	350	17,1	3,05	50,8	21	24	
Grau*	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 •	3,0	300	17,4	3,08	51,4	20	24	
10	3,5	350	17,7	3,31	55,2	21	24	
Rot	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 •	3,5	350	18,0	3,72	62,1	23	27	
	4,0	400	18,6	3,97	66,2	23	27	
Dunkel-	4,5	450	18,9	4,20	70,1	24	27	
braun*	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 •	3,5	350 400	18,6	4,56	76,0	26 26	30	
	4,0 4,5	450	19,2 19,5	4,88 5,18	81,3 86,3	27	31 31	
Dunkel-	5,0	500	19,8	5,47	91,1	28	32	
grün	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	
	3,5	350	19,2	4,86	80,9	26	30	
25 •	4,0	400	19,8	5,23	87,1	27	31	
Dunkel-	4,5	450	20,1	5,58	93,1	28	32	
blau*	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	
20	3,5	350	18,3	5,31	88,5	32	37	
28 •	4,0	400	19,2	5,63	93,8	31	35	
Schwarz	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	
*Jeder Regn	er wird	l mit 5 S	Standard	düsen g	geliefer	t.		

^{*}Jeder Regner wird mit 5 Standarddüsen geliefert.

Hinweis:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.

I-25 HOCHGESCHWINDIGKEITS-DÜSE -**LEISTUNGSDATEN** Wurf-Wurf-Niederschlags-Niederschlags-Düse Druck Durchfluss Düse Druck Durchfluss weite rate mm/Std. weite rate mm/Std. bar kPa m³/h I/min bar kPa m³/h I/min m \blacksquare m \blacksquare 27 31 2,5 14 16 3,0 300 14,6 2,86 250 11,0 0.81 13.6 477 15 04 • 3,0 300 11,3 0,91 15,1 14 16 3,5 350 14,9 3,05 50,8 27 32 3,5 350 11,6 0,99 16,4 15 17 4,0 400 15,2 3,22 53,7 28 32 Gelb Grau* 18 3,38 28 32 4,0 400 11,6 1,06 17,6 16 4,5 450 15,5 56,3 4,5 450 11,6 1,13 18,8 17 19 5,0 500 16,2 3,53 58,8 27 31 5,0 500 11,9 1,19 19,9 17 19 5,5 16,5 3,69 61,5 27 31 5,5 550 21,1 21 11,9 1,26 18 6,0 600 16,5 3,82 63,7 28 33 2,5 250 22 6,2 16,5 3,88 11.9 1,32 22.0 19 620 64,6 29 33 07 • 3,0 300 12,2 1,46 24,3 20 23 3,0 300 14,9 3,08 51,4 28 32 18 3,5 350 12,5 1,57 26,2 20 23 3,5 350 15,2 3,31 55,2 29 33 Orange* 27,9 24 4,0 400 12,8 1,68 20 4,0 400 15,5 3,52 58,7 29 34 Rot 4,5 450 13,1 1,78 29,6 21 24 4,5 450 16,2 3,72 62,0 29 33 5,0 500 13,4 1,87 31,1 21 24 5,0 500 16,8 3,91 65,2 28 32 25 5,5 550 13,4 1,97 32,8 5,5 550 17,4 4,11 68,5 27 31 1,54 2,5 250 12.5 25,7 20 23 6,0 600 17,4 4.28 71.4 28 33 08 6,2 620 17,4 4,35 72,5 29 33 300 1,72 21 24 3,0 12,8 28,6 3,5 350 13,1 1,86 31,0 22 25 3.5 350 15.5 3.72 62.1 31 36 Hellbraun 20 • 4,0 400 13,4 2,00 33,3 22 26 4,0 400 16,2 3,97 66,2 30 35 4,5 450 13,4 2,13 35,4 24 27 4,5 450 16,5 70,1 31 4,20 36 Dunkel-5,0 500 13,7 2,25 37,5 24 28 5,0 500 17,1 4,42 73,7 30 35 braun* 5,5 2,38 550 13,7 39,7 25 29 5,5 550 17,7 4,66 77,7 30 34 3.0 300 13,7 2,15 35.8 23 26 6,0 600 17.7 4,86 81,0 31 36 10 27 6,5 650 5,05 3,5 350 14,0 2,32 38,6 24 18,0 84.2 31 36 400 2.48 41.3 24 28 6,9 690 18,0 5,21 86,8 32 37 4.0 14.3 Hellgrün* 2,63 4,5 450 14,6 43,9 25 28 3,5 350 16,5 4,56 76,0 34 39 23 5,0 500 14,9 2,78 46,3 25 29 4,0 400 17,1 4,88 81,3 33 39 5,5 550 15,2 2,94 48,9 25 29 4,5 450 17,4 5,18 86,3 34 40 Dunkel-6,0 600 15,2 3,07 51,1 26 31 5,0 500 17,7 5,47 91,1 35 40 grün 2,38 39.6 23 27 5.5 5,78 96,3 35 40 3.0 300 14.3 18.3 13 24 28 6,0 42 3,5 350 14,6 2.57 42,8 600 18.3 6.04 100,6 36 4.0 400 14.9 2.75 45.7 25 28 6.5 650 18.6 6.29 104.8 36 42 Hellblau 4,5 450 15,2 2,91 48,5 25 29 6,9 690 18,6 6,50 108,3 38 43 15,5 51,2 25 29 33 5,0 500 3,07 3,5 350 17,1 4,86 80,9 38 25 5,5 550 15,5 3,24 54,0 27 31 4,0 400 17,7 5,23 87,1 33 39 6,0 600 15,5 3,39 56,4 28 32 4,5 450 18,3 5,58 93,1 33 39 Dunkel-5,0 500 18,9 5,92 98,7 blau* 38 550 104,9 5.5 19.5 6,29 33 38 6.0 110.0 600 19.8 6.60 34 39 6,5 650 20,1 6,90 115,1 34 39 6,9 690 20,1 7,15 119,2 35 41 3,5 350 17,4 5,31 88,5 35 41 28 🕳 4,0 400 17,7 5,63 93,8 36 42 4,5 450 5,93 98,8 37 Schwarz 18.0 42 5,0 500 18.3 6,21 103,5 37 43 550 55 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 41 690 20.4 7.21 120.2 35 40

Hinweise:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180°berechnet. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.



I-25 DÜSE





Hochgeschwindigkeit



^{*}Jeder Regner wird mit 5 Standarddüsen geliefert.

I-40

Wurfweite: 13,1 bis 23,2 m

Durchfluss: 1,63 bis 6,84 m³/Std;

27,2 bis 114,1 l/min

Der I-40 Getrieberegner bietet eine umfassende Liste verbesserter Funktionen, die ihn zur ersten Wahl für anspruchsvolle Projekte auf großen Rasenflächen machen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Patentierter automatischer Sektorrücklauf, bei dem z. B. bei Vandalismus die ursprüngliche Sektoreinstellung wiederhergestellt wird; Sektoreinstellung 50° bis 360°
- Das nicht überdrehbare Getriebe schützt den Regner vor Beschädigung durch Drehen gegen die Laufrichtung
- Teil- und Vollkreis in einem Modell für mehr Flexibilität auf großen Flächen und gleichzeitig geringem Inventaraufwand.
- Die farbcodierten Düsen sind leicht zu unterscheiden
- Zur gleichmäßigen Bewässerung in Vollkreisanwendungen (Modell I-40-ON) ist ein Modell mit gegenüberliegenden Düsen erhältlich
- Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 4,5 m Höhe)



I-40-04 Gesamthöhe: 20 cm Versenkregnerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 5 cm Einlass: 25 mm (1") BSP

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 12
- Radius I-40: 13,1 bis 21,3 m
- Radius I-40-0N: 15,2 bis 23,2 m
- Durchfluss I-40: 1,63 bis 6,84 m³/Std; 27,2 bis 114,1 l/min
- Durchfluss I-40-ON: 2,75 bis 7,76 m³/Std; 45,8 bis 129,4 l/min
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre
- Empfohlener Druckbereich: 2,5 bis 7,0 bar; 250 bis 700 kPa
- Betriebsdruckbereich:
 2,5 bis 7,0 bar; 250 bis 700 kPa
- · Niederschlagsraten: circa 15 mm/Std
- Düsenaustrittswinkel: Standard = 25°



I-40-06 Gesamthöhe: 26 cm Versenkregnerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 5 cm Einlass: 25 mm (1") BSP

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- · Brauchwasserkennung
- Hochgeschwindigkeitsrotation

VOM ANWENDER MONTIERBAR

HSJ-1: vorgefertigter
 PVC-Drehgelenkanschluss, 25 mm (1")



I-40 Brauchwasser

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



I-40 Hochgeschwindigkeit

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar

I-40 - SPEZIFIKATIONSSC	HLÜSSEL: BESTELLCODE 1	+ 2	2 +	3	+	4

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-40-04-SS = 10 cm	Einstellbarer Teilkreis,	B = BSP-Anschlussgewinde	8-25 = Werkseitig
Versenkregner I-40-06-SS = 15 cm	Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil und	R = Brauchwasserkennzeichnung	installierte Düse
Versenkregner	6 Düsen	HS = Hochgeschwindigkeit	
		HS-R = Hochgeschwindigkeit und Brauchwasserkennzeichnung	

I-40-ON - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-40-04-SS-ON = 10 cm	Vollkreis, gegenüberlieg- ende Düsen, Edelstahlauf-	B = BSP-Anschlussgewinde	15-28 = Werkseitig
Versenkregner I-40-06-SS-ON = 15 cm	steiger, Auslaufsperrventil	R = Brauchwasserkennzeichnung	installerte Duse
Versenkregner	und 6 Düsen	ON = Vollkreismodell mit gegenüberliegenden Düsen	
		ON-R = Vollkreismodell mit gegenüberliegenden Düsen, Brauchwasserkennzeichnung	

Beispiele:

I-40-04-SS-B = 10 cm Versenkregner, BSP-Anschlussgewinde

I-40-04-SS-ON-R-B-23 = 10 cm Versenkregner, Vollkreismodell mit gegenüberliegenden Düsen, Brauchwasserkennung, Düse 23, BSP-Anschlussgewinde I-40-06-SS-15-B = 15 cm Versenkregner, Düse 15, BSP-Anschlussgewinde

I-40 STANDARDDÜSE - LEISTUNGSDATEN **LEISTUNGSDATEN** Wurf-Niederschlags-Niederschlags-Wurf-Düse Druck Durchfluss Düse Druck Durchfluss weite rate mm/Std. weite rate mm/Std. bar kPa m³/h I/min bar kPa m³/h I/min m \mathbf{A} m \mathbf{A} 2.5 19 22 2.5 12.2 22 25 250 13,1 250 163 272 163 272 08 23 27 3,0 300 13,4 1,80 30,0 20 3,0 300 12,5 1,80 30,0 23 80 24 27 3,5 350 13,7 1,94 32,3 21 3,5 350 12,8 1,94 32,3 24 400 14,0 2,06 34,4 21 24 400 12,8 2,06 34,4 25 29 4,0 4,0 Hellbraun Hellbraun 4,5 450 14,0 2,18 36,3 22 26 4,5 450 13,1 2,18 36,3 25 29 5,0 500 14,3 2,29 38,2 22 26 5,0 500 13,4 2,29 38,2 25 29 5,5 23 26 5,5 550 2,41 40,2 27 31 550 14,6 2.41 40.2 13,4 3,0 2,20 21 24 3,0 300 13,4 2,20 36,6 300 14.6 36.6 34 28 3,5 350 14,9 2,37 39,4 21 24 3,5 350 13,7 2,37 39,4 25 29 10 10 4,0 400 15,2 2,52 42,0 22 25 4,0 400 14,0 2,52 42,0 26 30 15,5 22 25 2,67 27 31 Hellgrün 4,5 450 2.67 44.5 Hellgrün 4,5 450 14,0 44.5 5,0 500 15,5 2,81 46,8 23 27 5,0 500 14,3 2,81 46,8 27 32 5,5 550 15,8 2,96 49,3 24 27 5,5 550 14,6 2,96 49,3 28 32 27 6,0 29 6,0 600 16,2 3,08 51,4 24 600 14,6 3,08 51,4 33 3.0 300 14.9 2.36 39.4 21 24 3,0 300 13.7 2.36 39.4 25 29 2,55 25 3,5 350 15,2 42,6 22 13 3,5 350 2.55 42.6 26 13 14.0 30 4,0 400 15,5 2,73 45,5 23 26 4,0 400 14,3 2,73 45,5 27 31 Hellblau 4,5 450 15,5 2,90 48,3 24 28 Hellblau 4,5 450 14.3 2,90 48.3 28 33 5,0 500 15,8 3,06 51,0 24 28 5,0 500 14,6 3,06 51,0 29 33 5,5 550 16,2 3,23 53.9 25 29 5,5 550 14,9 3,23 53.9 29 33 56,3 6,0 600 16,5 3,38 25 29 6,0 600 14.9 3.38 56.3 30 35 3,0 300 16,2 2,93 48,8 22 26 3,0 300 15,2 2,93 48,8 25 29 16,5 24 27 350 3,19 15 3,5 350 3,19 53.2 15 3.5 15.5 53.2 26 30 4,0 400 16,8 3,44 57,3 24 28 4,0 400 15,8 3,44 57,3 27 32 Grau 4,5 450 17,1 3,67 61,2 25 29 Grau 4.5 450 15,8 3,67 61,2 29 34 5,0 64,9 26 30 5,0 500 30 34 500 17,4 3,89 16,2 3,89 64,9 30 5,5 550 18.0 4.14 68,9 26 5,5 550 16.5 4.14 68,9 31 35 6,0 72,4 26 30 6,0 16,5 4,34 72,4 39 600 18.3 4.34 600 32 6,2 620 18,3 4,43 73,8 26 31 6,2 620 16,5 4,43 73,8 33 38 3,5 350 18,6 4,48 74.6 26 30 3,5 350 16.8 4,48 74,6 32 37 23 4,0 400 18,9 4,76 79,4 27 31 23 4,0 400 17,4 4,76 79,4 32 36 4,5 450 19,2 5,03 83,9 27 32 4,5 450 17,7 5,03 83,9 32 37 5,29 28 32 5,0 500 5,29 5,0 500 19,5 88,1 17,7 88,1 34 39 Dunkel-Dunkel-28 5,5 19,8 33 grün 5,56 92,7 grün 550 5.56 92.7 5.5 550 18,0 34 40 29 6,0 600 20.1 5.79 96.5 33 6,0 600 18.3 5.79 96.5 35 40 6,2 620 20,1 5,89 98,1 29 34 6,2 620 18,6 5,89 98,1 39 34 30 34 100,2 35 6,5 650 20,1 6.01 100.2 6,5 650 18,6 6,01 40 6,9 690 20,4 103,2 30 34 6,9 690 18,6 6,19 103,2 41 6,19 36 3,5 350 19,8 4,98 83,0 25 29 3,5 350 17,4 4,98 83,0 33 38 25 4,0 400 20,1 5,33 88,7 26 30 25 4,0 400 18,0 5,33 88,7 33 38 31 4,5 450 27 450 20.4 5.65 94 2 4.5 18.3 5.65 94.2 34 39 28 5,0 500 20,7 5,96 99.3 32 5,0 500 18.6 5.96 99,3 34 40 Dunkel-Dunkel-5.5 550 21.0 6.29 104.9 28 33 blau 5.5 550 18.9 6.29 104.9 35 41 6,0 600 21,0 6,57 109,6 30 34 6,0 600 19,2 6,57 109,6 36 41 620 21,0 6,69 111,5 30 35 6,2 620 19,5 111,5 35 41 6,2 6,69 6,5 650 21,3 6,84 114,1 30 35 6,5 650 19,5 6,84 114,1 36 42

I-40 HOCHGESCHWINDIGKEITSDÜSE -

I-40 DÜSEN



Standard/ Hochgeschwindigkeit



Hinweis:

6,9

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb im 180°-Sektor kalkuliert. Um die Niederschlagsrate im 360°-Betrieb zu ermitteln, durch 2 dividieren.

21,3

7,07

117,8

31

36

6,9

690

19,5

7,07

117,8

37

43

690

I-40 DOPPELDÜSE GEGENÜBERLIEGEND – LEISTUNGSDATEN

Düse	Dri	Druck		Durchfluss			chlags- m/Std.
	Bar	kPa	m	m³/h	I/min		
4= -	3,0	300	15,2	2,75	45,8	12	14
15 •	3,5	350	15,8	2,91	48,5	12	13
Grau	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
10 -	3,0	300	17,4	2,90	48,3	10	11
18 •	3,5	350	17,7	3,15	52,5	10	12
Rot	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 -	3,5	350	18,3	3,98	66,2	12	14
20 •	4,0	400	18,9	4,26	71,1	12	14
Dunkel-	4,5	450	19,2	4,54	75,6	12	14
braun	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
22	3,5	350	18,9	4,23	70,6	12	14
23 •	4,0	400	19,5	4,55	75,8	12	14
Dunkel-	4,5	450	19,8	4,85	80,8	12	14
grün	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 -	3,5	350	19,5	4,60	76,7	12	14
25 •	4,0	400	20,1	4,92	82,1	12	14
Dunkel-	4,5	450	20,4	5,23	87,2	13	14
blau	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
20 -	3,5	350	19,8	5,73	95,5	15	17
28 ●	4,0	400	20,4	6,07	101,1	15	17
Schwarz	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

Hinweis:

Niederschlagsraten für die ON-Modelle mit gegenüberliegenden Düsen werden mit 360° berechnet.

I-40 DÜSEN



Gegenüberliegend

Vorderseite

Zurück





I-40 Optionales Rasenabdeckungs-Kit

Für alle Modelle als nachträglich zu installierende Ausstattungsoption verfügbar P/N TURFCUPKITI40





I-80

Wurfweite: 19,2 bis 29,6 m Durchfluss: **4,59 bis 13,5 m³/h**; 76.5 bis 225.6 I/min

Der vielseitig einsetzbare und effiziente I-80 ist der erste Sportrasengetrieberegner für den gewerblichen Einsatz mit Total-Top-Service ohne Graben.

WESENTLICHE VORTEILE

- Exklusives Total-Top-Service-Design (TTS) ermöglicht bequeme Wartung ohne Ausgraben
- PressurePort™ Technologie und nach vorne gerichtete Dreifachdüsen (I-80) oder gegenüberliegende Düsen (I-80-ON) ermöglichen eine außergewöhnlich gleichmäßige Beregnung in Teil- und Vollkreisanwendungen.
- Die werkzeuglose Teil- und Vollkreis-Sektoreinstellung ermöglicht eine schnelle, einfache Installation und reduziert den Inventaraufwand (70° bis 360°)
- Der Ratschen-Edelstahlaufsteiger ermöglicht die Ausrichtung rechts mit festem Sektor zur Landschaft hin ohne Demontage des Getrieberegners

BETRIEBSDATEN

- I-80
 - Verfügbare Düsen: 7 Standarddüsen
 - Wurfweite: 19,8 m bis 28,7 m
 - Durchfluss: 4,6 bis 13,5 m³/h; 76,5 bis 225,6 l/min
- I-80-0N
 - Verfügbare Düsen: 7 Standarddüsen
 - Wurfweite: 19,2 bis 29,6 m
 - Durchfluss: 4,9 bis 13,3 m³/h; 81,8 bis 221,4 l/min
- Alle I-80 Getrieberegner haben einen Bemessungsdruck von 10 bar/1000 kPa
- Empfohlener Druckbereich: 3,4 bis 6,9 bar; 340 bis 690 kPa
- Betriebsdruckbereich: 2,7 bis 10,3 bar; 275 bis 1030 kPa
- · Niederschlagsraten: circa 10 mm/Std
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre
- QuickCheck™ Mechanismus (I-80) zur schnellen Einstellung und Überprüfung des Sektors
- Das Auslaufsperrventil verhindert Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 3 m Höhe)

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Exklusive optionale Rasenabdeckung für eine ästhetisch schöne und sichere Anlage
 - Wartung des Aufsteigers ohne Grabarbeiten
 - Teilkreiseinstellung ohne Grabarbeiten
 - schnelles Abnehmen der Rasenabdeckung
 - Gewindegänge im Rand der Abdeckung halten den Rasensoden fest

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Gummischutzabdeckung P/N 959300SP
- Rasenkappe-Kit P/N 959400SP
- HSJ vorgefertigte PVC Drehgelenkanschlüsse
- Brauchwasserkennung P/N 450105



I-80-04-SS Versenkregner I-80-04-SS-ON Versenkregner

Gesamthöhe: 25 cm Versenkregnerhöhe: 9,5 cm Freiliegender Durchmesser: 11 cm Einlass: 1½" (40 mm)



I-80-04-SS-TC Rasenkappe I-80-04-SS-ON-TC

Rasenkappe

Gesamthöhe: 29 cm Versenkregnerhöhe: 9,5 cm Freiliegender Durchmesser: 8,9 cm Einlass: 11/2" (40 mm)



I-80 mit Rasenabdeckung P/N 959400SP



I-80 mit Gummiabdeckung P/N 959300SP

I-80 - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 3 Modell 2 Standardfunktionen Düsenoptionen I-80-04-SS-B= 10 cm Versenkregner Einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, 23 bis 53 = werkseitig installierte Düse, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen kein Düsensatz I-80-04-SS-TC-B = 10 cm Versenkregner Einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, werkseitig mit Rasenbecher installierter Rasenbecher, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen I-80-04-SS-ON-B = 10 cm Versenkregner Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperr-23 bis 53 = werkseitig installierte Düse, ventil, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen kein Düsensatz I-80-04-SS-ON-TC-B = 10 cm Versenkregner Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrmit Rasenbecher ventil, werksseitig installierter Rasenbecher, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen

Beispiele:

I-80-04-SS-B-25 = Versenkregner, 10 cm Aufsteiger, einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, BSP-Anschlussgewinde und werkseitig installierte Düse 25 I-80-04-SS-ON-B-38 = 10 cm Versenkregner, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, BSP-Anschlussgewinde und werkseitig installierte Düse 38

I-80-04-SS-ON-TC-B-48 = 10 cm Versenkregner, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, werkseitig installierter Rasenbecher, BSP-Anschlussgewinde und werkseitig installierte Düse 48

I-80-ONDÜSEN LEISTUNGSDATEN*

I-80 DÜSE - LEISTUNGSDATEN Niederschlags-Wurf-Durchfluss Druck Düsensatz rate mm/h weite kPa m^3/h 1/min har m Hellgrün 3,4 344 19,8 4,59 76,5 11,7 13,5 Orange 413 20,1 5,02 83,7 12,4 14,3 4,1 O 4,5 450 20,4 5,43 90,5 13,0 15,0 23 803603 315313 4,8 482 20,4 5,50 91,6 13,2 15,2 Grün 5,5 551 21,0 5,88 98,0 13,3 15,4 Orange 45 450 21,6 6,43 107.1 13,7 15.8 Hellgrün 4,8 482 21,9 6,66 110,9 13,8 16,0 5,5 551 22,3 7,16 119,2 14,5 16,7 25 803603 315313 6,2 620 126,4 17,2 22,6 7,59 14,9 689 22,9 6,9 8.04 134.0 15,4 17,8 Orange Hellgrün 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 O 5,5 551 22,9 7,70 128,3 14.7 17.0 33 803603 315313 6,2 620 235 8.13 135.5 14.8 17.0 Grau 6,9 689 24,1 8.61 143,5 14,8 17.1 Orange Hellgrün 4,5 450 23,2 7,93 132,1 14,8 17,1 137,0 482 8.22 14.5 4.8 23.8 16.8 5,5 551 24,4 8,88 148,0 14,9 17,2 38 803603 315313 6,2 620 25,0 9,36 156,0 15,0 17,3 Rot 6,9 689 25,6 9,88 164,7 15,1 17,4 Hellgrün Orange 4,8 482 24.7 9,36 156,0 15,4 17,7 5,5 551 25.3 9,88 164 7 15 4 17.8 43 803603 315313 6,2 620 26,2 10,49 174,9 15,3 17,6 Dunkel 6,9 689 27,1 184,3 11,06 15.0 17,4 braun Orange Hellgrün 10,52 4.8 482 253 175.3 16.4 19.0 0 5,5 551 25,9 10,99 183,2 16,4 18,9 48 803603 315313 6,2 620 27,1 11,74 195,7 16,0 18,4 Dunkel-6,9 689 27,7 12,38 206,3 16,1 18,6 grün Orange Hellgrün 4,8 482 26,5 11,52 191,9 16,4 18,9 ന 5,5 551 27,1 12,06 201,0 16,4 18,9 53 803603 315313 213,5 6,2 620 28,0 12,81 16,3 18,8 Dunkel 6,9 689 28,7 13,54 225,6 16,5 19,0 blau

•	= Düsen-Blindstopfen P/N 315300 auf der Rückseite des Düsengehäuses	
	installiert.	

^{*} Entspricht ASAE-Standard. Alle Niederschlagsraten sind für den Betrieb bei 360° und im Dreiecksverband für gleichseitiges Dreieck berechnet.

Düsensatz		Druck		Wurf- weite	Durchfluss		Niederschlags- rate mm/Std.		
			bar	kPa	m	m³/h	l/min	Tate III	A Stu
•			3,4	344	19,2	4,91	81,8	13,3	15,4
Hellbraun		Hellblau	4,1	413	19,8	5,22	87,1	13,3	15,4
	23		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
803611	Grün	315311	5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
			4,5	450	21,6	6,50	108,3	13,9	16,0
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	22,3	6,75	112,5	13,6	15,7
	25		5,5	551 620	22,6	7,19 7,65	119,8	14,1	16,3
803611	Blau	315311	6,2 6,9	689	22,9 23,5	8,12	127,5 135,3	14,6 14,7	16,9 17,0
803011	Diau	313311	4,5	450	22,6	7,02	117,0	13,8	15,9
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	22,9	7,02	121,1	13,9	16,1
/ Clibraan	-	/ Iciibida	5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
O	33		6,2	620	24,1	8,22	137,0	14,2	16,4
803611	Grau	315311	6,9	689	24,7	8,68	144,6	14,2	16,4
•		•	4,5	450	23,5	7,97	132,9	14,5	16,7
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	24,1	8,31	138,5	14,3	16,6
	38		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
803611	Rot	315311	6,9	689	26,5	9,90	165,0	14,1	16,3
		•	-	-	-	-	-	-	-
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	25,3	9,38	156,3	14,7	16,9
	43		5,5	551	25,9	9,90	165,0	14,8	17,0
	Dunkel-		6,2	620	26,5	10,52	175,3	15,0	17,3
803611	braun	315311	6,9	689	27,1	11,09	184,7	15,1	17,4
•			-	-	-	-	-	-	-
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	27,4	10,65	177,5	14,2	16,3
	48		5,5	551	28,0	11,11	185,1	14,1	16,3
	Dunkel-		6,2	620	28,7	11,46	191,0	14,0	16,1
803611	grün	315311	6,9	689	29,3	12,15	202,5	14,2	16,4
•		•	-	-	-	-	-	-	-
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	27,7	11,31	188,5	14,7	17,0
	53		5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
000046	Dunkel-	24524	6,2	620	29,0	12,61	210,1	15,0	17,4
803611	blau	315311	6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6





I-90

Wurfweite: 22,3 m bis 31,4 m Durchfluss: 6,7 bis 19,04 m³/Std; 111,7 bis 317,2 l/min

Der robuste I-90 Getrieberegner wurde speziell für große Naturrasenflächen wie Parks, öffentliche Grünflächen oder Sportanlagen entwickelt.

WESENTLICHE VORTEILE

- PressurePort™ Technologie, nach vorne gerichtete Dreifachdüsen (I-90), gegenüberliegende Düsen (I-90-ON) ermöglichen eine außergewöhnlich gleichmäßige Beregnung in Teil- und Vollkreisanwendungen.
- Teil- und Vollkreis in einem Modell für flexible Installationsmöglichkeiten und geringen Inventaraufwand (I-90)
- Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 2 m Höhe)

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen für den I-90: 8
- Wurfweite I-90 ADV: 20,1 bis 29,6 m
- Wurfweite I-90 36V: 22,3 bis 31,4 m
- Durchfluss I-90 ADV: 6,7 bis 19,04 m³/Std; 111,7
- Durchfluss I-90 36V: 6,93 bis 18,92 m³/Std; 115,5 bis 315,3 I/min
- Empfohlener Druckbereich: 5,5 bis 8,3 bar; 550 bis 830 kPa
- Betriebsdruckbereich: 5,5 bis 8,3 bar; 550 bis 830 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 19 mm/h
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

Brauchwasserkennung

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Gummiabdeckung P/N: 234200
- Rasenbecher-Kit P/N: 467955
- HSJ Drehgelenkanschlüsse PVC 1½" (40 mm)



I-90 Brauchwasser

Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



I-90 Gesamthöhe: ADV/36V: 28 cm Aufsteigerhöhe: 8 cm Freiliegender Durchmesser: 9 cm

Einlassgröße: 1½" (40 mm) BSP



Rasenabdeckungs-Kit P/N 467955



Gummischutz-abdeckungen P/N 234200

I-90 - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

The State Manier Section Section 2 (1974)								
1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen					
I-90 = 8 cm	Kunststoff-Aufsteiger,	ADV-B = Einstellbarer Teilkreis, mit BSP-Anschlussgewinde	25 bis 73 = Werkseitig installierte Düse					
Versenkregner	Auslaufsperrventil und 8 Düsen	ARV-B = Einstellbarer Teilkreis und Brauchwasserkennung, mit BSP-Anschlussgewinde						
		36V-B = Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, mit BSP-Anschlussgewinde						
		3RV-B = Vollkreis, gegenüberliegende Düsen und Brauchwasserkennung, mit BSP-Anschlussgewinde						

Beispiele:

I-90-ADV-B = 8 cm Versenkregner, einstellbarer Teilkreis, mit BSP-Anschlussgewinde

 $\textbf{I-90-36V-B-43} = 8 \text{ cm Versenkregner, Vollkreis, gegen "uberliegende D" "usen, mit BSP-Anschlussgewinde und D" "use 43" auch "usen" "use$

I-90-3RV-B-63 = 8 cm Versenkregner, Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Brauchwasserkennung, mit BSP-Anschlussgewinde und Düse 63



I-90 DÜSE

ADV & 36V

(a) (b) (c)

I-90-ADV DÜSE - LEISTUNGSDATEN I-90-36V DÜSE - LEISTUNGSDATEN Niederschlags-Niederschlags-Düse Druck Durchfluss Düse Druck Durchfluss weite weite rate mm/Std. rate mm/Std. kPa m³/h I/min kPa m³/h I/min bar m bar m 5,5 550 20,1 6,70 111,7 33,1 38,2 5,5 550 22,3 6,93 115,5 14,0 16,2 25 25 39,6 6,0 600 20,4 7,16 119,2 34,3 6,0 600 22,9 7,36 122,6 14,1 16,3 7,0 700 20,7 7,54 125,7 35,1 40,5 700 23,2 7,79 129,8 14,5 Hellblau 7,0 16,8 Hellblau 7,5 750 21,0 8,09 134,8 36,6 42,2 7,5 750 23,8 8,29 138,2 14,7 16,9 5,5 20,7 8,22 137,0 38,3 44,2 5,5 550 23,5 8,25 137,4 15,0 17,3 33 • 33 • 6,0 45,3 600 21,0 8,68 144,6 39,2 6,0 600 23,8 8,72 145,4 15,4 17,8 7,0 9,22 153 7 700 21.3 9,18 152.9 40.3 46,6 7.0 700 24.4 15.5 17.9 Grau Grau 7,5 750 21,6 9,68 161,3 41,3 47,7 7,5 750 24,7 9,70 161,6 15,9 18,4 5,5 550 21,9 9,22 153,7 38,3 44,2 5,5 550 24,4 9,22 153,7 15,5 17,9 38 38 6,0 39,5 45,6 25,0 9,75 162,4 600 22.3 9.77 162,8 6,0 600 15,6 18,0 7,0 700 22,9 10,31 171,9 39,5 45,6 7,0 700 25,3 10,29 171,5 16,1 Rot 18,6 Rot 7,5 750 23.2 10,81 180,2 40,3 46,5 7,5 750 25.9 10,84 180,6 16,1 18,6 5,5 550 22,6 10,47 174,5 41,2 47,5 5,5 550 25,3 10,49 174,9 16,4 18,9 43 • 43 • 6,0 600 11,02 43,3 600 11,04 22.6 183.6 50.0 6,0 25.6 184.0 16.8 19.4 700 7,0 22.9 11.52 191,9 44.1 50,9 7,0 700 25.9 11.56 192.7 17,2 19.9 Dunkel-Dunkel-7,5 750 23,5 12,13 202,1 44,0 50,9 7,5 750 26,2 12,13 202,1 17,7 20,4 braun braun 5,5 550 23,5 11,40 190,0 41,4 47,8 5,5 550 26,2 11,27 187,8 16,4 18,9 48 • 48 6,0 600 24,1 11,95 199,1 41,2 47,6 6,0 600 27,1 11,93 198,7 16,2 18,7 7,0 700 24,7 12,52 208,6 41,1 47,4 7,0 700 27,4 12,45 207,4 16,5 19,1 Dunkel-Dunkelgrün 7,5 750 25,0 13,06 217,7 41,8 48,3 7,5 750 27,7 13,02 216,9 16,9 19,5 grün 5,5 550 24.7 12.47 207.8 40.9 47.2 5.5 550 271 12,31 205.2 16,7 19.3 53 • 53 • 12,99 6,0 600 25,6 216,5 45,8 600 214,6 39,6 6,0 27.4 12,88 17,1 19,8 7,0 700 26,2 13,52 225,2 39,3 45,4 7,0 700 28,0 224,1 17,1 19,7 13.45 Dunkel-Dunkel-7,5 750 26,5 14,11 235,1 40,1 46,3 7,5 750 28,3 14,02 233,6 17,4 20,1 blau* blau3 8,0 800 14,63 243,8 47,0 8,0 800 14,58 243,0 26,8 40,7 28,7 17,8 20,5 5,5 26,2 14.15 235,8 41,2 47,6 5,5 550 28.0 14,36 239,2 18,3 21,1 63 • 63 • 6,0 600 26,8 14,88 247,9 41,4 47,8 6,0 600 28,7 14,97 249,5 18,2 21,1 48,1 29.3 Schwarz 7,0 700 27.4 15.67 261.2 41.7 7,0 700 15,76 262.7 18.4 21.3 Schwarz 272,2 29,6 7,5 27,7 16.33 42.5 49.0 7,5 272,5 750 750 16,36 18,7 21,6 8.0 800 16.97 282.8 49.8 8.0 800 29.9 283.5 28.0 43.2 17.01 19.1 22.0 5,5 550 27,1 16,51 275,2 44,9 51,8 5,5 550 29,3 16,38 272,9 19,1 22,1 73 73 6,0 600 17,13 283,9 22,0 27,7 285,4 44,5 51,4 6,0 600 29,9 17,04 19,1 7,0 700 28,3 17,74 295,6 44,2 51,0 7,0 700 30,2 17,67 294,5 19,4 22,4 Orange Orange 7,5 750 29,0 18,38 306,2 43,8 50,6 7,5 750 31,1 18,29 304,7 18,9 21,8

800

31,4

8,0

315,3

19,2

22,2

18,92

8,0 *werkseitig installierte Düse

800

Hinweise:

Die Niederschlagsraten für ADV-Modelle sind für 180° berechnet. Die Niederschlagsraten für 36-V-Modelle sind für den Betrieb mit 360° berechnet. Alle Dreiecksraten sind gleichseitig. Entspricht dem ASAE-Standard.

29,6

19,04

317,2

43,5

50,3

I-90



HSJ DREHGELENKANSCHLÜSSE

Dank der Winkelgelenke an beiden Enden lassen sich Sprinkler mit HSJ Drehgelenkanschlüssen in jeder Konfiguration ganz einfach auf die gewünschte Höhe und Position einstellen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Stabilität, Langlebigkeit und Schutz vor Verunreinigungen
 - Vorgefertigte PVC-Ausführung mit O-Ring-Dichtungen
- Konfigurationen für individuelle Installationsanforderungen
 - Verfügbar mit allen beliebten Einlass- und Auslasskonfigurationen
 - Wählen Sie zwischen einer Armlänge von 20 cm, 30 cm oder 46 cm
 - Mit Einwinkel- oder Dreiwinkelgelenk

Drehgelenkanschlüsse

HSJ-0 = Modell 3/4"

HSJ-1 = Modell 1" (25 mm)

HSJ-2 = Modell 11/4" (30 mm)

 $HSJ-3 = Modell \frac{1}{2}$ " (40 mm)



1 Modell	2 Einlasstyp (von der Rohrverbindung)	3 Auslasstyp (zum Sprinklereinlass)	4 Auslassstil	5 Schlaglänge
HSJ-0 = ¾" Drehgelenk- anschluss für die gewerbliche Verwendung	3 = NPT-Außengewinde	0 = Acme-Außengewinde	2 = Einzelne Ausstanzung oben	8 = 20 cm Armlänge*
HSJ-1 = 1" (25 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung				Buster
HSJ-2 = 11/4" (30 mm) großer Hochleistungs- Drehgelenk anschluss	4 = Acme-Außengewinde*	2 = NPT-Außengewinde	4 = Dreifache Ausstanzung oben	12 = 30 cm Armlänge
HSJ-3 = 1½" (40 mm) großer Hochleistungs-				Basic
Drehgelenk anschluss	6 = BSP-Außengewinde**	5 = BSP-Außengewinde (<i>nicht verfügbar für</i> HSJ-0)		18 = 46 cm Armlänge**
	7 = Klebestutzen, 10 cm lang**			*Nur HSJ-0 **Nicht verfügbar in
		6 = Erweiterung auf 1½" (40 mm) großes BSP-Außengewinde*		HSJ-0
	M = Rohrleitung horizontale	8 = Erweiterung auf 1½" (40 mm) großes Acme-Außengewinde*		
	Verbindung Acme*** P = Rohrleitung vertikale Verbindung Acme	A = Erweiterung/Reduzierung auf 30 mm AG Acme**		
	*Nicht verfügbar in HSJ-0 oder HSJ-3. Verwenden Sie den "M"-Einlass für HSJ-3. **Nicht verfügbar in HSJ-0. **Horizontale Verbindung reduziert von 40 mm Acme auf Drehgelenkanschlussgröße	* Nicht verfügbar in HSJ-0 oder HSJ-3 **Nicht verfügbar in HSJ-0 und HSJ-2		

Beispiel:

HSJ-1-3-2-2-12 = HSJ 1" (25 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung, 1" (25 mm) NPT-Einlass, 1" (25 mm) NPT-Auslass Einwinkelgelenk, Armlänge 30 cm

SnapLok ist eine Marke von LASCO Fittings Inc.



SNAPLOK™ KITS

Diese Kits wurden für Anwendungsfälle entwickelt, die aufgrund einer häufigen Verwendung von Schnellkupplern mit hohen Belastungen einhergehen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Effiziente Lösung zur Stabilisierung von Schnellkupplungen
- Das SnapLok-Design enthält:
 - Ablaufkonstruktion aus PVC und Messing für extreme Beanspruchung
 - Kupplersperrfunktion mit Drehblockierung
 - Mit integrierter Betonstahl- und Leitungsstabilisierung
- Behebt häufig auftretende Probleme bei der Stabilisierung von Schnellkupplern und beim Lösen von Schrauben.
 - Einzigartiger SnapLok-Auslass mit integriertem Messinggewinde
- Weitere HSJ Drehgelenkanschlüsse auf Seite 42





Beispiel:

HSJ-1-6-S-2-12 = HSJ 1" (25 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung, 1" (25 mm) BSP-Einlassgewinde, 1" (25 mm) Messing-Außengewinde, Einwinkelgelenk und 30 cm Armlänge

HCV AUSLAUFSPERRVENTILE

Verhindern Sie mit dem einstellbaren HCV Auslaufsperrventil, dass Wasser aus Getriebe- und Versenkregnern in tiefer gelegene Leitungen abfließt.

HAUPTVORTEILE

- Einstellmöglichkeit am oberen Ventilende
- Einstellbar, um Höhenunterschiede von bis zu 11 m auszugleichen
- Verschiedene Einlass- und Auslassoptionen redzuzieren den Bedarf an zusätzlichen Verbindungsstücken
- Entspricht den Schedule-80-Anforderungen und hält so auch hohem Druck stand
- Druckverlusttabellen für HCV Produkte finden Sie auf Seite 219

HCV AUSLAUFSPERRVENTILE					
Modell	Beschreibung				
HC-50F-50F	½" IG (Einlass) x ½" IG (Auslass)				
HC-50F-50M	½" IG (Einlass) x ½" AG (Auslass)				
HC-75F-75M	¾" IG (Einlass) x ¾" AG (Auslass)				



HCV Auslaufsperrventile Gesamthöhe: 7,5 cm







ST-90-B

Der Getrieberegner ST-90-B wurde für die Installation im Naturrasen neben Kunstrasenflächen konzipiert – die perfekte Lösung für kleine und mittelgroße Felder.

WESENTLICHE VORTEILE

- Sektoreinstellung: 40° bis 360°
- QuickCheck™ Sektormechanismus
- · Sektoreinstellung durch das Oberteil
- · Wassergeschmiertes Getriebe
- Werksseitig installierte Gummilogokappe
- Düsen-Austrittswinkel: 22,5°

BETRIEBSDATEN

- Radius: 31,4 m bis 36,6 m
- Flowrate: 16,9 bis 20,9 m³/Std; 282 bis 348 l/min
- Betriebsdruckbereich: 6,9 bis 8,3 bar; 690 bis 830 kPa
- Niederschlagsraten: circa 35 mm/Std
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre auf Komponenten

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• Gummiabdeckungs-Kit ST-90: P/N 234200SP

ST GETRIEBEREGNER					
Modell	Beschreibung				
ST-90-B-XX	8 cm Aufsteiger, Schraubkappe, einstellbarer Sektor, Kunststoffaufsteiger, BSP-Anschlussgewinde, vorinstallierte Düse 73 oder 83				



ST-90-B* Gesamthöhe: 29 cm Aufsteigerhöhe: 8 cm Durchmesser: 14 cm Einlassgröße: 1½" (40 mm) BSP

* Nicht für den Einsatz im ST-Kasten geeignet

ST-90-B	DÜSE -	LEISTUN	GSDATEN
31 30 0	DUJL	LLI31011	GODALLI

Düse	Druck		Wurf- weite	Durcl	hfluss	Niederschlags- rate mm/Std.		
	bar	kPa	m	m³/h	I/min			
73	7,0	700	31,4	16,9	282	34,3	39,6	
15	7,5	750	33,2	17,5	291	31,7	36,6	
Orange	8,0	800	35,1	18,1	301	29,4	34,0	
83	7,0	700	34,1	19,1	319	32,8	37,9	
05	7,5	750	35,4	20,0	333	32,0	37,0	
Hell- braun	8,0	800	36,6	20,9	348	31,2	36,1	

Alle Niederschlagsraten sind für den Betrieb mit 180° berechnet. Für die Niederschlagsrate eines 360°-Regners durch 2 dividieren.

Erfordert mindestens 7,0 bar; 700 kPa dynamischen Druck am Einlass des Drehgelenkanschlusses.

DREHGELENKANSCHLÜSSE FÜR HOHEN DURCHFLUSS

Diese langlebigen Drehgelenkanschlüsse lassen sich einfach positionieren und gewährleisten die korrekte Höhe des Getrieberegners.

HAUPTVORTEILE

- Hochbelastbare Drehgelenkanschlüsse für hohe Durchflussmengen mit O-Ring-Dichtungen.
- HSJ-4 für hohen Durchfluss I-90 und ST-90 Getrieberegner mit 50 mm (2") Einlass

Drehgelenkanschlüsse für Hohen Durchfluss HSJ-4 = 50-mm-ModelI



HSJ DREHGELENKANSCHLUSS FUR HOHEN DURCHFLUSS - SPEZIFIKATIONSSCHLUSSEL:	BESTELLCODE I + 2 + 3 + 4	

DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF										
1 Modell	2	Einlasstyp (von der Rohrverbindung)	3	Auslasstyp (zum Sprinklereinlass)	4	Auslassstil	5	Schlaglänge		
HSJ-4 = 50 mm Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung			D	= 1½" (40 mm) BSP-Außengewinde	_	= Einzelne Isstanzung oben		= 12" (30 cm) mlänge		

Beispiel:

HSJ-4-6-D-2-12 = HSJ 50-mm-Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung, 2" BSP-Außengewinde, horizontaler Seitenanschluss zur Leitung, 11/2" BSP-Außengewinde zum Regner, Einfach-Winkelgelenk und 12" (30 cm) Armlänge

ST-1200-BR

Der kostengünstige Kunstrasen-Getrieberegner ST-1200-BR zur Rohrmontage ist die ideale Lösung für Weiden, Ställe, Reitplätze, zur Staubbindung und Straßenspülung.

WESENTLICHE VORTEILE

- Verfügbare Düsen: 5 (im Lieferumfang enthalten)
- Standarddüse: 12
- Verfügbare Düsen: 10 bis 18
- Düsen-Austrittswinkel: 22,5°
- · Fettgeschmiertes, isoliertes Getriebe
- Düsenzylinder: kurz und lang (enthalten)
- Sektoreinstellung mit beweglichen Stoppern (links und rechts)
- Sektoreinstellung: 40°bis durchlaufende 360°
- Ratschensektorrücklauf

BETRIEBSDATEN

- Radius: 20,4 m bis 35,1 m
- Durchfluss: 6,13 bis 29,76 m³/Std; 102,1 bis 495,9 l/min
- Betriebsdruckbereich: 2,0 bis 6,0 bar; 200 bis 600 kPa



P/N 241401SP Adapter 1½" (40 mm)

Klebestutzen x 11/2" (40 mm) BSP

ST-1200-BR DÜSEN - LEISTUNGSDATEN Niederschlags-Düse Wurfweite Durchfluss rate in/Std. Bar m³/Std kPa m 1/min 102,2 2,0 200 20,4 6,13 29,4 34,0 10 • 3,0 300 22,9 7,45 124,2 28,5 32,9 Schwarz 4,0 25.9 400 8 65 144 2 25,8 29,8 5,0 500 27,4 9,88 164,7 26,3 30,3 2,0 200 20,7 7,63 127,2 35,5 41,0 12 • 3,0 300 23,8 9,36 156,0 33,1 38,2 Schwarz 4,0 400 26,8 10,81 180,2 30,1 34,7 500 12,06 27,0 5.0 29.9 201.0 31.2 45,6 2,0 200 21,3 10,38 173,0 52,7 14 • 300 26.2 12 72 212,0 37.0 3.0 42 8 Schwarz 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 2,0 200 21,9 13,52 225,2 56,1 64,8 16 • 3,0 300 28,3 16,58 276,3 41,3 47,7 Schwarz 4,0 400 31,4 19,15 319,1 38,9 44,9 5,0 500 18,38 306,2 29,4 35,4 33,9 3,0 300 29 0 21,01 350.1 50.1 579 18 • 4.0 400 31,7 24.31 405,0 48.4 55,9 Schwarz 5,0 500 33,8 27,15 452,4 47,4 54,8 495,9 29,76

ST-1200-BR Getrieberegner Installiert



ST-1600-HS-BR

Neben Kunstrasen ist dieser leistungsstarke Getrieberegner auch für die Bewässerung von Weiden, Reitplätzen, zur Staubbindung und für Naturrasenflächen geeignet.

WESENTLICHE VORTEILE

Verfügbare Düsen: 6Standarddüse: 20

Düsenbereich: 16 bis 26Düsenaustrittswinkel: 25°

• Sektoreinstellung mit beweglichen Stoppernm (links und rechts)

• Sektoreinstellung: 40°bis durchlaufende 360°

Ratschensektorrücklauf

BETRIEBSDATEN

• Radius: 32,5 bis 50,3 m

• Durchfluss: 21,8 bis 74,2 m³/Std; 364 bis 1.237 l/min

• Betriebsdruckbereich: 4,0 bis 8,0 bar; 400 bis 800 kPa

• Niederschlagsrate: circa 60 mm/Std

• Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre auf Komponenten

ST-1600-HS-BR-DÜSEN – LEISTUNGSDATEN*									
Düse	Druck		Wurfweite	Durc	hfluss		hlagsrate		
	bar	kPa	m	m³/h	I/min	mm/	′Std. ▲		
16 •	4,0	400	32,5	21,8	364	41,4	47,8		
10	5,0	500	35,0	24,4	406	39,8	45,9		
Schwarz	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 ●	4,0	400	34,0	24,3	405	42,0	48,6		
10	5,0	500	37,0	27,1	452	39,6	45,8		
Schwarz	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 ●	4,0	400	35,0	32,7	545	53,4	61,7		
20 •	5,0	500	39,0	36,5	609	48,1	55,5		
Schwarz	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 ●	4,0	400	36,0	38,9	649	60,1	69,4		
	5,0	500	39,5	43,6	726	55,8	64,5		
Schwarz	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 ●	4,0	400	37,0	45,9	765	67,1	77,4		
	5,0	500	40,5	51,3	855	62,6	72,2		
Schwarz	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 ●	4,0	400	38,4	53,0	883	71,8	82,9		
	5,0	500	41,4	59,2	986	68,8	79,5		
Schwarz	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		

^{*} Alle Messungen der Wurfweite basieren auf Standard- Rotationsgeschwindigkeit. Wird die Rotation auf minimale Geschwindigkeit gedrosselt, können mindestens 3 Meter zur Wurfweite hinzugerechnet werden.



ST-1600-HS-BR (High-Speed)

(Montage auf Standrohr) Gesamthöhe: 22 cm Durchmesser: 21 cm Einlassgröße: 2" (50 mm) BSP*

*Verwenden Sie bei Bedarf P/N 241400SP Adapter 2" (50 mm) Klebestutzen x 2" (50 mm) BSP

ST-1600-HS-BR-Getrieberegner Installiert



ST-1700-V

Dieses ST-System ist als "Valve-in-Head" ausgelegt und lässt sich so schneller installieren und warten.

WESENTLICHE VORTEILE

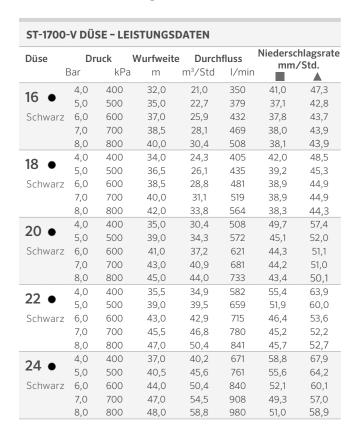
- Düsenauswahl: 5 aus dem Düsenbereich 16 bis 24
- Düsenaustrittswinkel: 25°
- TTS-Design (Total-Top-Service) ermöglicht bequeme Wartung ohne Ausgraben
- Valve-in-Head-Konfiguration vereinfacht die Installation
- Isolierter, fettgeschmierter Zahnradantrieb sorgt für reibungslosen Betrieb
- Sektoreinstellung: Bewegliche Stopper zur Anpassung des Sektors nach links und rechts

BETRIEBSDATEN

- Wurfweite: 32 bis 48 m
- Durchfluss: 21,0 bis 58,8 m³/h; 350 bis 980 l/min
- Betriebsdruckbereich: 4,0 bis 8,0 bar; 400 bis 800 kPa
- Sektoreinstellung 40° bis zu 360° ohne Umkehr
- Rotationsgeschwindigkeit: 80 Sekunden bei 6,0 bar (ein Durchlauf über 180°)
- · Niederschlagsraten: ca. 45 mm/h
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre auf Komponenten

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Gummischutzabdeckung für Infill Barrier System: P/N ST-IBS-1700
- Kurzradiusdüsen-Kit: P/N 959900
- Adapter (falls erforderlich), 2" (50 mm) Klebestutzen x 2" (50 mm) BSP-Außengewinde: P/N 241400SP





ST-1700-V Gesamthöhe: 68 cm Aufsteigerhöhe: 13 cm Oberteil: 33 cm x 39 cm Einlass: 50 mm (2") BSP*



ST-1700-V, Ventilwerkzeug P/N 10000100SP Für die Installation und Entfernung des Einlassventils



Werkzeug zur Entfernung des Sicherheitsrings P/N 251000SP



Gummischutzabdeckung für Infill Barrier System P/N STIBS1700



STG-900-KIT-B/STG-900

Das hochwertige System mit hoher Wurfweite wurde speziell für die Beregnung von Sportanlagen mit Kunstrasen konzipiert.

WESENTLICHE VORTEILE

- Sektoreinstellung: 40° bis 360°
- QuickCheck™ Sektormechanismus
- Sektoreinstellung durch das Oberteil
- Wassergeschmiertes Getriebe
- · Werksseitig installierte Gummilogokappe
- Düsen-Austrittswinkel: 22,5°

BETRIEBSDATEN

- Radius: 31,4 m bis 36,6 m
- Flowrate: 16,9 bis 20,9 m³/Std; 282 bis 348 l/min
- Betriebsdruckbereich: 6,9 bis 8,3 bar; 690 bis 830 kPa
- Niederschlagsraten: circa 35 mm/Std
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre auf Komponenten

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• Gummischutzabdeckung STG-900: P/N 473900

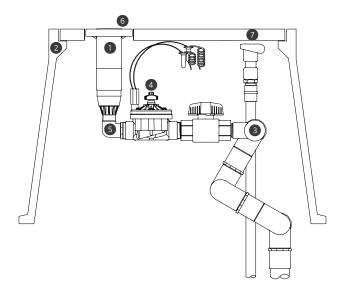


STG-900*

Gesamthöhe: 36 cm Aufsteigerhöhe: 8 cm Durchmesser: 20 cm Einlassgröße: 40 mm (1½") Acme

* Zur Verwendung in Box ST-173026-B

STG-900-KIT-B



STG-9	STG-900-KIT-B-KOMPONENTEN								
Abb.	Komponenten	Menge	Beschreibung						
1	STG-900-83	1	Aufsteiger, Servicezugriff von oben, einstellbarer Sektor (40°–360°), 1½" (40 mm) Acme-Einlass						
2	ST-173026-B	1	Verbundgehäuse, vorgefertigte Aufnahmebohrungen für Getrieberegner und Schnellkupplung						
3	ST-2008-VA	1	PVC-Drehgelenk mit vertikaler Ausrichtung, sieben Drehpunkte, 2" (50 mm) Klebeeinlass mit In- nengewinde, 1½" (40 mm) Acme-Auslass mit Innengewinde						
4	ST-VBVF-K	1	ICV-151G-Ventil, Kugelhahn- Anschlussgarnitur, 1½" (40 mm) Acme-Einlass, 1½" (40 mm) Acme-Auslass						
5	239800	1	1½" (40 mm) Winkelstück, Acme-Innengewinde zu Acme- Außengewinde, verbindet STG-900-Getrieberegner mit ST-VBVF-K						
6	473900SP	1	STG-900 Gummischutzabdeckung						
7	HQ-5-RC-BSP	1	Schnellkupplungseinlass, 25 mm (1") BSP-Einlass, 30 mm (1¼") Ausgang für Schlüssel						



Getrieberegner STG-900



STG-900 DÜSEN - LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	I/min		
73	7,0	700	31,4	16,9	282	34,3	39,6
75	7,5	750	33,2	17,5	291	31,7	36,6
Orange	8,0	800	35,1	18,1	301	29,4	34,0
83	7,0	700	34,1	19,1	319	32,8	37,9
05	7,5	750	35,4	20,0	333	32,0	37,0
Hell- braun	8,0	800	36,6	20,9	348	31,2	36,1

Hinweise

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb im 180°-Sektor kalkuliert. Teilen Sie die Niederschlagsrate für einen 360°-Regner durch 2.

Erfordert mindestens 7,0 bar; 700 kPa dynamischen Druck am Einlass des Drehgelenkanschlusses.

ST DREHGELENKANSCHLÜSSE

PVC Drehgelenkanschlüsse mit 22 bar; 2.200 kPA erlauben über sieben durch O-Ring-Dichtungen versiegelte Drehpunkte mehrachsige Bewegungen für eine perfekte vertikale Ausrichtung des Getrieberegners in der Öffnung des ST-Kastens.

ST-2008-VA: 50mm (2") für STG-900

Einlass: 2" (50 mm) Muffe* Auslass: 1½" (40 cm) Acme

*Verwenden Sie Adapter P/N 241400 zum Anschluss an BSP-Außengewinde

Getrieberegneranschlussadapter 239300 Verbindet Winkelstück 239800 mit STG-900-Getrieberegner mit Acme-Gewinde



ST VENTILSÄTZE

Strapazierfähige Steuerventile, speziell konfiguriert für den Einsatz mit ST-Getrieberegnern in ST-Kästen.

ST-VBVF-K: für STG-900-KIT-B

Ventil: 1½"(40 mm) NPT ICV Kugelventil: 22 bar (2.200 kPa)

Nenndruck

Einlass: 1½" (40 mm) Acme **Auslass:** 1½" (40 cm) Acme

Lösung für geringen Druckverlust: 0,7 bar; 70 kPa bei 22,7 m³/hr; 378 l/min vom Drehgelenkeinlass

durch den Getrieberegner

Enthält: 11/2" (40 mm) Anschlussstück

ST-KÄSTEN

Robuste Lösung aus glasfaserverstärktem Kunststoff und Polymerbeton mit vorgefertigten Aufnahmebohrungen für Getrieberegner und Schnellkupplungsventil.

ST-173026-B für STG-900-KIT-B beinhaltet eine 50 mm starke, 3-teilige Abdeckung

Abdeckung: 43 cm x 76 cm Gesamthöhe: 66 cm Gehäusegewicht: 47 kg Gesamtgewicht: 73 kg Sockel: 68 cm x 104 cm Wasseranschluss über Schnellkupplung: 1





1 Schnellkuppler

Alle ST-Kästen verfügen über bequeme Zugänge zu den Schnellkupplungen. Diese dienen als praktische Wasserquelle zum Reinigen oder Abspülen wasserlöslicher Farbe. Da die Schnellkupplungen in den Kasten integriert sind, sind keine zusätzlichen Ventilboxen nötig.

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

Diese Komplettlösung bietet eine Reinigung, Kühlung und Vorbereitung von Kunstrasensportanlagen wie keine andere.

WESENTLICHE VORTEILE

- Verfügbare Düsen: 6
- Standarddüse: 20
- Düsenbereich: 16 bis 26
- Düsenaustrittswinkel: 25°
- · Fettgeschmiertes, isoliertes Getriebe
- · Sektoreinstellung mit beweglichen Stoppern (links und rechts)
- Sektoreinstellung: 40° bis 360° ohne Umkehr
- Ratschensektorrücklauf
- Finstellbare Rotationsgeschwindigkeit: 0 bis 65 Sekunden (Hochgeschwindigkeitsmodelle, 180° bei 8 Bar; 800 kPa)



ST-1600-HS-B (High-Speed) Gesamthöhe: 57 cm Aufsteigerhöhe: 13 cm

Durchmesser: 36 cm Einlassgröße: 2" (50 mm) BSP*



ST-1600/ST-1700 Werkzeug P/N 517600SP

Für den Ein- und Ausbau des Getriebes

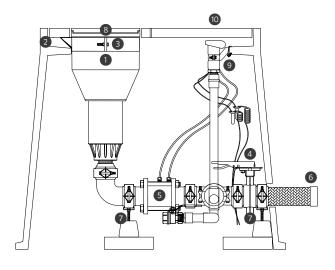
BETRIEBSDATEN

- Radius: 32,5 bis 50,3 m
- Durchfluss: 21,8 bis 74,2 m³/Std; 364 bis 1.237 l/min
- Betriebsdruckbereich: 4 bis 8 bar; 400 bis 800 kPa
- · Niederschlagsrate: circa 60 mm/Std
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre auf Komponenten

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Abdeckung in Betonoptik zur Befestigung auf der Oberfläche des flachen IBS (bei Verwendung mit Box): P/N ST-FRP-1600
- Für ST zugelassener Klebstoff zur Befestigung von Kunstrasen, Kunststoffbelag oder Belag in Betonoptik (ST-FRP-1600) in IBS: P/N ST-ADH-K
- ST-1600 Kurzradiusdüsen-Kit: P/N 959900
- Adapter (falls erforderlich), 2" (50 mm) Klebestutzen x 2" (50 mm) BSP-Außengewinde: P/N 241400SP (nicht zur Verwendung mit Kit geeignet)
- DC-Impulsspulen-Kit: P/N ST-LSA

ST-1600-KIT-B



ST-160	ST-1600-KIT-B-KOMPONENTEN								
Abb.	Komponenten	Menge	Beschreibung						
1	ST-1600-HS-B	1	Aufsteiger mit hoher Rotationsgeschwindigkeit, einstellbarer Sektor (40°–360°), 50 mm BSP-Einlass						
2	ST-243636-B	1	Verbundgehäuse						
3	ST-BKT-1600	1	Konsole zur Befestigung und Höheneinstellung des ST-1600-HS-B-Getrieberegners						
4	ST-BVF30-K	1	Mehrweg-Absperrventil und Victaulic® Anschluss-Kit (einschließlich verzinktem, genutetem x BSP-AG Getrieberegner-Anschluss)						
5	ST-V30-KV	1	80 mm Steuerventil aus Metall, 80 mm genutete Victaulic-Kupplung, 91 cm abgesetzte Magnetspule und Ein/Aus/Auto-Schalter						
6	ST-H30-K	1	Anschlussschlauch aus Edelstahl mit 80 mm NPT-Innengewinde						
7	ST-SPT-K	2	Einstellbarer Lagerbock (pro Kasten sind 2 Stk. erforderlich)						
8	ST-IBS-1600	1	Verfüllbare Gummiabdeckung – Kit für ST-1600-HS-B-Getrieberegner						
9	ST-BKT-QCV	1	Halterung für HQ-5-RC-BSP-Schnellkupplung						
10	HQ-5-RC-BSP	1	Schnellkupplungsventil 25 mm BSP Einlass und 32 mm Ausgang für Schlüssel						

Victaulic ist eine Marke der Victaulic Company.

ST Verfüllbare Gummiabdeckung

ST-IBS-1600

Gummiabdeckungskit mit Infill Barrier System

ST Stabilisierungskonsole

ST-BKT-1600

Diese Konsole stabilisiert den Getrieberegner im Gehäuse und ermöglicht die Höheneinstellung, um ihn perfekt in die Oberfläche einzupassen.

ST-Verteiler und Isolierventil

ST-BVF30-K



ST H-Block Lagerbock

ST-SPT-K

Einstellbarer Lagerbock zur Auflage der Anschlussgarnitur. Bestehend aus einem Fußteil aus recyceltem Kunststoff und einer einstellbaren 50 mm Auflageschiene (pro Anschlussgarnitur sind 2 Stk. erforderlich).



ST Flexibler Edelstahl-Anschlussschlauch

ST-H30-K

80 mm ultraflexibler Wellschlauch aus Edelstahl mit Stützgeflecht aus Edelstahl.

ST Langsam Öffnendes Hochleistungs-Ventil

ST-V30-KV

Hochbelastbares Ventil 80 mm mit sehr geringem Druckverlust (0,15bar/15 kPa bei 65 m³/h; 1.082 l/min). Mit Ein/Aus/Auto-Schalter und Magnetspule (nicht abgebildet).

ST-1600 DÜSE - LEISTUNGSDATEN*

Düse	Druck		Wurf- weite	Durc	hfluss		Niederschlag- srate mm/Std.		
	bar	kPa	m	m³/h	l/min				
16	4,0	400	32,5	21,8	364	41,4	47,8		
16 •	5,0	500	35,0	24,4	406	39,8	45,9		
Schwarz	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 •	4,0	400	34,0	24,3	405	42,0	48,6		
10	5,0	500	37,0	27,1	452	39,6	45,8		
Schwarz	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 ●	4,0	400	35,0	32,7	545	53,4	61,7		
20 •	5,0	500	39,0	36,5	609	48,1	55,5		
Schwarz	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 •	4,0	400	36,0	38,9	649	60,1	69,4		
22	5,0	500	39,5	43,6	726	55,8	64,5		
Schwarz	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 ●	4,0	400	37,0	45,9	765	67,1	77,4		
24 •	5,0	500	40,5	51,3	855	62,6	72,2		
Schwarz	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 ●	4,0	400	38,4	53,0	883	71,8	82,9		
20	5,0	500	41,4	59,2	986	68,8	79,5		
Schwarz	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		

Hinweis:

Sämtliche Niederschlagsraten sind für den Betrieb im 180°-Sektor kalkuliert. Um die Niederschlagsrate bei 360° zu ermitteln, durch 2 dividieren. Alle Messungen der Wurfweite basieren auf der standardmäßigen Rotationsgeschwindigkeit. Die Drosselung auf minimale Rotationsgeschwindigkeit erhöht die Wurfweite bis zu 3 Meter.

NAHTLOSE INTEGRATION

Passt sich optimal in die umgebende synthetische Oberfläche ein.



ST-KÄSTEN

Strapazierfähige Konstruktion aus glasfaserverstärktem Kunststoff und Polymerbeton mit vorgebohrten Aufnahmen für Getrieberegner, Schnellkupplungsventil und Verteilereinheit.

Schnellkupplungsventile dienen als praktische Wasserquelle zum Reinigen oder Abspülen wasserlöslicher Farbe. Da die Schnellkupplungen in den Kasten integriert sind, sind keine zusätzlichen Ventilboxen nötig.

Das Ventilset ST-V30-KV beinhaltet außenliegenden Ein-Aus-Auto-Schalter und Verteilereinheit mit Magnetspule. Dadurch sind manuelle Steuerung und Kabelverbindungen der Magnetspule leichter zugänglich.

ST-243636-B: mit 76 mm starker, 4-teiliger Polymerabdeckung

Abdeckung: 61 cm x 91 cm Gesamthöhe: 91 cm Gehäusegewicht: 70 kg Gesamtgewicht: 138 kg Sockel: 106 cm x 122 cm Wasseranschluss über Schnellkupplung: 1







1) Schnellkuppler 2) Ein-Aus-Auto-Schalter







ERWEITERTE FUNKTIONEN

AUTOMATISCH ANGEPASSTE NIEDERSCHLAGSRATE

MP-Rotator-Düsen passen die Durchflussrate durch die Düse an, wenn der Radius und der Sektor geändert werden, was unabhängig von der Düseneinstellung die gleiche angepasste Niederschlagsrate ergibt.

DOPPELAUFSTEIGERFUNKTION

MP Rotator Düsen fahren erst aus ihrer geschützten Position hoch, nachdem der Aufsteiger vollständig ausgefahren ist. Dies bietet einen hervorragenden Schutz vor externem Schmutz.





HOHE NIEDERSCHLAGSGLEICHMÄSSIGKEIT

Die Mehrfachstrahlen des MP Rotator ermöglichen eine bessere Windresistenz und eine zielgerichtete, gleichmäßigere Bewässerung aller Bereiche im Vergleich zu herkömmlichen Sprühdüsen.

GERINGE NIEDERSCHLAGSRATE

Da die Mehrzahl der Böden eine Wasserinfiltrationsrate von weniger als 25 mm/Std aufweist, ist eine Beregnung mit geringer Niederschlagsrate äußerst wichtig, um das Abfließen zu verringern und die Effizienz zu steigern.

Standard MP Rotator beregnet mit 10 mm/h, während die Niederschlagsrate der MP800 Düsen bei 20 mm/h liegt. Bei beiden Modellen wird Abfließen vermieden, Wasser eingespart und Erosion verhindert.

MP ROTATOR

Standarddüsen



2,5 bis 10,7 m

- Maximale Wassereffizienz
- Niedrigste Niederschlagsrate

MP ROTATOR

MP800 Düsen



1,8 bis 4,9 m

- Kleine Flächen
- Kurze Beregnungszeit

MP ROTATOR

Streifendüsen



1.5 m breit

- · Rechteckige Bereiche
- · Mit beiden Optionen koppelbar

ECO-ROTATOR

Dieser kompakte Regner wird mit einer vorinstallierten MP RotatorTM Düse geliefert, die gegenüber herkömmlichen Sprühdüsen bis zu 30 % mehr Wasser spart.

WESENTLICHE VORTEILE

- Automatisch angepasster Niederschlag für ein vereinfachtes Beregnungsdesign und mehr Flexibilität
- Hohe Niederschlagsgleichmäßigkeit für eine gesunde Landschaft und maximale Wassereffizienz
- Die Doppelaufsteigerfunktion schützt die Düse vor äußeren Verschmutzungen
- Ein großes Einlassfiltersieb schützt die Düse vor Verunreinigungen im System selbst
- Hochleistungsfeder für gleichmäßiges Einfahren des Aufsteigers

ZUSATZFUNKTIONEN

- Windresistente Mehrstrahl-Technologie verhindert Nebelbildung
- Zum Schutz vor Vandalismus ist der Sektor nur einstellbar, wenn die MP Rotator Düse in Betrieb ist
- · Farbcodiert zur einfachen Identifizierung vor Ort
- · Zweiteiliger Ratschen-Aufsteiger

BETRIEBSDATEN

- · geringe Niederschlagsrate
- Wurfweite: 1,8 bis 9,1 m
- Betriebsdruckbereich: 1,7 bis 3,8 bar; 170 bis 380 kPa
- Empfohlener Betriebsdruck: 2,8 bar; 280 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

BENUTZERINSTALLIERTE OPTION

 Auslaufsperrventil (bis zu 2 m Höhe; P/N 462237SP)





Eco-Rotator

Eingezogene Höhe: 18 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm

Einlassgröße: ½"

ECO-ROTATOR - LEISTUNGSDATEN

ECO-04 MP800SR

Wurfweite: 1,8 bis 3,5 m

Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

orange und grau: 90° bis 210°

hellgrün und grau: 360°

MAX. R	ADIU:		MIN. RADIUS							
Winkel	Dr	uck	Wurf- weite	Durc	Durchfluss		schlags- mm/h	Wurf- weite	Durcl	nfluss
	bar	kPa	m	m³/h	I/min			m	m³/h	I/min
000	2,1	210	2,6	0,04	0,61	22	25	1,8	0,03	0,49
90°	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
100	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
210	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
300	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

Fett = Empfohlener Druck



ECO-ROTATOR	
Modell	Beschreibung
ECO-04-800SR-90	10 cm Aufsteiger, MP800SR, 1,8 bis 3,5 m Radius, einstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-800SR-360	10 cm Aufsteiger, MP800SR, 1,8 bis 3,5 m Radius, 360°
ECO-04 - 1090	10 cm Aufsteiger, MP1000 2,5 bis 4,5 m Radius, einstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-10360	10 cm Aufsteiger, MP1000 2,5 bis 4,5 m Radius, 360°
ECO-04-2090	10 cm Aufsteiger, MP2000 4,0 bis 6,4 m Radius, einstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-20360	10 cm Aufsteiger, MP2000 4,0 bis 6,4 m Radius, 360°
ECO-04-3090	10 cm Aufsteiger, MP3000 6,7 bis 9,1 m Radius, einstellbar von 90° bis 210°
ECO-04 - 30360	10 cm Aufsteiger, MP3000 6,7 bis 9,1 m Radius, 360°

Eco-Rotator



ECO-ROTATOR - LEISTUNGSDATEN

ECO-04 MP1000	
Wurfweite: 2,5 bis 4,5 m	
Einstellbarer Sektor und	
Vollkreismechanismus	

• Kastanienbraun: 90° bis 210°

ECO-04 MP2000

Wurfweite: 4,0 bis 6,4 m Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

• Schwarz: 90° bis 210°

ECO-04 MP3000

Wurfweite: 6,7 bis 9,1 m Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

Blau: 90° bis 210°

	• Oliv: 360°					• Rot: 360°				• Grau: 360°							
Winkel	Dr	uck				Nieders	0	Wurf-		Durch-		0	Wurf-			Nieders	_
	bar	kPa	weite m	fluss m³/h	fluss I/min	rate mi	n/Std. ▲	weite m	fluss m³/h	fluss I/min	srate m	ım/Std. ▲	weite Mo	fluss m³/h	fluss I/min	rate m	m/Std. ▲
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
90	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
100	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
210	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
300	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

Fett = Empfohlener Druck

STANDARD MP ROTATOR™

Radius: 2,5 bis 10,7 m



Die MP-Rotator-Düse ist die zuverlässigste Hochleistungslösung auf dem Markt und bietet bis zu 30 % Wassereinsparung gegenüber herkömmlichen Sprühdüsen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Niedrigste Niederschlagsrate der Branche mit circa 10 mm/Std
- Angepasster Niederschlag für ein vereinfachtes Beregnungsdesign und mehr Flexibilität
- Die Doppelaufsteigerfunktion schützt die Düse vor äußeren Verschmutzungen
- · Hohe Niederschlagsgleichmäßigkeit für eine gesunde Landschaft und maximale Wassereffizienz

ZUSATZFUNKTIONEN

- Windresistente Mehrstrahl-Technologie verhindert Nebelbildung
- Zum Schutz vor Vandalismus ist der Sektor nur einstellbar, wenn die MP Rotator Düse in Betrieb ist
- Abnehmbares Filtersieb verhindert Verstopfen der Düse
- · Farbcodierung zur einfachen Erkennung

BETRIEBSDATEN

- Reduzierung der Radius bis zu circa 25 % bei allen Modellen
- Empfohlener Betriebsdruck: 2,8 bar; 280 kPa
- Mindesteinstellung des Radius erreicht bei 2,1 bar; 210 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 3 Jahre

OPTIONEN

- Verwendung mit Pro-Spray™-PRS40-Regnergehäuse zur Druckregulierung auf 2,8 bar; 280 kPa für Standard-Radius-Einstellungen
- Verwendung mit Pro-Spray-PRS30-Regnergehäuse zur Druckregulierung auf 2,1 bar; 210 kPa für Minimal-Radius-Einstellungen

MP ROTATOR - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 Modell Optionen MP1000-90 = 2.5 bis 4.5 m Radius,(Leer) = Keine Option einstellbar von 90° bis 210° **MP1000-210** = 2.5 bis 4.5 m Radius, HT = Version mit einstellbar von 210° bis 270° Außengewinde (Nicht verfügbar in 3500 **MP1000-360** = 2,5 bis 4,5 m Radius, 360° und 1000-210) **MP2000-90** = 4,0 bis 6,4 m Radius, einstellbar von 90° bis 210° MP2000-210 = 4.0 bis 6.4 m Radius.einstellbar von 210° bis 270° $MP2000-360 = 4,0 \text{ bis } 6,4 \text{ m Radius, } 360^{\circ}$ MP3000-90 = 6,7 bis 9,1 m Radius,einstellbar von 90° bis 210° MP3000-210 = 6,7 bis 9,1 m Radius,einstellbar von 210° bis 270° **MP3000-360** = 6.7 bis 9.1 m Radius, 360° **MP3500-90** = 9,4 bis 10,7 m Radius, einstellbar von 90° bis 210° MPLCS-515 = Linker Eckstreifen, 1,5 m x 4,6 m MPRCS-515 = Rechter Eckstreifen, 1,5 m x 4,6 m MPSS-530 = Seitenstreifen, 1,5 m x 9,1 m MP-CORNER = 2,5 bis 4,5 m Radius, einstellbar von 45° bis 105°

MP1000: 2,5 bis 4,5 m Radius







MP1000-90 90° bis 210°

MP1000-210 210° bis 270°

MP1000-360 360°

MP2000: 4,0 bis 6,4 m Radius







MP2000-90

MP2000-210 90° bis 210° 210° bis 270°

MP2000-360 360°

MP3000: 6,7 bis 9,1 m Radius







MP3000-90 90° bis 210°

MP3000-210 210° bis 270°

MP3000-360 360°

MP3500: 9,4 bis 10,7 m Radius



MP3500-90 90° bis 210°

MP1000

Wurfweite: 2,5 bis 4,5 m

Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

- Kastanienbraun: 90° bis 210°
- Hellblau: 210° bis 270°
- Oliv: 360°

MP2000

Wurfweite: 4,0 bis 6,4 m

Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

- Schwarz: 90° bis 210°
- Grün: 210° bis 270°
- Rot: 360°

MP3000

Wurfweite: 6,7 bis 9,1 m

- Blau: 90° bis 210°
- Gelb: 210° bis 270°
- Grau: 360°

	UIIV: 360°							Rot: 360°					Grau: 360°				
Winkel	Dr ı bar	u ck kPa	Wurf- weite m	Durch- fluss m³/h	Durch- fluss I/min	Niederse rate mn	0	Wurf- weite m	Durch- fluss m³/h	Durch- fluss I/min	Nieders rate mi	_	Wurf- weite m	Durch- fluss m³/h	Durch- fluss I/min		schlags- m/Std.
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
50	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
100	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
210	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
2/0	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
300	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

Fett gedruckt = Der optimale Druck für die MP Rotator Düse liegt bei 2,8 bar/280 kPa. Diesen können Sie ganz einfach erzielen, indem Sie MP Rotator mit dem druckregulierenden Regnergehäuse Pro-Spray PRS40 verwenden.

Funktioniert am besten mit Pro-Spray PRS40





Smart WaterMark

Ausgezeichnet als Produkt zum verantwortungsbewussten Wassersparen

Kompatibel mit:



Pro-Spray PRS40 Seite 72

MP3500

Wurfweite: 9,4 bis 10,7 m Einstellbarer Sektor • Hellbraun: 90° bis 210°

Winkel	bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durch- fluss m³/h	Durch- fluss I/min		rschlag /Std
90°	2,1	210	10,4	0,26	4,28	10	11
50	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
100	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
210	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

Fett gedruckt = Der optimale Druck für die MP Rotator Düse liegt bei 2,8 bar/280 kPa. Diesen können Sie ganz einfach erzielen, indem Sie MP Rotator mit dem druckregulierenden Regnergehäuse Pro-Spray PRS40 verwenden.

MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

- OMPLCS-515: Elfenbeinfarben, MP Linker Eckenstreifen
- MPRCS-515: Kupferfarben, MP Rechter Eckenstreifen
- MPSS-530: Braun, MP Seitenstreifen

	D r bar	uck kPa	Wurfweite m	Durch- fluss m³/h	Durch- fluss I/min		schlag /Std
	2,1	210	1,2 x 4,2	0,04	0,64	31	15
MP Links	2,5	250	1,4 x 4,4	0,04	0,68	27	13
Eckenst-	2,8	280	1,5 x 4,5	0,04	0,72	26	13
reifen	3,0	300	1,6 x 4,6	0,05	0,79	26	13
	3,5 3,8	350 380	1,7 x 4,7 1,8 x 4,8	0,05 0,05	0,87 0,91	26 25	13 13
MAD	2,1	210	1,2 x 4,2	0,04	0,64	31	15
MP	2,5	250	1,4 x 4,4	0,04	0,68	27	13
Rechter	2,8	280	1,5 x 4,5	0,04	0,72	26	13
Eckenst-	3,0	300	1,6 x 4,6	0,05	0,79	26	13
reifen	3,5	350	1,7 x 4,7	0,05	0,87	26	13
	3,8	380	1,8 x 4,8	0,05	0,91	25	13
	2,1	210	1,2 x 8,4	0,07	1,25	30	15
MP	2,5	250	1,4 x 8,7	0,08	1,36	27	13
Seiten-	2,8	280	1,5 x 9,0	0,09	1,44	26	13
streifen	3,0	300	1,6 x 9,3	0,09	1,55	25	13
51.5.1611	3,5	350	1,7 x 9,6	0,10	1,67	24	12
	3,8	380	1,8 x 9,9	0,11	1,79	24	12

MP3500



MP Rotator Streifendüsen







MPRCS-515 Rechter Eckstreifen 1,5 x 4,6 m



MPSS-530 Streifendüsen 1,5 x 9,1 m



Hinwais.

Ordnen Sie MP Strips in Reihe oder im Dreiecksverband an, um die Niederschlagrate der MP Rotator Standardmodelle und im Vierecksverband, um die Niederschlagsrate von MP800 zu erreichen.

Siehe Seite 204 zur Berechnung der Niederschlagsrate.

MP CORNER

Wurfweite: 2,5 bis 4,5 m Einstellbarer Sektor

Türkis: 45° bis 105°

Win- kel	Dr ı bar	u ck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m ³ /h	Durchfluss I/min
450	2,1	210	3,5	0,04	0,61
45°	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
90	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
105	2,5	250	4,0	0,10	1,63
	2,8	280	4,1	0,10	1,70
7	3,0	300	4,3	0,11	1,83
	3,5	350	4,4	0,12	1,94
	3,8	380	4,5	0,12	2,00

MP CORNER



MP-CORNER Ecke 2,5 bis 4,5 m

MP-Zubehör



MPTOOLZur Einstellung aller
MP Rotator-Modelle

mit Außengewinde



MP-HT mit Außengewinde



MPSTICK
Rastet auf eine beliebige
Länge von 1" (25 mm) PVC
ein, um die Einstellung im
Stehen zu ermöglichen.
PVC-Rohr nicht enthalten.

MP Corner



MP Tool für einfache Einstellungen



MP ROTATOR™ MP800

Wurfweite: 1,8 bis 4,9 m



Der MP800 bietet eine höhere Niederschlagsrate, die ideal für kleine Bereiche und Sprühdüsennachrüstungen ist.

WESENTLICHE VORTEILE

- Niederschlagsrate von circa 20 mm/Std bei Sprühdüsen-Nachrüstungen
- Automatisch angepasster Niederschlag für ein vereinfachtes Beregnungsdesign und mehr Flexibilität
- Die Doppelaufsteigerfunktion schützt die Düse vor äußeren Verschmutzungen
- Hohe Niederschlagsgleichmäßigkeit für eine gesunde Landschaft und maximale Wassereffizienz

ZUSATZFUNKTIONEN

- Windresistente Mehrstrahl-Technologie verhindert Nebelbildung
- Zum Schutz vor Vandalismus ist der Sektor nur einstellbar, wenn die MP Rotator Düse in Betrieb ist
- Abnehmbares Filtersieb verhindert Verstopfen der Düse
- · Farbcodierung zur einfachen Erkennung

BETRIEBSDATEN

- Reduzierung der Radius bis zu circa 25 % bei allen Modellen
- Empfohlener Betriebsdruck: 2,8 bar; 280 kPa
- Mindesteinstellung des Radius erreicht bei 2,1 bar; 210 kPa
- Filtration empfohlen bei Schmutzwasseranwendungen
- Gewährleistungszeitraum: 3 Jahre

OPTIONEN

- Verwendung mit Pro-Spray™-PRS40-Regnergehäuse zur Druckregulierung auf 2,8 bar; 280 kPa für Standard-Radius-Einstellungen
- Verwendung mit Pro-Spray-PRS30-Regnergehäuse zur Druckregulierung auf 2,1 bar; 210 kPa für Minimal-Radius-Einstellungen

MP800SR: 1,8 m bis 3,5 m Radius





MP800SR-90 90° bis 210°

MP800SR-360 360°

MP815: 2,5 m bis 4,9 m Radius







MP815-90 90° bis 210°

MP815-210 210° bis 270°

MP815-360 360°

Kompatibel mit:





HY-Filter Seite 168

PRS30 und PRS40 Seite 70 und Seite 72

MP800SR-90



MP815-90



MP800SR

Wurfweite: 1,8 bis 3,5 m

Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

orange und grau: 90° bis 210°

• hellgrün und grau: 360°

MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

MP815

Wurfweite: 2,5 bis 4,9 m

Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus

kastanienbraun und grau: 90° bis 210°
 hellblau und grau: 210° bis 270°
 oliv und grau: 360°

3,8 380 4,9

0,51 8,55

MAX. R	ADIU:	S						MIN.	RADIU:	S	Oliv und grau: 360°							
Winkel	Dr	uck	Wurf- weite	Durc	hfluss		schlags- nm/h	Wurf- weite	Durc	hfluss	Winkel	D	ruck	Wurf- weite	Durcl	nfluss		schlags- nm/h
	bar	kPa	m	m³/h	l/min			m	m³/h	I/min		bar	kPa	m	m³/h	l/min		
0.00	2,1	210	2,6	0,04	0,61	22	25	1,8	0,03	0,49	90°	2,1	210	4,3	0,10	1,59	21	24
90°	2,5	250	2,9	0,04	0,72	21	24	2,1	0,03	0,55	90	2,5	250	4,5	0,10	1,74	21	24
	2,8	280	3,1	0,05	0,87	21	24	2,4	0,04	0,61		2,8	280	4,6	0,11	1,85	21	24
	3,0	300	3,4	0,06	0,95	20	23	2,4	0,04	0,68		3,1	310	4,8	0,12	1,97	21	24
	3,5	350	3,5	0,06	1,02	20	23	2,7	0,04	0,72		3,5	350	4,9	0,12	2,08	21	24
	3,8	380	3,5	0,06	1,06	20	23	3,0	0,05	0,76		3,8	380	4,9	0,13	2,20	22	25
1000	2,1	210	2,6	0,07	1,21	22	25	1,8	0,06	0,98	180°	2,1	210	4,0	0,17	2,84	21	25
180°	2,5	250	2,8	0,08	1,40	21	24	2,1	0,07	1,10	100	2,5	250	4,3	0,20	3,26	21	24
	2,8	280	3,0	0,10	1,59	21	24	2,4	0,07	1,21		2,8	280	4,5	0,21	3,52	21	24
	3,0	300	3,3	0,10	1,74	19	22	2,4	0,08	1,36		3,1	310	4,6	0,22	3,63	21	24
	3,5	350	3,4	0,11	1,82	19	22	2,7	0,09	1,44		3,5	350	4,8	0,24	4,01	21	24
	3,8	380	3,5	0,11	1,89	18	21	3,0	0,09	1,51		3,8	380	4,9	0,25	4,20	21	24
2100	2,1	210	2,6	0,08	1,40	22	25	1,8	0,07	1,15	210°	2,1	210	4,0	0,20	3,33	21	25
210°	2,5	250	2,8	0,10	1,67	22	25	2,1	0,08	1,28	210	2,5	250	4,3	0,22	3,63	20	23
	2,8	280	3,0	0,11	1,85	21	24	2,4	0,08	1,41		2,8	280	4,5	0,25	4,16	21	24
	3,0	300	3,2	0,12	2,01	20	23	2,4	0,10	1,59		3,1	310	4,6	0,26	4,39	21	25
	3,5	350	3,4	0,13	2,12	19	22	2,7	0,10	1,68		3,5	350	4,8	0,28	4,69	21	24
	3,8	380	3,5	0,13	2,20	18	21	3,0	0,11	1,77		3,8	380	4,9	0,30	4,92	21	24
2600	2,1	210	2,6	0,14	2,38	22	25	1,8	0,11	1,78	2700	2,1	210	4,0	0,26	4,31	22	25
360°	2,5	250	2,8	0,16	2,65	20	23	2,1	0,12	1,97	270°	2,5	250	4,3	0,28	4,69	20	23
	2,8	280	3,0	0,18	2,95	20	23	2,4	0,13	2,12		2,8	280	4,5	0,32	5,30	21	24
	3,0	300	3,1	0,19	3,22	20	23	2,4	0,13	2,23		3,1	310	4,6	0,33	5,56	21	24
	3,5	350	3,3	0,20	3,33	19	21	2,7	0,14	2,38		3,5	350	4,8	0,35	5,83	20	23
	3,8	380	3,5	0,22	3,71	18	21	3,0	0,16	2,65		3,8	380	4,9	0,37	6,09	20	23
Eatt co	druck+	– Dor o	otimale D	ruck fö	r dio MI	D Dotator	Düsəliər	rt boi			2000	2,1	210	4,0	0,35	5,75	22	25
_			en könne					_	P Rotato	ır	360°	2,5	250	4,3	0,39	6,43	21	24
			renden R	_								2,8	280	4,5	0,42	7,08	21	24
		<i>J</i>		5 - 6			,					3,1	310	4,6	0,45	7,57	21	25
												3,5	350	4,8	0,48	8,06	21	24



MP ROTATOR STAKE KIT

Modelle: Standard und druckregulierte
Stake Kits

Die für den Einsatz mit allen wassersparenden MP-Rotatordüsen konziperten MP-Stake Kits werden zur schnellen Installation vormontiert geliefert.

WESENTLICHE VORTEILE

- Kann in Kombination mit hocheffizienten MP-Rotator-Düsen für eine einfache temporäre Bewässerungslösung eingesetzt werden.
- Ab Werk komplett vormontiert zur schnellen und einfachen Installation vor Ort
- Im Standard-Kit inbegriffen: 66 cm Erdspieß, Düsenadapter, 9 mm Verbindungsschlauch mit ½" Gewindefitting für schnelle Verbindung
- Noch mehr Wasser sparen Sie mit einer Druckreduzierung auf 2,8 bar (280 kPa) und dem Hunter Check Valve Auslaufsperrventil

BETRIEBSDATEN

• Betriebsdruck: 2,1 bis 4,8 bar (210 bis 480 kPa)

1,0 — 0,8 — 0,6 — 0,4 — 0,2 — 0,0 — 24 — 68 — 10 — 12 — 14 — 16 — 1/min — MP-STAKE — MP-STAKE-PSR40-CV

Druckverlust



MP-STAKE Gesamthöhe: 71 cm Anschluss-verschraubung: ½" AG

MP-STAKE-PRS40-CV Gesamthöhe: 86 cm Anschluss-verschraubung: ½" AG

Kompatibel mit:



Alle MP-Rotatordüsen Seite 54 und 58



Sprühdüsen Seite 75

MP-STAKE MODELLE	
Modell	Beschreibung
MP-STAKE	66-cm-Erdspieß, 9 mm Verbindungsschlauch mit ½" AG- Anschlussstück, PROS-00-Düsenadapter (Gesamthöhe: 71 cm)
MP-STAKE-PRS40-CV	66-cm-Erdspieß, 9-mm Verbindungsschlauch mit ½" AG- Anschlussstück, Hunter Auslaufsperrventil, PROS-00-PRS40 druckregulierender Düsenadapter (Gesamthöhe: 86 cm)

Installation MP-STAKE-PRS40-CV





ENTWICKELT FÜR MAXIMALE EFFIZIENZ

HALTBAR

MP Rotator wird aus den hochwertigsten Materialien gefertigt. Mit nur einem beweglichen Teil ist langlebige Leistung in jeder Anlage gewährleistet.

FLEXIBEL

Die einheitliche Niederschlagsrate des MP Rotators von 1,5 m breiten Seitenstreifen bis zu einer Wurfweite von 10,7 m sorgt für eine gleichmäßige, flächendeckende Bewässerung für schöne, gesunde Pflanzen.

EFFIZIENT

Die rotierenden Wasserstrahlen halten auch starkem Wind stand, reduzieren Sprühnebelbildung und verteilen das Wasser langsam und gleichmäßig, damit es vom Boden besser aufgenommen wird und nicht abfließt.

ZUVERLÄSSIG

Seit mehr als 15 Jahren stellt MP Rotator von Hunter Industries seine Leistung als zuverlässigste und effizienteste Düse auf dem Markt unter Beweis.





REGNERGEHÄUSE

ERWEITERTE FUNKTIONEN

STÄRKE & HALTBARKEIT



WISCHERDICHTUNG AUS EINEM GUSS FLOGUARD™-TECHNOLOGIE

Diese Multifunktions-Abstreifdichtung besteht aus zwei chemikalien- und chlorbeständigen Materialien. Sie reduziert Wasserverluste, ermöglicht eine höhere Anzahl von Regnerköpfen in einer Zone, mindert das Eindringen von Schmutzpartikeln und verhindert so, dass der Aufsteiger "oben stehen bleibt".



Bei einer fehlenden Düse reduziert die FloGuard Technologie den Wasserdurchfluss im Aufsteiger auf einen 1,6 l/min (3 m hohen) Anzeige-Strahl, um Wasserverschwendung und Erosion zu vermeiden, während eine visuelle Markierung als Reparaturhinweis gesetzt wird.



HOCHBELASTBARE FEDER

Die branchenweit stärkste Rückholfederzieht den Aufsteiger auch unter schwierigsten Bedingungen problemlos ein.



AUSLAUFSPERRVENTIL

Optionale Auslaufsperrventile (nachrüstbar oder werkseitig installiert) verhindern Lecks und Pfützenbildung an tiefer gelegenen Düsen. So schützen Sie Ihre Anlage vor Schäden und Korrosion und sparen gleichzeitig Wasser.



DRUCKREGULIERT AUF 2,1 UND 2,8 BAR

Die druckregulierenden Pro-Spray™ Regnergehäuse optimieren die Leistung der Sprühdüsen, reduzieren den Durchfluss und verhindern Sprühnebelbildung. Das braune PRS30 reguliert den Druck für Sprühdüsen auf 2,1 bar/210 kPa. Das graue PRS40 reguliert den Druck für die effizienten MP Rotator Düsen auf 2.8 bar/280 kPa.





Die Pro-Spray Serie verfügt über ein rippenverstärktes Gehäuse für extreme Beanspruchung sowie eine robuste Abdeckkappe, die selbst unter härtesten Bedingungen wie etwa den Belastungen durch Fußgängerverkehr und schweren Maschinen standhält. Des Weiteren sorgt das Deckelgewinde für eine hohe Festigkeit der Verbindung zwischen Kappe und

Gehäuse. So trotzt der Regner auch hohem Eingangsdruck.

PRO-SPRAY

WETTBEWERBER





INNOVATIVES DICHTUNGSDESIGN

Verkehr, Gartengeräte, Temperaturschwankungen und Druckwechsel können dazu führen, dass Gehäusekappen sich lösen. Pro-Spray bleibt bei jedem Druck dicht, auch wenn die Gehäusekappe um 360° aufgedreht wird.

Pro-Spray: Dichtung bleibt intakt **Wettbewerber:** Deutliche Undichtigkeit an

der Gehäusekappe

REGNERGEHÄUSE VERGLEICHSTABELLE

		-1	_	-	_
SCHNELLÜBERSICHT		PS ULTRA	PRO-SPRAY®	PRO-SPRAY PRS30	PRO-SPRAY PRS40
		Gut	Besser	Optimal für Sprühdüsen	Optimal für MP Rotator™ Düsen
AUFSTEIGERHÖHE	cm	5, 10, 15	Strauch, 5, 7,5, 10, 15, 30	Strauch, 7,5, 10, 15, 30	Strauch, 7,5, 10, 15, 30
DRUCKREGULIERT	bar kPa	k/A k/A	k/A k/A	2,1 210	2,8 280
MERKMALE	Kra	K/A	K/A	210	280
VORINSTALLIERTE DÜSE		5SS, 8A, 10A, 12A, 15A, 17A	k/A	k/A	k/A
KAPPENFARBE		Schwarz	Schwarz	Braun	Grau
SPERRVENTILE		Nachträgliche Installation	Nachträglich vom Anwender oder werkseitig installiert	Nachträglich vom Anwender oder werkseitig installiert	Nachträglich vom Anwender oder werkseitig installiert
GARANTIE		2 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
ERWEITERTE FUNKTIONEN					
GEHÄUSEAUSFÜHRUNG		Schlanke Linie	Robustes Gehäuse	Robustes Gehäuse	Robustes Gehäuse
FEDER		Standard	Hochbelastbar	Hochbelastbar	Hochbelastbar
WISCHERDICHTUNG AUS EINEM GUSS			•	•	•
BRAUCHWASSERKAPPE					
DRUCKREGULIERUNG					
FLOGUARD TM -TECHNOLOGIE				•	•
ANWENDUNGEN					
RASENGRAS					
RASENGRAS: HOHE MÄHHÖHE					•
STRÄUCHER: REGNER AUF STANDROHRE	N				
STRÄUCHER: HOHE VERSENKREGNER			•		
PRIVATGÄRTEN					
GEWERBLICHE UND KOMMUNALE GRÜNFLÄCHEN			•	•	•
BEREICHE MIT HOHEM VERKEHRSAUFKOMMEN			•	•	•
BRAUCHWASSER					

PS ULTRA

PS Ultra ist ein kompakter, schlanker Versenkregner mit optional vorinstallierten Düsen für eine schnellere Installation.

WESENTLICHE VORTEILE

- Verbessertes Oberteil für längere Haltbarkeit, bessere Handhabung und längere Lebensdauer der Aufsteigerdichtung
- Extra großes Filtersieb für erhöhte Schmutzresistenz
- Die Option "Sperrventil" verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen
- · Hochleistungsfeder für gleichmäßiges Einfahren des Aufsteigers

ZUSATZFUNKTIONEN

- · Richtungsgebundene Konstruktion des Ablaufstopfens für eine möglichst saubere Installation
- · Zweiteiliger Ratschen-Aufsteiger
- 5-cm- und 10-cm-Modelle können nachträglich in ältere PS-Modelle integriert werden
- · Kompatibel mit allen Düsen mit Innengewinde

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: 1,4 bis 4,8 bar; 140 bis 480 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

WERKSSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Ablaufstopfen (großes Filtersieb nicht im Lieferumfang enthalten)
- Düsen: 2,4 m, 3,0 m, 3,7 m, 4,6 m, 5,2 m, 1,5 m x 9,0 m Seitenstreifen
- Extragroßes Filtersieb in Modellen mit vorinstallierten Düsen und 10 cm oder 15 cm Aufsteiger

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Filter mit installiertem Auslaufsperrventil für 10-cm- und 15-cm-Modelle (für Höhenunterschiede von bis zu 2 m; P/N 462237SP)
- Extra großes Filtersieb (P/N 162900SP)
- Absperrdüse (P/N 916400SP)



PSU-02

Eingezogene Höhe: 12 cm Aufsteigerhöhe: 5 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"



PSU-04

Eingezogene Höhe: 18 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"



PSU-06

Eingezogene Höhe: 24 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 3 cm Einlassgröße: ½"

PS ULTRA - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE1 + 2 + 3 (OPTIONAL)								
1 Modell	2 Düsen	3 Optional						
PSU-02 = 5 cm Aufsteiger	(leer) = Ablaufstopfen, kein großes Filtersieb	NFO = Nur Düsenfilter						
PSU-04 = 10 cm Aufsteiger	8A = 2,4 m einstellbare Düse	(erhältlich nur für 10-cm-Modelle).						
PSU-06 = 15 cm Aufsteiger	10A = 3,0 m einstellbare Düse	Standardinstallation von großem						
	12A = 3,7 m einstellbare Düse	Siebfilterelement austauschen, um eine Station mit nur einem						
	15A = 4,6 m einstellbare Düse	Düsenfilter zu erhalten.						
	17A = 5,2 m einstellbare Düse							
	5SS = 1,5 m x 9,1 m Seitenstreifen (nicht verfügbar für PSU-06)							

Beispiele

PSU-04 - 15A = 10 cm Aufsteiger, mit einstellbarer 4,6 m Düse PSU-02 - 5SS - 5 cm Aufsteiger, für 1,5m x 9,0 m Seitenstreifen

PSU-06 - 10A = 15 cm Aufsteiger, mit einstellbarer 3,0 m Düse

PSU-04 - 12A - NFO = 10 cm Aufsteiger, mit einstellbarer 3,7 m Düse, nur Düsenfilter

PS-ULTRA-STANDARDDÜSEN - LEISTUNGSDATEN

			8A ● Brau	Éins	n Radiu tellbar v trittswir	on 0° bis	360°	10A • Rot	Éinst	n Radius ellbar v rittswin	on 0° bis	360°	12A • Grün	Éinst	n Radius ellbar vo rittswink		360°
Winkel	Dr	uck	Wurf- weite	Durc	nfluss		schlags- m/Std.	Wurf- weite	Durcl	hfluss	Nieders	chlags- m/Std.	Wurf- weite	Durc	hfluss		schlag- nm/Std.
	Bar	kPa	m	m³/h	I/min			m	m³/h	l/min			Мо	m³/h	l/min		
45°	1,0	100	2,0	0,04	0,62	77	89	2,6	0,04	0,68	49	56	3,2	0,04	0,73	34	40
_	1,5	150	2,2	0,04	0,72	72	83	2,8	0,05	0,80	49	57	3,4	0,06	0,97	40	46
	2,1	210	2,4	0,05	0,83	67	77	3,0	0,06	0,94	49	56	3,7	0,07	1,23	44	51
	2,5	250	2,6	0,05	0,91	63	73	3,2	0,06	1,06	48	56	3,9	0,09	1,44	46	54
	3,0	300	2,9	0,06	1,01	59	68	3,5	0,07	1,18	47	54	4,1	0,10	1,68	48	56
90°	1,0	100	2,0	0,07	1,24	77	89	2,6	0,08	1,35	49	56	3,2	0,09	1,46	34	40
50	1,5	150	2,2	0,09	1,44	72	83	2,8	0,10	1,61	49	57	3,4	0,12	1,93	40	46
	2,1	210	2,4	0,10	1,65	67	77	3,0	0,11	1,89	49	56	3,7	0,15	2,46	44	51
	2,5	250	2,6	0,11	1,82	63	73	3,2	0,13	2,11	48	56 54	3,9	0,17	2,88	46	54
	3,0	300	2,9	0,12	2,02	59 77	68 89	3,5 2,6	0,14	2,37 1,80	47	56	4,1	0,20	3,36 1,94	48	56
120°	1,0 1,5	100 150	2,0	0,10 0,11	1,66 1,92	77 72	89	2,6	0,11 0,13	2,14	49 49	56	3,2 3,4	0,12	2,58	34 40	40 46
	2,1	210	2,2	0,13	2,20	67	77	3,0	0,15	2,52	49	56	3,7	0,13	3,28	40 44	51
	2,5	250	2,4	0,15	2,43	63	73	3,2	0,13	2,82	48	56	3,9	0,23	3,84	46	54
	3,0	300	2,9	0,15	2,69	59	68	3,5	0,17	3,16	47	54	4,1	0,23	4,48	48	56
	1,0	100	2,0	0,15	2,49	77	89	2,6	0,16	2,71	49	56	3,2	0,17	2,91	34	40
180°	1,5	150	2,2	0,17	2,87	72	83	2,8	0,19	3,21	49	57	3,4	0,23	3,86	40	46
	2,1	210	2,4	0,20	3,30	67	77	3,0	0,23	3,78	49	56	3,7	0,30	4,92	44	51
	2,5	250	2,6	0,22	3,65	63	73	3,2	0,25	4,23	48	56	3,9	0,35	5,76	46	54
	3,0	300	2,9	0,24	4,03	59	68	3,5	0,28	4,73	47	54	4,1	0,40	6,71	48	56
2400	1,0	100	2,0	0,20	3,32	77	89	2,6	0,22	3,61	49	56	3,2	0,23	3,88	34	40
240°	1,5	150	2,2	0,23	3,83	72	83	2,8	0,26	4,28	49	57	3,4	0,31	5,15	40	46
	2,1	210	2,4	0,26	4,40	67	77	3,0	0,30	5,03	49	56	3,7	0,39	6,56	44	51
	2,5	250	2,6	0,29	4,86	63	73	3,2	0,34	5,64	48	56	3,9	0,46	7,68	46	54
	3,0	300	2,9	0,32	5,38	59	68	3,5	0,38	6,31	47	54	4,1	0,54	8,95	48	56
270°	1,0	100	2,0	0,22	3,73	77	89	2,6	0,24	4,06	49	56	3,2	0,26	4,37	34	40
2/0	1,5	150	2,2	0,26	4,31	72	83	2,8	0,29	4,82	49	57	3,4	0,35	5,80	40	46
_	2,1	210	2,4	0,30	4,95	67	77	3,0	0,34	5,66	49	56	3,7	0,44	7,38	44	51
	2,5	250	2,6	0,33	5,47	63	73	3,2	0,38	6,34	48	56	3,9	0,52	8,65	46	54
	3,0	300	2,9	0,36	6,05	59	68	3,5	0,43	7,10	47	54	4,1	0,60	10,07	48	56
360°	1,0	100	2,0	0,30	4,97	77	89	2,6	0,32	5,41	49	56	3,2	0,35	5,83	34	40
-	1,5	150	2,2	0,34	5,75	72	83	2,8	0,39	6,43	49	57	3,4	0,46	7,73	40	46
	2,1	210	2,4	0,40	6,61	67	77	3,0	0,45	7,55	49	56	3,7	0,59	9,84	44	51
	2,5	250	2,6 2,9	0,44	7,29	63 59	73 68	3,2 3,5	0,51	8,45	48 47	56 54	3,9	0,69	11,53	46	54
	3,0	300	2,9	0,48	8,07	59	80	3,5	0,57	9,47	4/	54	4,1	0,81	13,43	48	56

Fett = Empfohlener Druck

PS-ULTRA-STANDARDDÜSEN - LEISTUNGSDATEN

15A 4,6 m Radius
Einstellbar von 0° bis 360°
Schwarz Austrittswinkel: 28°

17A ● Grau

5,2 m Radius Einstellbar von 0° bis 360° Austrittswinkel: 28°

Winkel	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.	
	Bar	kPa	m	m³/h	I/min		A	m	m³/h	l/min		A
450	1,0	100	4,0	0,08	1,27	38	43	4,6	0,10	1,68	38	43
45°	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
90	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
120	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
100	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
4	2,1	210	4,6	0,64	10,71	40	46	5,2	0,80	13,36	39	45
	2,5	250 300	4,9	0,72	12,03	40 40	46 46	5,5	0,89	14,75	39 39	45 45
	3,0 1,0	100	5,2	0,81	13,50	38	46	5,8	0,98	16,31	39	43
360°	1,0	150	4,0 4,3	0,61 0,73	12,10	39	45	4,6 4,9	0,81	13,43 15,51	38	43
	2,1	210	4,3 4,6	0,73 0,86	14,28	39 40	45 46	5,2	0,93	17,82	3 9	44 45
	2,1 2,5	250	4,6 4,9	0,86	16,03	40	46	5,2 5,5	1,18	17,82	39	45
	2,5 3,0	300	5,2	1,08	18,00	40	46	5,5 5,8	1,30	21,75	39	45 45
	5,0	300	۵,∠	1,00	10,00	40	40	5,0	1,50	21,73	25	45

Fett = Empfohlener Druck

LEISTUNGSDATEN STREIFENSPRÜHDÜSEN								
Modell	Dr	uck	Breite x Länge	Durchfluss				
	Bar	kPa	m	m³/h	l/min			
	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5			
SS-530	1,5	150	1,5 x 9,0	0,25	4,2			
	2,0	200	1,5 x 9,0	0,29	4,9			
	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0			
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5			

 $\textbf{Fett} = \mathsf{Empfohlener} \, \mathsf{Druck}$



PRO-SPRAY™

Das robusteste und vielseitigste Regnergehäuse der Branche.

WESENTLICHE VORTEILE

- Branchenweit robusteste Sprühdüsengehäuse für jahrelangen zuverlässigen Betrieb
- Eingegossene Abstreifdichtung aus chemikalien- und chlorresistenten Materalien
- Innovative Dichtungskonstruktion verhindert Lecks zwischen Kappe und Düse
- · Hochleistungsfeder für gleichmäßiges Einfahren des Aufsteigers
- Die Option "Auslaufsperrventil" verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen

ZUSATZFUNKTIONEN

- Richtungsgebundene Konstruktion des Ablaufstopfens für eine möglichst saubere Installation
- Austauschbare Komponenten zur leichteren Wartung, für Umbau und Upgrades

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: 1,0 bis 7,0 bar; 100 bis 700 kPa
- · SASO qualitätszertifiziert
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Auslaufsperrventil für 10 cm, 15 cm und 30 cm Modelle (für Höhenunterschiede von bis zu 3 m)
- Brauchwasserverschlusskappe mit Kennung

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Auslaufsperrventil (bis zu 3 m Höhe; P/N 437400SP)
- Brauchwasserkappe mit Kennung (P/N 458520SP)
- Brauchwasser-Schnappabdeckung (P/N PROS-RC-CAP-SP)
- Absperrkappe (P/N 213600SP)
- Absperrdüse (P/N 916400SP)



Pro-Spray Reclaimed

Pro-Spray Modelle verfügen über eine optionale werksseitig installierte violette Kappe für Brauchwasser.

PRO-SPRAY - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2

1 Modell

PROS-00 = Strauch-Adapter

PROS-02 = 5 cm Versenkregner

PROS-03 = 7,5 cm Versenkregner

PROS-04 = 10 cm Versenkregner

PROS-06= 15 cm Versenkregner (ohne Seiteneinlass)

PROS-12= 30 cm Versenkregner (ohne Seiteneinlass)

2 Optionen

(Leer) = Keine Option

CV = Werkseitig montiertes Auslaufsperrventil (Nur Modelle mit Aufsteiger)

R = Werkseitig montierte Brauchwasser-Kappe (Düsenadapter in violett)

PRO-SPRAY (SEITENEINLASS) MODELLE

PROS-06-SI = 15 cm Aufsteiger mit Seiteneinlass

PROS-12-SI= 30 cm Versenkregner mit Seiteneinlass

Beispiele:

PROS-06-CV= 15 cm-Versenkregner, Auslaufsperrventil

PROS-12-CV-R= 30 cm-Versenkregner, Auslaufsperrventil, Brauchwassergehäusekappe



PROS-00

Eingezogene Höhe: 4 cm Einlassgröße: ½"



PROS-02

Eingezogene Höhe: 10 cm Aufsteigerhöhe: 5 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



PROS-03

Eingezogene Höhe: 12,5 cm Aufsteigerhöhe: 7,5 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



PROS-04

Eingezogene Höhe: 15,5 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



[A] PROS-06-SI

[B] **PROS-06**

Eingezogene Höhe: 22,5 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



[A] PROS-12-SI

[B] **PROS-12**

Eingezogene Höhe: 41 cm Aufsteigerhöhe: 30 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm

Einlassgröße: ½"



PRO-SPRAY™ PRS30

Für eine konstante Leistung und zur Vermeidung von Wasserverschwendung reguliert Pro-Spray PRS30 den Druck auf ein Optimum von 2,1 bar/210 kPa.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Robustestes Regnergehäuse auf dem Markt für jahrelangen zuverlässigen Betrieb
- Druckregelung auf 2,1 bar (210 kPa) für optimale Düsenleistung
- Braune Abdeckung zur einfachen Erkennung im Außenbereich
- Wischerdichtung aus einem Guss, gefertigt aus chemikalien- und chlorresistenten Materalien
- Innovative Dichtungskonstruktion verhindert Lecks zwischen Kappe und Düse auch bei loser Kappe
- Optionale FloGuard™ Technologie verhindert Wasserverschwendung bei fehlender Düse

ZUSATZFUNKTIONEN

- Richtungsgebundene Konstruktion des Ablaufstopfens für eine möglichst saubere Installation
- · Austauschbare Komponenten zur leichteren Wartung, für Umbau und Upgrades
- Hochleistungsfeder für gleichmäßiges Einfahren des Aufsteigers
- Die Option "Auslaufsperrventil" verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: 1,0 bis 7,0 bar; 100 bis 700 kPa
- *SASO qualitätszertifiziert
- · Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Auslaufsperrventil für 10-cm-, 15-cm- und 30-cm-Modelle (für Höhenunterschiede von bis zu 4,3 m)
- Brauchwasserkennung
- Die FloGuard Technologie ist für Auslaufsperrventilmodelle erhältlich

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Auslaufsperrventil: P/N 437400SP
 - Bis zu 3 m Höhe für Modell mit 7,5-cm
 - Bis zu 4,3 m Höhe für Modelle mit 10 cm, 15 cm und 30 cm
- Brauchwasserkappe: P/N 458560SP
- Brauchwasser-Schnappdeckel: P/N PROS-RC-CAP-SP
- Verschlusskappe: P/N 213600SP
- Blinddüse: P/N 916400SP



PRS30 Brauchwasser

PRS30 ist mit werkseitig montierter violetter Brauchwasserkappe erhältlich



FloGuard Technologie

Verhindern von Wasserverschwendung bei fehlender Düse



Smart WaterMark

Ausgezeichnet als Produkt zum verantwortungsbewussten Wassersparen



PROS-00-PRS30*

Eingezogene Höhe: 11 cm Einlassgröße: ½"



PROS-03-PRS30

Eingezogene Höhe: 12,5 cm Aufsteigerhöhe: 7,5 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Regneranschluss: ½"



PROS-04-PRS30*

Eingezogene Höhe: 15,5 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm



[A] PROS-06-SI-PRS30*

[B] PROS-06-PRS30*

Eingezogene Höhe: 22,5 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



[A] PROS-12-SI-PRS30* [B] PROS-12-PRS30*

Eingezogene Höhe: 41 cm Aufsteigerhöhe: 30 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



PRO-SPRAY PRS30 - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3								
1 Modell	2 Ausstattungsoptionen	3 Sonderoptionen						
PROS-00-PRS30 = 2,1 bar regulierter Strauch-Adapter	(Leer) = Keine Option	(Leer) = Keine Option						
PROS-03-PRS30= 2,1 bar regulierter 7,5-cm-Versenkregner PROS-04-PRS30 = 2,1 bar reguliertes	CV = Werkseitig installiertes Auslaufsperrventil (nur für Modelle mit 10 cm, 15 cm oder 30 cm)	R = Werksseitig installierte Brauchwassergehäusekappe F = FloGuard Technologie (<i>nur 10 cm</i> , <i>15 cm</i> , <i>30 cm Modelle</i>)						
10 cm Versenkdüsengehäuse PROS-06-PRS30 = 2,1 bar reguliertes 15 cm Versenkdüsengehäuse		F-R = FloGuard Technologie mit Brauchwasserkappe (nur 10 cm, 15 cm und 30 cm Modelle)						
PROS-12-PRS30 = 2,1 bar reguliertes 30 cm Versenkdüsengehäuse								

PRO-SPRAY PRS30 MODELLE MIT SEITENEINLASS

PROS-06-SI-PRS30 = 2,1 bar reguliertes 15 cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass

PROS-12-SI-PRS30 = 2,1 bar reguliertes 30 cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass

Beispiele:

 ${\bf PROS-06-SI-PRS30}=15~cm$ 15 cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass, druckreguliert auf 2,1 bar; 210 kPa

 $\mbox{\bf PROS-06-PRS30-CV} = 15\mbox{ cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass,} druckreguliert auf 2,1 bar; 210\mbox{ kPa, Auslaufsperrventil}$

PROS-12-PRS30-CV-F-R = 30 cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass, druckreguliert auf 2,1 bar; 210 kPa, Auslaufsperrventil und FloGuard Technologie mit Brauchwassergehäusekappe

Kompatibel mit:



Einstellbare Pro-Düsen Seite 78 Pro-Düsen mit Festem Sektor Seite 82

Pro HE Hochleistungsdüsen Seite 76



PRO-SPRAY™ PRS40

Um die Leistung der MP Rotator™ Düse zu optimieren, reguliert Pro-Spray PRS40 den Druck auf 2,8 bar/280 kPa.

WESENTLICHE VORTEILE

- Branchenweit robusteste Regnergehäuse für jahrelangen zuverlässigen Betrieb
- Druckregulierung auf 2,8 bar; 280 kPa für die MP Rotator-Düse
- Graue Abdeckung zur einfachen Erkennung im Außenbereich
- Wischerdichtung aus einem Guss, gefertigt aus chemikalien- und chlorresistenten Materalien
- Innovative Dichtungskonstruktion verhindert Lecks zwischen Kappe und Düse auch bei loser Kappe
- Optionale FloGuard™ Technologie verhindert Wasserverschwendung bei fehlender Düse

ZUSATZFUNKTIONEN

- Richtungsgebundene Konstruktion des Ablaufstopfens für eine möglichst saubere Installation
- Austauschbare Komponenten zur leichteren Wartung, für Umbau und Upgrades
- · Hochleistungsfeder für gleichmäßiges Einfahren des Aufsteigers
- Die Option "Sperrventil" verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: 1,0 bis 7,0 bar; 100 bis 700 kPa
- *SASO qualitätszertifiziert
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Auslaufsperrventil für 10 cm-, 15 cm- und 30 cm-Aufsteiger erhältlich (Höhenunterschiede bis zu 4,3 m)
- Brauchwasserkennung
- Die FloGuard Technologie ist für Versenkdüsengehäuse erhältlich

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Auslaufsperrventil: P/N 437400SP
 - Bis zu 3 m Höhe für Modell mit 7,5-cm
 - Bis zu 4,3 m Höhe für Modelle mit 10 cm, 15 cm und 30 cm
- Brauchwasserkappe: P/N 458562SP
- Brauchwasser-Schnappdeckel: P/N PROS-RC-CAP-SP
- Verschlusskappe: P/N 213600SP
- Blinddüse: P/N 916400SP



PRS40 Brauchwasser

PRS40 ist mit werksseitig montierter violetter Brauchwasserkappe erhältlich



FloGuard Technologie

Verhindern von Wasserverschwendung bei fehlender Düse



Smart WaterMark

Ausgezeichnet als Produkt zum verantwortungsbewussten Wassersparen



PROS-00-PRS40*

Eingezogene Höhe: 11 cm Einlass: ½"



PROS-04-PRS40-CV*

Eingezogene Höhe: 15,5 cm Aufsteigerhöhe: 10 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



PROS-06-PRS40-CV*

Eingezogene Höhe: 22,5 cm Aufsteigerhöhe: 15 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlassgröße: ½"



PROS-03-PRS40

Eingezogene Höhe: 12,5 cm Aufsteigerhöhe: 7,5 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Regneranschluss: ½"



PROS-12-PRS40-CV*

Eingezogene Höhe: 41 cm Aufsteigerhöhe: 30 cm Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm Einlass: ½"



1 Modell	2 Ausstattungsoptionen	3 Sonderoptionen
PROS-00-PRS40 = 2,8 Bar regulierter Strauch-Adapter	(Leer) = Keine Option	(Leer) = Keine Option
PROS-03-PRS40= 2,8 bar regulierter 7,5-cm-Versenkregner PROS-04-PRS40 = auf 2,8 bar regulierender Versenkregner, 10 cm Aufsteiger	CV = Werkseitig installiertes Auslaufsperrventil (nur für Modelle mit 10 cm, 15 cm oder 30 cm)	R = Werksseitig installierte Brauchwassergehäusekappe F = FloGuard Technologie (nur 10 cm, 15 cm, 30 cm Modelle)
PROS-06-PRS40 = auf 2,8 bar regulierender Versenkregner, 15 cm Aufsteiger		F-R = FloGuard Technologie mit Brauchwasserkappe (nur 10 cm, 15 cm und 30 cm Modelle)
PROS-12-PRS40 = auf 2,8 bar regulierender Versenkregner, 30 cm Aufsteiger		

PRO-SPRAY PRS40 MODELLE MIT SEITENEINLASS

PROS-06-SI-PRS40 = auf 2,8 bar regulierender Versenkregner mit Seiteneinlass, 15 cm Aufsteiger

PROS-12-SI-PRS40 = auf 2,8 bar regulierender Versenkregner mit Seiteneinlass, 30 cm Aufsteiger

Beispiele:

 ${\bf PROS}\text{-}06\text{-}SI\text{-}PRS40=15\text{-}cm\text{-}Versenkregnergehäuse}$ mit Seiteneinlass, druckreguliert auf 2,8 bar; 280 kPa

 $\mbox{\bf PROS-06-PRS40-CV} = \mbox{15-cm-Versenkregnergeh\"{a}use, druckreguliert auf 2,8 bar; 280 kPa, Auslaufsperrventil}$

PROS-12-PRS40-CV-F-R = 30-cm-Versenkregnergehäuse, druckreguliert auf 2,8 bar; 280 kPa, Auslaufsperrventil und FloGuard-Technologie mit Brauchwassergehäusekappe

Kompatibel mit:





SPRAYZUBEHÖR

Zubehör für eine höhere Flexibilität bei Installation und Wartung von Bewässerungssystemen mit Regnern.

SJ DREHGELENKANSCHLÜSSE

- · Einzigartige Anschlusswinkel mit Drehgelenken an beiden Seiten zur einfachen Installation
- Die luftdichten Verbindungsstellen der Drehgelenkanschlüsse gewährleisten dauerhafte Zuverlässigkeit

- SJ-506: ½" Gewinde x 15 cm Länge
- SJ-7506: ½" x ¾" Gewinde x 15 cm Länge SJ-7512: ½" x ¾" Gewinde x 30 cm Länge
- SJ-706: 34" Gewinde x 15 cm Länge
- SJ-512: ½" Gewinde x 30 cm Länge
- SJ-712: 3/4" Gewinde x 30 cm Länge

Betriebsdaten

- · Bemessungsdruck 10 bar; 1000 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

HUNTER STECKNIPPEL-WINKELSTÜCKE

Merkmale

- Verbesserte, größere und stabilere Konstruktion
- · Spiralgewinde mit Halterippe für einfache Installation
- · Acetal-Material für scharfe Stecknippel
- Kompatibel mit Flexsg und Anschlussschläuchen anderer Hersteller für individuell gefertigte Drehgelenkanschlüsse

Modelle

- HSBE-050: ½" Schraubgewinde x Stecknippel-Winkelgelenk
- HSBE-075: 3/4" Außengewinde x Stecknippel-Winkelstück

Betriebsdaten

- Betriebsdruck: bis 5,5 bar; 550 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

FlexSG SCHLÄUCHE

Merkmale

- Auf Knickwiderstand optimiert
- Texturiert für gute Griffigkeit
- · Polyethylenmaterial mit geringer Dichte
- Erfüllt ASTM D2104, D2239, D2737

- FLEXSG: 30-m-Rolle
- FLEXSG-18: 45 cm Stücke, vorkonfektioniert

Betriebsdaten

- Betriebsdruck: bis 5,5 bar; 550 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

PRO-SPRAY VERSCHLUSSKAPPE

Merkmale

- · Zum Verschließen des Pro-Spray Gehäuses bei Wartungsarbeiten oder Umbau auf Tropfbewässerung
- Sorgt für eine saubere Optik der Grünfläche

Modelle

P/N 213600SP

ABSPERRDÜSE

Merkmale

- · Einfacher Verschluss für Sprühdüsengehäuse
- Verschlossene Aufsteiger kommen heraus und sind einfacher sichtbar
- Zur Verwendung mit Pro-Spray und PS Ultra Modellen

Modelle

P/N 916400SP



SJ Drehgelenkanschlüsse

15 cm oder 30 cm Verbindungsstücke



Stecknippel-Winkel HSBE-050, HSBE-075



FlexSG Schlauch

30 m Rolle oder vorkonfektionierte 45 cm Abschnitte Innendurchmesser: 1,2 cm



Pro-Spray Verschlusskappe P/N 213600SP



Absperrdüse P/N 916400SP





PRO HE HOCHLEISTUNGSDÜSEN

Pro HE Hochleistungsdüsen sorgen durch hohe Verteilgenauigkeit für eine höhere Effizienz bei Sprühsystemen und verfügen in der gesamten Produktreihe über eine angepasste Niederschlagsrate.

WESENTLICHE VORTEILE

- Hocheffiziente Leistung durch ein besonders gleichmäßiges Sprühbild
- Angepasste Niederschlagsrate von 40 mm/h bei 2,4 m bis 5,2 m und einstellbarem Sektor von 0° bis 360°
- Sanftes Sprühbild mit klar definierten Kanten für eine gezielte Grünflächenbewässerung
- Farbcodiert zur einfachen Unterscheidung; in natürlichen Farbtönen, um sich in die Umgebung einzufügen

ZUSATZFUNKTIONEN

- · Einfache Sektoreinstellung über den griffigen Düsenrand
- Stabiler Düsenkopf sorgt für lange Haltbarkeit gegen Beschädigung
- Schnelle Einstellung mit klarer Erkennbarkeit der Sprühbildkanten

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Betriebsdruck: 2,1 bar; 210 kPa
- Mit Versenkregner Pro-Spray™ PRS30 zur Druckregulierung auf 2,1 bar/210 kPa kombinieren
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



8A-HE Düse Radius: 2,4 m



12A-HE Düse Radius: 3,7 m



10A-HE Düse Radius: 3.0 m



15A-HE Düse Radius: 4,6 m



17A-HE Düse Radius: 5,2 m

PRO HE HOCHLEISTUNGSDÜSEN - LEISTUNGSDATEN



8A-HE 2.4 m Radius



10A-HE 3.0 m Radius



12A-HE 3.7 m Radius

			Oliv Grün		stellbar v strittswir	on 0° bis nkel: 20°	360°	Dunke blau	Austrittswinkel: 25°			Braun	Austrittswinkei: 25°			360°	
Winkel	Dr bar	uck kPa	Wurf- weite m	Durch m³/h	ıfluss l/min	Nieders rate mr	0	Wurf- weite m	Durchiuss			schlags- m/Std.	Wurf- weite m	Durch m³/h	i fluss I/min		schlags- m/Std.
90°	1,0	100	2,0	0,05	0,87	52	60	2,7	0,08	,	45	52	3,3	0,12	2,01	44	51
50	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
1000	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
180°	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
2700	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
270°	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
2600	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

42

40

42

48

47

48

360°

150

210

250

300

2,2

2,4

2,6

2,8

0,22

0,25

0,28

0,31

3,71

4.15

4,73

46

43

42

53

50

48

2,8

3,0

3,1

3.2

0,35

0,39

0,42

5,88

6,47

7,04

7,57

45

43

44

52

50

51

3,5

3,7

3,8

0,51

0,55

0,60

8,48

9.24

10,07

11,05

1,5

2,1

2,5

3,0

PRO HE HOCHLEISTUNGSDÜSEN - LEISTUNGSDATEN





15A-HESchwarz

4,6 m Radius Einstellbar von 0° bis 360° Austrittswinkel: 25°

17A-HE● Grau

5,2 m Radius Einstellbar von 0° bis 360° Austrittswinkel: 25°

Winkel	Dr bar	uck kPa	Wurfweite	Durch m³/h	fluss	Niedersc mm,	hlagsrate /Std.	wuriweite	Durch m³/h	fluss I/min		hlagsrate /Std.
	Dai		m					m —				
90°	1,0	100	4,2	0,18	2,95	40	46	4,6	0,22	3,61	41	47
90	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
1000	1,0	100	4,2	0,35	5,78	39	45	4,6	0,40	6,68	38	44
180°	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
2700	1,0	100	4,2	0,52	8,67	39	45	4,6	0,60	10,02	38	44
270°	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
2000	1,0	100	4,2	0,69	11,56	39	45	4,6	0,80	13,36	38	44
360°	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

Fett gedruckt = Empfohlener Druck

Hinweis: Der integrierte Druckregler des Pro-Spray PRS30 reguliert den Druck auf maximal 2,1 bar/210 kPa.

Um den angegebenen Radius und Durchfluss zu erreichen, muss möglicherweise die Reduzierschraube benutzt werden.

Pro HE Hochleistungsdüsen





EINSTELLBARE PRO-DÜSEN

Wählen Sie Einstellbare Pro-Düsen zur exzellenten Grünflächenbewässerung unter allen Bedingungen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Einstellbar von 0° bis 360° für maximalen Konfigurationsfreiraum
- · Easy-Grip-Oberteil zur einfachen Einstellung
- Starke Kanten für ein klares Muster mit besserem Windwiderstand
- Große Wassertropfen minimieren die Nebelbildung durch besseren Zusammenhalt

ZUSATZFUNKTIONEN

- An jede Düse von 8A bis 17A angepasste Niederschlagsrate
- Gleichmäßige Verteilung führt zu besserer Abdeckung
- Farbcodiert zur einfachen Identifizierung vor Ort

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Betriebsdruck: 2,1 bar; 210 kPa
- Mit Pro-Spray PRS30-Versenkdüsengehäuse zur Druckregulierung auf 2,1 bar; 210 kPa kombinieren
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



4A Düse Radius: 1,2 m



6A Düse Radius: 1,8 m



8A Düse Radius: 2,4 m



10A Düse Radius: 3,0 m



12A Düse Radius: 3,7 m



15A Düse Radius: 4,6 m



17A Düse Radius: 5,2 m

Pro Einstellbare Düse





PRO EINSTELLBARE DÜSEN - LEISTUNGSDATEN







4A

1,2 m Radius Einstellbar von 0° bis 360° • Hellgrün Austrittswinkel: 0°

1,8 m Radius 6A Einstellbar von 0° bis 360° Hellblau Austrittswinkel: 0°

2,4 m Radius **8A**

Einstellbar von 0° bis 360° • Braun Austrittswinkel: 15°

Winkel	Dr bar	uck kPa	Wurf- weite m	Durch m³/h	nfluss I/min		schlags- m/Std.	Wurf- weite m	Durc l	hfluss I/min	Nieders rate m	schlags- m/Std.	Wurf- weite m	Durc m³/h	hfluss l/min		schlags- m/Std.
450	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
45°	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
000	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
90°	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
1200	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
120°	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
100	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
240	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
2/0	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
300	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

Fettschrift = Empfohlener Druck

Hinweis: Der integrierte Druckregler des Pro-Spray PRS30 steuert die Beaufschlagung auf maximal 2,1 bar; 210 kPa. Um den Radius und Durchfluss aus dem Katalog zu erreichen, muss möglicherweise die Radius-Reduzierschraube benutzt werden.

PRO EINSTELLBARE DÜSEN - LEISTUNGSDATEN







10A Rot 3,0 m Radius Einstellbar von 0° bis 360° Austrittswinkel: 15°

12A Einstellbar von 0° bis 360° • Grün Austrittswinkel: 28°

15A

4,6 m Radius Einstellbar von 0° bis 360° • Schwarz Austrittswinkel: 28°

Winkel	Dr o	u ck kPa	Wurf- weite m	Durcl m³/h	nfluss I/min	Nieder srate m	schlag- im/Std.	Wurf- weite m	Durc l	hfluss l/min	Nieders	_	Wurf- weite m	Durc m³/h	hfluss l/min		schlag- nm/Std.
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
45	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
000	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
90°	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
1200	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
120°	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
1000	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
180°	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
2400	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
240°	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
2700	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
270°	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
2000	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
360°	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

Fettschrift = Empfohlener Druck

Hinweis: Der integrierte Druckregler des Pro-Spray PRS30 steuert die Beaufschlagung auf maximal 2,1 bar; 210 kPa. Um den Radius und Durchfluss aus dem Katalog zu erreichen, muss möglicherweise die Radius-Reduzierschraube benutzt werden.



PRO EINSTELLBARE DÜSEN - LEISTUNGSDATEN



17A

5,2 m Radius

Einstellbar von 0° bis 360° Grau Austrittswinkel: 28°

Winkel	Dr	uck	Wurfweite	Durcl	nfluss	Niederschl	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	mm/S	otd. ▲
450	1,0	100	4,6	0,10	1,68	38	43
45°	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
30	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
120	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 1,5	100 150	4,6 4,9	0,40 0,47	6,71 7,75	38 38	43 44
	2,1	210	5,2	0,53	8,91	39	45
	2,5	250	5,2 5,5	0,59	9,83	39	45
	3,0	300	5,8	0,65	10,87	39	45
	1,0	100	4,6	0,54	8,95	38	43
240°	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
2700	1,0	100	4,6	0,60	10,07	38	43
270°	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
300	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

Fett = Empfohlener Druck

Hinweis: Der integrierte Druckregler des Pro-Spray PRS30 reguliert den Ausgangsdruck auf maximal 2,1 bar; 210 kPa. Um den Radius und Durchfluss aus der Tabelle zu erreichen, muss möglicherweise die Radius-Reduzierschraube benutzt werden.



PRO-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR

Pro-Düsen mit festem Sektor sind auf hohe Genauigkeit für Grünflächen verschiedener Formen und Größen ausgelegt.

WESENTLICHE VORTEILE

- Saubere Kanten für klares Muster mit besserem Windwiderstand
- Große Wassertropfen minimieren die Nebelbildung durch besseren Zusammenhalt
- Robuste Konstruktion garantiert Langlebigkeit und Zuverlässigkeit
- Farbcodiert zur einfachen Identifizierung vor Ort

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Betriebsdruck: 2,1 bar; 210 kPa
- Mit Versenkregner Pro-Spray™ PRS30 zur Druckregulierung auf 2,1 bar/210 kPa kombinieren
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

PRO-D	PRO-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR													
Winkel	5	8	10	12	15	17								
Q														
Т	4A-/6A-Düse Verwenden					17A- Düse Verwenden								
Н														
F						17A- Düse Verwenden								
	1,5 m	2,4 m	3,0 m	3,7 m	4,6 m	5,2 m								



PRO-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR - LEISTUNGSDATEN







5 1,5 m Radius Fest: ¼, ½, Voll Blau Austrittswinkel: 0°

2,4 m Radius Fest: ¼, ⅓, ⅓, ½, VoII Braun Austrittswinkel: 15°

3,0 m Radius Fest: ¼, ⅓, ⅓, ½, VoII Rot Austrittswinkel: 15°

10

				Diac	Aust	IILLSWIIII	KCI. O		Diddii Adstrictswillkei. 15			· Not	COL AUSTITITSWII		INCI. 15			
Winkel	Position	Dri	uck	Wurf-	Durcl	ıfluss		schlags-	Wurf-	Durc	hfluss		chlags-	Wurf-	Durcl	hfluss		chlags-
		bar	kPa	weite m	m³/h	l/min	rate m	m/Std. ▲	weite m	m³/h	l/min	rate m	m/Std. ▲	weite m	m³/h	l/min	rate m	m/Std.
		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
90°	Q	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
		1,0	100						1,8	0,05	0,83	46	53	2,4	0,09	1,44	45	52
120°	Т	1,5	150						2,1	0,07	1,10	45	52	2,7	0,11	1,77	44	50
		2,1	210	4/	- oder 6	A-Düse	Verwend	en	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
		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
180°	Н	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
		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
360°	F	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

Fett = Empfohlener Druck

Pro-Düsen mit festem Sektor



PRO-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR - LEISTUNGSDATEN







12	3,7 m Radius
●	Fest: ¼, ⅓, ½, ⅔, ¾, Voll
Grün	Austrittswinkel: 28°

17 5,2 m Radius Fest: ¼, ½ Grau Austrittswinkel: 28°

				0					o crai	_				0.44				
Winkel	Position	Dri	uck	Wurf-	Durc	hfluss		schlags-	Wurf-	Durc	hfluss		schlags-	Wurf-	Durc	hfluss		schlags-
		bar	kPa	weite m	m³/h	I/min	rate m	ım/Std. ▲	weite m	m³/h	l/min	rate m	m/Sta. ▲	weite m	m³/h	I/min	rate m	m/Std.
		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
90°	Q	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
		1,0	100	3,0	0,13	2,11	42	49	3,9	0,20	3,33	39	46					
120°	Т	1,5	150	3,4	0,16	2,67	42	48	4,2	0,24	4,08	42	48			17A-		
		2,1	210	3,7	0,19	3,25	43	49	4,6	0,29	4,83	41	47		Düe	e Verwe	ndon	
		2,5	250	4,0	0,22	3,67	41	48	4,9	0,32	5,27	40	46		Dus	e verwe	ildeli	
		3,0	300	4,0	0,24	3,94	44	51	5,2	0,35	5,75	38	44					
		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
180°	Н	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
		1,0	100	3,0	0,38	6,33	42	49	3,9	0,60	10,00	39	46					
360°	F	1,5	150	3,4	0,48	8,01	42	48	4,2	0,73	12,25	42	48			17A-		
		2,1	210	3,7	0,58	9,74	43	49	4,6	0,87	14,49	41	47		Düse Verwenden			
		2,5	250	4,0	0,65	10,78	40	47	4,9	0,95	15,81	40	46		Dus	C VCIWE	ilacii	
		3,0	300	4,0	0,70	11,73	44	51	5,2	0,99	16,50	37	42					

Fett = Empfohlener Druck

MICRO-SPRÜHREGNER MIT KURZRADIUSDÜSEN

Diese hochpräzisen Düsen sind perfekt für kleine Flächen und bilden mit Pro-Spray™-Regnergehäusen ein robustes Micro-Sprühregner System.

WESENTLICHE VORTEILE

- Niedriger Durchfluss für kontrollierte Bewässerung kleiner Flächen
- Entspricht den Anforderungen für Micro-Sprühregner von 114 I/Std. max. Durchfluss von 2,1 bar; 210 kPa
- Konstruiert als robuste oberirdische Lösung für kleine Flächen

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Betriebsdruck: 2,1 bar; 210 kPa
- Mit Pro-Spray PRS30-Versenkdüsengehäuse zur Druckregulierung auf 2,1 bar; 210 kPa kombinieren

KURZRADIUSDÜSEN – LEISTUNGSDATEN

				O Di	braun		
Winkel	Dri	uck	Position	Wurfweite	Durcl	ıfluss	*Niederschlagsrate
	bar	kPa		m	l/min	I/Std.	mm/Std.
	1,0	100		0,6	0,34	20	57
90°	1,5	150	2Q	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
	1,0	100		0,6	0,53	32	44
180°	1,5	150	2H	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

Düse Hellgrün

Winkel	Dr	uck	Position	Wurfweite	Durcl	nfluss	${}^*{\sf Niederschlagsrate}$
	bar	kPa		m	I/min	I/Std.	mm/Std.
	1,0	100		1,2	0,68	41	28
90°	1,5	150	4Q	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
	1,0	100		1,2	1,25	75	26
180°	1,5	150	4H	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

Düse Hellblau

Winkel	Vinkel Druck		Position	Wurfweite	Durcl	nfluss	${}^*{\sf Niederschlagsrate}$
	bar	kPa		m	l/min	I/Std.	mm/Std.
	1,0	100		1,8	0,83	50	15
90°	1,5	150	6Q	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
	1,0	100		1,8	1,52	91	14
180°	1,5	150	6H	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

Fett = Empfohlener Druck



2Q-Düse Radius: 0,6 m



2H-Düse Radius: 0,6 m



4Q-Düse Radius: 1,2 m



4H-Düse Radius: 1,2 m



6Q-Düse Radius: 1,8 m



6H-Düse Radius: 1,8 m

Micro-Sprühregner mit Kurzradiusdüse



^{*}Niederschlagsrate ohne Überlappung angezeigt

STREIFENSPRÜHDÜSEN

Streifensprühdüsen mit festem Sektor zur präzisen Bewässerung kleiner Rasen- und Pflanzflächen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Konstruiert für die präzise Bewässerung von Streifenflächen
- Erhältlich in einer Reihe von Modellen für einzigartige, rechteckige Flächen
- Dafür gebaut, auch unter widrigen Bedingungen zu bestehen

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Betriebsdruck: 2,1 bar; 210 kPa
- Mit Versenkregner Pro-Spray™ PRS30 zur Druckregulierung auf 2,1 bar/210 kPa kombinieren
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



Linker Eckstreifen Rechteck: 1,5 m x 4,5 m



Rechter Eckstreifen Rechteck: 1,5 m x 4,5 m



Streifendüsen Rechteck: 1,5 m x 9,1 m



Streifendüsen Rechteck: 2,7 m x 5,5 m

LEISTUNGSI	DATEN S	TREIFE	NSPRÜHDÜSEN		
Winkel	Dri	uck	Breite x Länge	Durcl	hfluss
	bar	kPa	m	m³/h	I/min
	1,0	100	1,2 x 4,2	0,10	1,7
LCS-515	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
200 515	2,1	210	1,5 x 4,5	0,15	2,5
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8
	1,0	100	1,2 x 4,2	0,10	1,7
RCS-515	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
1100 010	2,1	210	1,5 x 4,5	0,15	2,5
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8
	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
SS-530	1,5	150	1,5 x 9,0	0,25	4,2
33 330	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5

	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
SS-530	1,5	150	1,5 x 9,0	0,25	4,2
55 550	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5
	3,0	300	1,5 x 9,1	0,34	5,7
	1,0	100	2,4 x 5,2	0,27	4,5
SS-918	1,5	150	2,7 x 5,5	0,33	5,5
33 310	2,1	210	2,7 x 5,5	0,39	6,5
	2,5	250	2,7 x 5,5	0,43	7,1
	3,0	300	2,7 x 5,5	0,47	7,9
	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
CS-530	1,5	150	1,5 x 9,0	0,25	4,2
00 000	2,1	210	1,5 x 9,1	0,30	5,0
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5
	3,0	300	1,5 x 9,1	0,34	5,7
	1,0	100	1,1 x 4,2	0,10	1,7
ES-515	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	210	1,5 x 4,5	0,15	2,5
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8

Fett = Empfohlener Druck



Mittelstreifen Rechteck: 1,5 m x 9,1 m



Endstreifen Rechteck: 1,5 m x 4,5 m

RCS-515



BUBBLERDÜSEN

Druckkompensierende Bubblerdüsen erzielen einen konstanten Durchfluss unabhängig vom Einlassdruck.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckkompensierend für konstanten Wasserdurchfluss bei jedem Druck
- Ausgelegt auf die satte Bewässerung von Pflanzungsflächen
- Düse mit Gewinde zur Verwendung mit Pro-Spray™ Regnergehäusen
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

MEHRSTRAHL-BUBBLER **LEISTUNGSDATEN** Wurf-Sektor Modell Durchfluss weite m³/h I/min m MSBN-25Q 0,06 0,9 0,30 MSBN-50Q 1,9 0,11 0,46 MSBN-50H 0,11 1,9 0,30 MSBN-10H 0,23 3,8 0,46 MSBN-10F 3,8 0,30 MSBN-20F 0,45 7,6 0,46

Typischer Abstand 0,6 bis 1,2 m. Durchflusswerte für

Mehrstrahl-Bubbler



MEHRSTRAHL-BUBBLERDÜSEN



MSBN-25Q Durchfluss: 0,06 m³/Std; 0,9 I/min



MSBN-10H/10F Durchfluss: 0,23 m³/Std; 3,8 l/min



MSBN-50Q/50H Durchfluss: 0,11 m³/Std; 1,9 I/min



MSBN-20F Durchfluss: 0,45 m³/Std; 7,6 I/min

Drücke zwischen 1,0 und 4,8 bar; 100 und 480 kPa.

Hinweise:

Hinweise:

MSBN an PROS-04 installiert

Die Kombination von Hunter Bubblerdüsen mit Pro-Spray Regnergehäusen ermöglicht die präzise Bewässerung druckkompensierender Bubbler mit einziehbarer Düse.

PCN - LEISTUNGSDATEN

		Modell	Durcl m³/h	hfluss l/min	Art des Austritts- winkels Typ
		25	0,06	0,9	Rinnsal
		50	0,11	1,9	Rinnsal
0	•	10	0,23	3,8	Regen- schirm
	•	20	0,46	7,6	Regen- schirm

Typischer Abstand 0,3 bis 0,9 m. Durchflusswerte für Drücke zwischen 1,0 und 4,8 bar; 100 und 480 kPa.

PCN



PCN BUBBLERDÜSEN



PCN-25 Durchfluss: 0,06 m³/Std; 0,9 I/min



PCN-10 Durchfluss: 0,23 m³/Std; 3,8 I/min



PCN-50 Durchfluss: 0,11 m³/Std; 1,9 I/min



PCN-20 Durchfluss: 0,46 m³/Std; 7,6 I/min

5-CST-B-BUBBLERDÜSE -**LEISTUNGSDATEN**

	Dr	Druck		Durchfluss		
	bar	kPa	weite m	m³/h	I/min	
	1,0	100	1,5	0,07	1,1	
	1,5	150	1,5	0,07	1,2	
-0-	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



DOPPELSTRAHL-BUBBLERDÜSE



5-CST-B

BUBBLER

Mit den druckkompensierenden Bubblerdüsen zur oberirdischen Bewässerung können Sie unabhängig vom Einlassdruck für einen konstanten Durchfluss sorgen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckkompensierend für konstanten Wasserdurchfluss bei jedem Druck
- Ausgelegt auf die satte Bewässerung von Pflanzungsflächen
- ½" Schraubgewinde zur einfachen Installation auf einem ½" Aufsteiger

BETRIEBSDATEN

- *SASO qualitätszertifiziert
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

PCB - LEISTUNGSDATEN							
	Modell	Durc	hfluss	Art des Austritts-			
		m³/h	l/min	winkels Typ			
	25	0,06	0,9	Rinnsal			
	50	0,11	1,9	Rinnsal			
0	10	0,23	3,8	Regen- schirm			
	20	0,45	7,6	Regen- schirm			





DRUCKKOMPENSIERENDE BUBBLER





PCB*

PCB-R*

Hinweise

Typischer Abstand 0,6 bis 1,2 m. Durchflusswerte für Drücke zwischen 1,0 und 4,8 bar; 100 und 480 kPa.

AFB-L	EISTUNGS	DATEN		
	Modell	Durch	ıfluss	Art des Austritts-
		m³/h	I/min	winkels Typ
0	AFB	< 0,45	< 7,6	Rinnsal/ Regen- schirm

ΛED



EINSTELLBARER FLOOD BUBBLER



AFB

HUNTER PRO-SPRAY™ REGNERGEHÄUSE UND DÜSEN

Die beliebteste Beregnungslösung der Branche

Entscheiden Sie sich von Anfang an für das richtige System! Mit Hunter Pro-Spray Regnergehäuse vereinfachen Sie die Lagerhaltung, sparen Zeit, verkürzen Serviceeinsätze und bieten Ihren Kunden auf Jahre hinaus schöne, gesunde Grünflächen.

Er gilt als das stabilste und vielseitigste Regnergehäuse der Branche und ist mit einer Vielzahl leistungsstarker Düsen kompatibel, um maximale Leistung und gleichmäßige Beregnung bei allen Anwendungen zu gewährleisten.

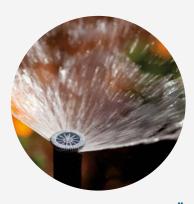


HUNTER PRO-SPRAY

Leckagefreie Leistung durch verbundgespritzte Abstreifdichtung

Problemlose Umrüstung durch robuste, leicht austauschbare Kappe

Vereinfachte Lagerhaltung durch ein einheitliches Gehäuse für alle Modelle



HUNTER EINSTELLBARE DÜSEN

Diese bewährten Düsen bringen größere windstabile Wassertropfen aus, verteilen das Wasser sanft und gleichmäßig und reduzieren Übersprühen dank klarer Sprühkanten.



Starke, geprägte Kanten schützen vor Beschädigungen



Bei fehlender Düse verhindert die optionale FloGuard[™] Technologie Wasserverschwendung

Optimieren Sie die Leistung mit druckregulierendem Aufsteiger



Stoppen Sie unerwünschtes Auslaufen mit einem vor Ort oder werkseitig installierten Auslaufsperrventil





VENTIL VERGLEICHSTABELLE

SCHNELLÜBERSICHT		1" PGV & JAR TOP	PGV	ICV	ICV FILTER SENTRY	IBV FILTER SENTRY
GRÖSSEN		1" BSP (25 mm)	1½", 2" BSP (40, 50 mm)	1", 1½", 2", 3" BSP (25, 40, 50, 80 mm)	1", 1½", 2", 3" BSP (25, 40, 50, 80 mm)	1", 1½", 2", 3" BSP (25, 40, 50, 80 mm)
DURCHFLUSS	(m³/Std.)	0,05-9	0,05-34	0,05-68	0,05-68	0,05-68
	(I/min)	0,7-150	0,7-570	0,4-1135	0,4-1135	0,4-1135
MERKMALE						
HAUBENVERSCHLUSSSCH	IRAUBEN			•	•	
EPDM MEMBRAN UND SIT	Z			Standard	Standard	Standard
GARANTIE		2 Jahre	2 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
ERWEITERTE FUNKT	IONEN					
DURCHFLUSSKONTROLLE		Optional		•	•	•
FILTER SENTRY™ MECHAN	ISMUS			Vom Benutzer installiert	Werkseitig installiert	Werkseitig installiert
ACCU SYNC™-TAUGLICH		•		•	•	•
STELLGRIFF FÜR BRAUCHWASSERKENNUNG	â	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert
KENNZEICHEN FÜR BRAUCHWASSERKENNUNG	ŝ			Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert
ANWENDUNGEN						
PRIVATE GRÜNFLÄCHEN		•		•		
GEWERBLICHE GRÜNFLÄC	HEN			•	•	•
TRINKWASSER					•	•
BRAUCHWASSER				•	•	•
SEKUNDÄRWASSER					•	•
DRUCKREGULIERUNG					•	•
HOCHDRUCKSYSTEME				•	•	•
NIEDERDRUCKSYSTEME				•	•	•
STANDORTE MIT HOHER TEMPERATUR				•	•	•
ALS HAUPTVENTIL BENUTZ	ZEN				•	•

Erweiterte Funktionen



ACCU SYNC DRUCKREGULIERER

Verfügbar für: PGV, ICV, IBV

Verhindern Sie Überdruck an Regnern und erzielen Sie hohe Wassereinsparungen mit den Accu Sync Druckregulierern. Die Druckregulierung ist mit festem und einstellbarem Druck erhältlich.



FILTER SENTRY MECHANISMUS

Zur Verwendung mit: ICV, IBV

Der Filter Sentry Mechanismus schabt den Filter zweimal pro Ventilzyklus sauber. Durch die Anbringung an der Membran kann Filter Sentry einfach auch nachträglich angebracht werden.



1½" (40 MM) UND 2" (50 MM) PGV



Diese zuverlässigen Ventile bieten langlebige Betriebsleistung für größere Systeme.

HAUPTVORTEILE

- Externe/interne manuelle Entlüftung ermöglicht schnelle und einfache Aktivierung am Ventil
- Doppelbalg-Membrandichtung sorgt für leckfreien Betrieb
- Haubenverschlussschrauben sorgen dafür, dass bei der Demontage keine Teile verloren gehen können

VOM ANWENDER MONTIERBAR

Accu Sync™ Druckregulierer am Ventil*

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

• DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte (P/N 458200)

• Durchflussregulierungsgriff mit Brauchwasserkennung (P/N 607105)

• DC: DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte; siehe Seite 103

- Durchflusskontrolle maximiert die Effizienz und verlängert die Systemlebensdauer
- Ventil-Deckelschrauben sind mit Flach- und Kreuzschlitzschraubendrehern sowie Innensechskantschlüsseln bedienbar
- Jedes Ventil ist als Kugel- oder Winkelkonfiguration erhältlich, um die Platzierung zu erleichtern
- Gekapselte Magnetspule mit unverlierbarem Plunger an jedem Hunter-Ventil ermöglicht problemlose Wartung





Einlassdurchmesser: 2" (50 mm) Höhe: 20cm Länge: 17 cm Breite: 13 cm

PGV-151 VENTIL

Einlassdurchmesser: 1½" (40 mm) Höhe: 19 cm Länge: 15 cm Breite: 11 cm

PGV Installiert



TECHNISCHE DATEN FÜR

- **MAGNETSPULE** • 24 VAC Magnetspule
 - 350 mA Einschaltstrom, 190 mA Haltestrom, 60 Hz
 - 370 mA Einschaltstrom, 210 mA Haltestrom, 50 Hz

• LS: Ventil ohne Magnetspule **BETRIEBSDATEN**

- - PGV-151: 5 bis 27 m³/Std.; 75 bis 450 I/min
 - PGV-201: 5 bis 34 m³/Std.; 75 bis 570 I/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 10,0 bar; 150 bis 1.000 kPa
- Temperaturzulassung: 66°C
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre
- Accu Sync Produktinformationen auf Seite 102

PGV DRUCKVERLUST IN kPa

Durch- fluss I/min	1½" (40 mm) Kugel	1½" (40 mm) Winkel	2" (50 mm) Kugel	2" (50 mm) Winkel
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

PGV DRUCKVERLUST IN BAR

Durch- fluss m³/h	1½" (40 mm) Kugel	1½" (40 mm) Winkel	2" (50 mm) Kugel	2" (50 mm) Winkel
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

11/2" UND 2" PGV VENTIL - SPEZIFIKATION: BESTELL CODE 1 + 2 + 3 + 4

.,,	0112 - 1				THOUSE BEST		30521121311
1	Modell	2	Standard- funktionen	3	Ausstattungsop- tionen	4	Vom Anwender montierbar
11/2	V-151-B = (40 mm)	W	urchgangs-/ inkelventil mit urchflussregu-	D	eer) = Keine Option C = DC-Impulsspule		-ADJ = einstellbarer Accu Sync ackregulierer
BS	P-Ventil		rung		r batteriebetriebene euergeräte		3200 = DC-Impulsspule für teriebetriebene Steuergeräte
2" gro	V-201-B = (50 mm) oßes P-Ventil				S = Ventil ohne agnetspule	Dur Bra	7105 = chflussregulierungsgriff mit uchwasserkennung
							-700 = Kennzeichen für uchwasserkennung

Beispiel:

PGV-201-B-AS-ADJ = 50 mm (2") BSP-PGV-Durchgangs-/Winkelventil mit Durchflussregulierung, nachträglich zu installierender Accu Sync Druckregulierer



1" (25 MM) PGV UND PGV JAR-TOP



Diese vielseitigen und robusten Ventile sind leicht zu warten.

HAUPTVORTEILE

- Externe/interne manuelle Entlüftung ermöglicht schnelle und einfache Aktivierung am Ventil
- · Doppelbalg-Membrandichtung sorgt für leckfreien Betrieb
- Haubenverschlussschrauben sorgen dafür, dass bei der Demontage keine Teile verloren gehen können
- Dreichfachwerkzeug-Deckelschrauben sind mit Standard- und Kreuzschlitzschraubendrehern sowie mit Nussschraubendrehern kompatibel
- · Jar Top-Modelle bieten einfachen, werkzeugfreien Zugang
- Gekapselte Magnetspule mit unverlierbarem Plunger an jedem Hunter-Ventil ermöglicht problemlose Wartung
- Durchflussregulierung maximiert die Effizienz und verlängert die Lebensdauer der Anlage

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Accu Sync[™] Druckregulierer am Ventil*
- DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte (P/N 458200)

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- LS: Ventil ohne Magnetspule
- DC: DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte; siehe Seite 103

BETRIEBSDATEN

- Durchfluss: 0,05 bis 9 m³/Std.; 0,7 bis 150 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 10 bar; 150 bis 1.000 kPa
- Temperaturzulassung: 66°C
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

TECHNISCHE DATEN FÜR MAGNETSPULE

- 24 VAC Magnetspule
 - 350 mA Einschaltstrom, 190 mA Haltestrom, 60 Hz
 - 370 mA Einschaltstrom, 210 mA Haltestrom, 50 Hz
- * Accu Sync Produktinformationen auf Seite 102



PGV-100G VENTIL

Einlassdurchmesser: 1" (25 mm) Höhe: 13 cm Länge: 11 cm Breite: 6 cm



PGV-100JT-G VENTIL

Einlassdurchmesser: 1" (25 mm) Höhe: 14 cm Länge: 11 cm Breite: 8 cm



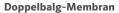
PGV-101G VENTIL

Einlassdurchmesser: 1" (25 mm) Höhe: 13 cm Länge: 11 cm



PGV-101JT-G VENTIL

Einlassdurchmesser: 1" (25 mm) Höhe: 14 cm Länge: 11 cm Breite: 8 cm







AC Magnetspule (P/N 606800) Zwei rote Kabel



1 Modell	2	Standardfunktionen	3	Ausstattungsoptionen	4	Optionen	5	Vom Anwender montierbar
PGV-100 = 1" (25 mm) PGV-101 = 1" (25 mm)	Dur Aus Dur	chgangsventil ohne chflussregulierung, Einlass/ lass mit Gewinde chgangsventil mit	BSI MA	3 = Einlass/Auslass mit P-Innengewinde 7-B = Einlass/Auslass mit P-Außengewinde	bat	= DC-Impulsspule für teriebetriebene Steuergeräte = Ventil ohne Magnetspule	458	ADJ = AccuSync (einstellbar) 200 = DC-Impulsspule für teriebetriebene Steuergeräte
		chflussregulierung, Einlass/ lass mit Gewinde					269 mit LIT-	 205 = Durchflussregulierungsgrif Brauchwasserkennung 700 = Kennzeichen für uchwasserkennung

Beispiel:

 $\textbf{PGV-101-G-B-DC} = 1 \text{"} (25 \text{ mm}) \text{ PGV-Durchgangs} \\ \text{ventile mit Durchfluss} \\ \text{regulierung, Einlass/Auslass mit BSP-Innengewinde, DC-Impulsspule} \\ \text{regulierung, Einlass/Auslass mit BSP-Innengewinde, Einlass/Auslass mit BSP-Inneng$

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Optionen	5 Vom Anwender montierbar	
PGV-100-JT = 1" (25 mm)	Durchgangsventil ohne Durchflussregulierung, Schraubdeckel, Einlass/Auslass	G-B = Einlass/Auslass mit BSP-Innengewinde	DC = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte	AS-ADJ = AccuSync (einstellbar)	
PGV-101-JT = 1" 25 mm)	mit Gewinde Durchgangsventil mit Durchflussregulierung	MM-B = Einlass/Auslass mit BSP-Außengewinde	LS = Ventil ohne Magnetspule	458200 = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte	
Durchflussregulierung, Schraubdeckel, Einlass/Auslass mit Gewinde			269205 = Durchflussregulierungsg mit Brauchwasserkennung		
				LIT-700 = Kennzeichen für Brauchwasserkennung	

Beispiel:

PGV-101-JT-MM-B-DC = 1" (25 mm) PGV-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, Schraubdeckel, Einlass/Auslass mit BSP-Außengewinde, DC-Impulsspule

1" (25 MM) PGV VENTIL			1" (25 MM)	PGV VENTIL
Durchfluss m ³ /Std.	Druckverlust bar		Durchfluss I/min	Druckverlust kPa
0,3	0,08		4	8
1,0	0,11		20	11
2,5	0,13		40	13
3,5	0,16		55	16
4,5	0,23		75	23
5,5	0,43		95	43
6,5	0,62		115	62
8,0	1,10		135	110
9,0	1,48		150	148





ICV



Dieses Ventil ist die perfekte Wahl für Hochdrucksysteme und verunreinigtes Wasser.

HAUPTVORTEILE

- Der optionale Filter Sentry™ Mechanismus schabt das Filtersieb bei verunreinigtem Wasser sauber
- Externe/interne manuelle Entlüftung ermöglicht schnelle und einfache Aktivierung am Ventil
- Glasgefüllte Nylonkonstruktion ermöglicht hohen Betriebsdruck und Zuverlässigkeit
- Doppelbalg-Membrandichtung sorgt für leckfreien Betrieb
- Gewebeverstärkte EPDM-Membran und -Sitz sorgen für bessere Leistung unter allen Wasserbedingungen
- Haubenverschlussschrauben sorgen dafür, dass bei der Demontage keine Teile verloren gehen können
- Dreichfachwerkzeug-Deckelschrauben sind mit Standard- und Kreuzschlitzschraubendrehern sowie mit Nussschraubendrehern kompatibel
- Gekapselte Magnetspule mit unverlierbarem Plunger an jedem Hunter-Ventil ermöglicht problemlose Wartung
- Durchflusskontrolle maximiert die Effizienz und verlängert die Systemlebensdauer

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Accu Sync™ Druckregulierer am Ventil*
- DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte (P/N 458200)
- Filter-Sentry-Mechanismus kann einfach bei einem installierten Ventil hinzugefügt werden

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- · LS: Ventil ohne Magnetspule
- DC: DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte; siehe Seite 103
- FS: Filter Sentry
- FS-R = Für Brauchwasser mit Filter Sentry Mechanismus, violetter Knopf am Druckregler und violette chlorresistente Membran (nur für 40 mm und 50 mm verfügbar)

BETRIEBSDATEN

- · Fluss:
 - ICV-101G: 0,03 bis 9 m³/h; 0,4 bis 150 l/min
 - ICV-151G: 0,03 bis 34 m 3 /h; 0,4 bis 568 I/min
 - ICV-201G: 0,03 bis 45 m³/h; 0,4 bis 757 l/min
 - ICV-301: 0,03 bis $68 \, \text{m}^3/\text{h}$; 0,4 bis 1.135 I/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 15,0 bar; 150 bis 1.500 kPa
- Temperaturzulassung: 66°C
- SASO qualitätszertifiziert
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

TECHNISCHE DATEN FÜR MAGNETSPULE

- 24 VAC Magnetspule
 - 350 mA Einschaltstrom, 190 mA Haltestrom, 60 Hz
 - 370 mA Einschaltstrom, 210 mA Haltestrom, 50 Hz
- * Accu Sync Produktinformationen auf Seite 102



ICV-101G VENTIL

Einlassdurchmesser: 1" (25 mm) Höhe: 14 cm Länge: 12 cm Breite: 10 cm



ICV-151G VENTIL

Einlassdurchmesser: 1½" (40 mm) Höhe: 18 cm Länge: 17 cm Breite: 14 cm



ICV-201G VENTIL

Einlassdurchmesser: 2" (50 mm) Höhe: 18 cm Länge: 17 cm Breite: 14 cm



ICV-301 VENTIL

Einlassdurchmesser: 3" (80 mm) Höhe: 27 cm Länge: 22 cm Breite: 19 cm



ICV-R VENTIL

Einlassdurchmesser: 1½" (40 mm) und 2" (50 mm) Höhe: 18 cm

Länge: 17 cm Breite: 14 cm

Doppelbalg-Membran, chlorresistent





ICV, 1", 1½", 2"	UND 3" - SPEZ	IFIK	ATION: BESTELLCO	DE 1	+ 2 + 3 + 4		
1 Modell	2 Standard- funktionen	3	Ausstattung- soptionen	4	Vom Anwender montierbar		
ICV-101-G-B = 1" (25 mm) BSP	Durchgangs- ventil mit Durchfluss- regulierung	FS Me	eer) = Keine Option = Filter Sentry echanismus	Dru	-ADJ = einstellbarer Accu Sync ickregulierer 3200 = DC-Impulsspule für		
ICV-151-G-B = 1/2" (140 mm) BSP		FS-R = Für Brauchwasser mit Filter Sentry Mechanismus und violetter Kennzeichnung			batteriebetriebene Steuergeräte 607105 = Durchflussregler zur Brauchwasserkennung		
ICV-201-G-B = 2"(50 mm) BSP		(nur für 40 mm und 50 mm verfügbar) DC = DC-Impulsspule für batteriebetriebene		LIT	r 25, 40, 50 mm) -700 = Kennzeichen für uchwasserkennung		
ICV-301-B = 3" (80 mm) BSP	Durchgangs-/ Winkelventil mit Durchfluss- regulierung	LS	euergeräte = Ventil ohne gnetspule		-		





Beispiel:

ICV-DRUCKVERLUST

ICV-201G-B-AS-ADJ = 2" (50 mm) BSP-ICV-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, nachträglich zu installierender, einstellbarer Accu Sync Druckregulierer

0,9

1,2

0,2

0,3

0,3

0,4

0,5

0,6

0,2

0,2

0,3

0,4

0,5

0,6

(BEI OPTIMALEM DURCHFLUSS) IN BAR						(BEI O	PTIMALE	M DURCH	IFLUSS) I	N kPa	
Durch- fluss m³/Std.		1½" (40 mm) Kugel	5,1 cm (50 mm) Kugel	7,6 cm (80 mm) Kugel	7,6 cm (80 mm) Winkel	Durch- fluss I/min	1" (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	5,1 cm (50 mm) Kugel	7,6 cm (80 mm) Kugel	7,6 cm (80 mm) Winkel
0,05	0,1					1	14				
0,1	0,1					2	14				
0,3	0,1					4	14				
1,0	0,2					20	17				
2,5	0,2					40	20				
3,5	0,2					60	20				
4,5	0,2	0,1				75	20	9,6			
7,0	0,4	0,1				115	62	10			
9,0	1,0	0,1	0,1			150	139	12	5,0		
11,0		0,2	0,1			190		15	7,0		
13,5		0,2	0,1			225		18	9,3		
17,0		0,3	0,1			280		26	14		
20,5		0,4	0,2			340		37	20		
23,0		0,5	0,3			380		46	26		
27,0		0,7	0,4			450		65	36		
30,5		0,9	0,5			510		84	47		
34,0		1,2	0,6	0,2	0,1	565		104	57	16	12

660

750

850

950

1.050

1.135

22

29

38

47

58

69

79

103

17

23

30

38

47

56

ICV-DRUCKVERLUST



AC Magnetspule (P/N 606800) Zwei rote Kabel

40,0

45,5

51,0

57,0

62,5

68,0

IBV



Aus solidem Messing gefertigt übersteht dieses Ventil auch die anspruchsvollsten Bewässerungsbedingungen

HAUPTVORTEILE

- Der werkseitig installierte Filter Sentry™ Mechanismus schabt das Filtersieb bei verunreinigtem Wasser sauber
- Externe/interne manuelle Entlüftung ermöglicht schnelle und einfache Aktivierung am Ventil
- Robuste Messingkonstruktion ermöglicht hohen Betriebsdruck und Zuverlässigkeit
- Doppelbalg-Membrandichtung sorgt für leckfreien Betrieb
- Gewebeverstärkte EPDM-Membran und -Sitz sorgen für bessere Leistung unter allen Wasserbedingungen
- Dreichfachwerkzeug-Deckelschrauben sind mit Standard- und Kreuzschlitzschraubendrehern sowie mit Nussschraubendrehern kompatibel
- Gekapselte Magnetspule mit unverlierbarem Plunger an jedem Hunter-Ventil ermöglicht problemlose Wartung
- Durchflusskontrolle maximiert die Effizienz und verlängert die Systemlebensdauer

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Accu Sync™ Druckregulierer am Ventil*
- DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte (P/N 458200)

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

• DC: DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte; siehe Seite 103

BETRIEBSDATEN

- Flowrate:
 - IBV-101G-FS: 0,03 bis 9 m³/h; 0,4 bis 150 l/min
 - IBV-151G-FS: 0,03 bis 34 m^3/h ; 0,4 bis 568 l/min
 - IBV-201G-FS: 0,03 bis 45 m³/h; 0,4 bis 757 l/min
 - IBV-301G-FS: 0,03 bis 68 m³/h; 0,4 bis 1.135 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 15 bar; 150 bis 1.500 kPa
- Temperaturzulassung: 66°C
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

TECHNISCHE DATEN FÜR MAGNETSPULE

- 24 VAC Magnetspule
 - 350 mA Einschaltstrom, 190 mA Haltestrom, 60 Hz
 - 370 mA Einschaltstrom, 210 mA Haltestrom, 50 Hz
- * Accu Sync Produktinformationen auf Seite 102



IBV-101G-FS VENTIL

Einlassdurchmesser: 1" (25 mm) Höhe: 14 cm Länge: 12 cm Breite: 8 cm



IBV-151G-FS VENTIL

Einlassdurchmesser: 1½" (40 mm) Höhe: 17 cm Länge: 15 cm Breite: 15 cm



IBV-201G-FS VENTIL

Einlassdurchmesser: 2" (50 mm) Höhe: 18 cm Länge: 15 cm Breite: 15 cm



IBV-301G-FS VENTIL

Einlassdurchmesser: 3" (80 mm) Höhe: 23 cm Länge: 22 cm Breite: 18 cm





IBV, 1", 11/2", 2" UND 3" - SPEZIFIKATION: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 Vom Anwender Standard-Ausstattungs-Modell funktionen optionen montierbar IBV-101G-B-FS = (Leer) = Keine Option Messing-**AS-ADJ** = einstellbarer Durchgangsventil 1" (25 mm) BSP Accu Sync Druckregulierer **R** = Für Brauchwasser mit Durchflussmit Filter Sentry **458200** = DC-Impulsspule regulierung, IBV-151G-B-FS =Mechanismus und Filter-Sentryfür batteriebetriebene 1½" (40 mm) BSP violetter Kennzeichnung Mechanismus Steuergeräte (nur für 40 mm und IBV-201G-B-FS = 50 mm verfügbar) 607105 = Durchflussregler 2" (50 mm) BSP zur Brauchwasserkennung **DC** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene IBV-301G-B-FS = **LIT-700** = Kennzeichen für Steuergeräte 3" (80 mm) BSP Brauchwasserkennung **LS** = Ventil ohne Magnetspule

Doppelbalg-Membran, chlorresistent

Filter Sentry Mechanismus

Beispiel:

 $\label{eq:lbv-201G-B-FS-AS-ADJ} \textbf{J} = 2" (50 \text{ mm}) \text{ BSP-IBV-Messing-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, Filter-Sentry-Mechanismus, nachträglich zu installierende, einstellbare Accu Sync Druckregulierung}$

	UCKVERLU TIMALEM	IST DURCHFLU	JSS) IN BA	R		UCKVERLU TIMALEM	JST DURCHFLU	JSS) IN kPa	1
Durch- fluss m³/Std.	1 " (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	5,1 cm (50 mm) Kugel	7,6 cm (80 mm) Kugel	Durch- fluss I/min	1" (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	5,1 cm (50 mm) Kugel	7,6 cm (80 mm) Kugel
0,05	0,1				0,1	14			
0,1	0,1				0,5	14			
0,3	0,1				4	14			
1,0	0,2				20	17			
2,5	0,2				40	20			
3,5	0,2				60	20			
4,5	0,2	0,1			75	20	9,6		
7,0	0,4	0,1			115	62	10		
9,0	1,0	0,1	0,1		150	139	12	5	
11,0		0,2	0,1		190		15	7	
13,5		0,2	0,1		225		18	9,3	
17,0		0,3	0,2		280		26	14	
20,5		0,4	0,2		340		37	20	
23,0		0,5	0,3		380		46	26	
27,0		0,7	0,4		450		65	36	
30,5		0,9	0,5		510		84	47	
34,0			0,6	0,2	565			57	16
40,0				0,2	660				22
45,5				0,3	750				29
51,0				0,3	850				38
57,0				0,4	950				47
62,5				0,5	1.050				58
68,0				0,6	1.135				69

SCHNELLKUPPLUNGEN

Die robusten Schnellkupplungen aus Rotguss und Edelstahl verstärken jedes Projekt.

MERKMALE

- Zu 100 % kompatibel mit anderen Herstellern
- Gefertigt aus Rotguss und Edelstahl
- Hochbelastbare Thermoplastikverriegelung und nicht verriegelbare Abdeckungen
- · Optionale Stabilisierungsflügel und Acme-Schlüssel
- Edelstahlstutzen auf 1" (25 mm) und 11/4" (32 mm) Schlüssel
- Gefederte Abdeckungen mit Edelstahlfedern zum positiven Schließen und zum Schutz der Dichtkomponenten im Ventil
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre



Schnellkupplungen

HQ-SCHNELLKUPPLUNG - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 Modell Abdeckungsoptionen Weitere Optionen **HQ-3** = 3/4" Einlass, einteiliges Gehäuse, 2 Slots **RC** = Gelbe Gummiabdeckkappe (Leer) = Keine Option **HQ-5** = 1" (25 mm) Einlass, einteiliges Gehäuse, Slot **LRC** = Gelbe Gummiverschluss-**AW** = Acme-Schlüssel mit Stabilisierungsflügeln abdeckkappe (Nur erhältlich für HQ-44-Gehäuse) (Nicht erhältlich für HQ-3-Gehäuse) **HQ-33D** = ¾" Einlass, zweiteiliges Gehäuse, 2 Slots **BSP** = BSP-Gewinde (Nur erhältlich für HQ-5-Gehäuse) **HQ-44** = 1" (25 mm) Einlass, zweiteiliges Gehäuse, 1 Slot oder Acme R= Violette Verschlussabdeckkappe(Brauchwasserkennung; nur verfügbar bei LRC Modellen)

Beispiele:

HQ-3-RC = HQ-3-Ventil mit Gummiverschlusskappe

HQ-44-LRC = HQ-44-Ventil mit Gummiverschlusskappe

HQ-44-LRC-R = HQ-44-Ventil mit violetter Gummiverschlusskappe

HQ-44-LRC-AW-R = HQ-Ventil mit violetter Gummiverschlusskappe, Acme-Schlüsselaufnahme, Stabilisierungsflügeln

 $\mathbf{HQ} extbf{-}\mathbf{5} ext{-}\mathbf{LRC} extbf{-}\mathbf{BSP} = \mathsf{HQ} extbf{-}\mathsf{5} ext{-}\mathsf{Ventil}$ mit Gummiverschlusskappe und BSP-Gewinde





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



Nicht verriegelnd



VerriegeInd



Brauchwasser



HQ-44-RC-AW HK-44A



Schlüssel



Alle Modelle zur Verriegelung verfügen über eine optionale violette Abdeckung für Standorte, die Brauchwasser nutzen.



HK-SCHLÜSSEL		
Schlüsselmodell	Kompatibles Ventil	Kompatibles Drehgelenk
HK-33 = ¾" Ventil, ¾" Auslass	HQ-3, HQ-33	HS-0
HK-44 = 1" 25 mm) Ventil, 1" (25 mm) Auslass	HQ-44	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B
HK-44A = 1" (25 mm) Ventil, Acme-Auslass	HQ-44-AW	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B
HK-55 = 1" (25 mm) Ventil, 11/4" (32 mm) Auslass	HQ-5	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B

HS-SCHLAUCHDREHGELENKE					
Schlauchdrehgelenke	Kompatibler Schlüssel				
HS-0 = ¾" Einlass, ¾" Schlauchauslass	HK-33				
HS-1 = 1" (25 mm) Einlass, ¾" Schlauchauslass	HK-44, HK-44A, HK-55				
HS-2 = 1" (25 mm) Einlass, 1" (25 mm) Schlauchauslass	HK-44, HK-44A, HK-55				
$HS-1-B = 1$ " (25 mm) Einlass, $\frac{3}{4}$ " (20 mm) BSP-Auslass	HK-44, HK-44A, HK-55				
HS-2-B = 1" (25 mm) Einlass, 1" (25 mm) BSP-Auslass	HK-44, HK-44A, HK-55				

SCHNELLKUPPLUNG, SCHLÜSSEL UND SCHLAUCHDREHGELENK - TABELLEN							
Modell	Einlassgewinde	Steckplätze	Gehäuse	Farbe*	VerriegeInd	Schlüssel	Drehgelenke
HQ-3-RC	3/4"	2	1-teilig	Gelb	Nein	HK-33	HS-0
HQ-33-DRC	3/4"	2	2-teilig	Gelb	Nein	HK-33	HS-0
HQ-33-DLRC	3/4"	2	2-teilig	Gelb	Ja	HK-33	HS-0
HQ-44-RC	1" (25 mm) NPT	1	2-teilig	Gelb	Nein	HK-44	HS-1 oder HS-2
HQ-44-LRC	1" (25 mm) NPT	1	2-teilig	Gelb	Ja	HK-44	HS-1 oder HS-2
HQ-44-RC-AW	1" (25 mm) NPT	Acme	2-teiliger Flügel**	Gelb	Nein	HK-44A	HS-1 oder HS-2
HQ-44-LRC-AW	1" (25 mm) NPT	Acme	2-teiliger Flügel**	Gelb	Ja	HK-44A	HS-1 oder HS-2
HQ-5-RC	1" (25 mm) NPT	1	1-teilig	Gelb	Nein	HK-55	HS-1 oder HS-2
HQ-5-LRC	1" (25 mm) NPT	1	1-teilig	Gelb	Ja	HK-55	HS-1 oder HS-2
HQ-5-RC-BSP	1" (25 mm) BSP	1	1-teilig	Gelb	Ja	HK-55	HS-1 oder HS-2
HQ-5-LRC-BSP	1" (25 mm) BSP	1	1-teilig	Gelb	Ja	HK-55	HS-1 oder HS-2

Hinweise:

* Alle Modelle mit Verschlusskappe sind mit violetten Abdeckungen für Brauchwasseranwendungen erhältlich. ** Stabilisierungsflügel

HQ DRUG	KVERL	UST IN	BAR		П	HQ DRU	CKVERL	UST IN	kPa	
Durch- fluss m³/Std.	HQ-3	HQ-33	HQ-44	HQ-5		Durch- fluss I/min	HQ-3	HQ-33	HQ-44	HQ-5
1	0,06	0,07				18,9	5,5	6,9		
2,3	1,12	0,14				37,9	12,4	13,8		
3,4	0,28	0,30	0,15			56,8	28,3	29,6	15,2	
4,5	0,50	0,52	0,30	0,07		75,7	49,6	52,4	30,3	6,9
6,8			0,79	0,21		113,6			79,3	20,7
9,1				0,43		151,4				43,4
11,4				0,63		189,3				63,4
13,6				0,90		227,1				89,6
15,9				1,37		265,0				136,5







HS-2 HS-0 HS-1



HS-1-B HS-2-B



ACCU SYNC™ DRUCKREGULIERER

Die einfache Lösung zur Druckbegrenzung für optimale Leistung.

BETRIEBSDATEN

- Regulierung von 1,4 bis 7,0 bar; 140 bis 700 kPa
- Statischer Druck: 10 bar; 1.000 kPa
- Erforderliche dynamische Druckdifferenz: 1,0 bar; 100 kPa
- Kompatibel mit AC- und DC-Impulsspulen
- Funktioniert mit allen Hunter-Ventilen
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

ACCU SYNC DRUCKREGULIERER EMPFOHLENER DURCHFLUSSBEREICH

Ventil	m³/h	Durchfluss I/min
PGV-100/101	4,5 - 9,1	76 - 151
PGV-151	4,5 - 28	76 - 454
PGV-201	9,1 - 34	151 - 568
ICV-101	3,4 - 9,1	57 - 151
ICV-151	4,5 - 34	76 - 568
ICV-201	34 - 68	151 - 757
ICV-301	3,4 - 68	568 - 1.136
IBV-101	34 - 9,1	57 - 151
IBV-151	4,5 - 34	76 - 568
IBV-201	34 - 68	151 - 757
IBV-301	34 - 68	568 - 1.136

EINSTELLBAR



ACCUSYNC-ADJ DRUCKREGULIERER

Höhe mit Magnetspule: 8 cm

ADAPTER



Magnet-Adapter

ACCU SYNC ANWENDUNGEN

Einstellbar von Vollständig anpassbar: Der einstellbare Accu Sync kann 1,4 bis 7,0 bar den Druck von 1,4 bis 7,0 bar; 140 bis 700 kPa regulieren

ACCU SYNC DRUCKREGULIERER - SPEZIFIKATION: BESTELLCODE 1 + 2

1	Modell	2 Einlass/Auslass
Ac	cu Sync	ADJ = Einstellbarer Druckregulierer (1,4 bis 7,0 bar)

Beispiel:

ICV-201G-B-AS-ADJ = 2" (50 mm) BSP-ICV-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, nachträglich zu installierende, einstellbare Accu Sync Druckregulierung



Installation

Accu Sync, installiert an ICV-Ventil.

DC IMPULSSPULE

Ermöglicht die Ventilsteuerung über batteriebetriebene Steuergeräte.

HAUPTVORTEILE

- · Kompatibel mit allen Hunter-Bewässerungsventilen
- Kompatibel mit NODE, NODE-BT und XC Hybrid
- Unverlierbarer Kolben zur einfachen Wartung der Magnetspule
- Vierteldrehung zur manuellen An-/Abschaltung

BETRIEBSDATEN

- Minimum Einschalt-/Haltestrom: 6 VDC
- Maximal empfohlene Spannung: 9 VDC
- Spulenwiderstand: 4,8 Ohm (Nennwert)
- · Impulsweite: 250 Millisekunden
- Anschlusskabel: 45 cm langes 0,8 mm², schwarz/rotes, UL-zertifiziertes Kabel

Hinweis: Maximale Kabellängen siehe Produktseiten Steuergeräte



DC Impulsspule (P/N 458200) Schwarzer gemeinsamer Leiter und rotes Stations-Anschlusskabel

AC MAGNETSPULE

Standardmagnetspule für alle netzbetriebenen Steuergeräte.

HAUPTVORTEILE

- Kompatibel mit allen Hunter-Bewässerungsventilen
- Unverlierbarer Kolben zur einfachen Wartung der Magnetspule
- · Vierteldrehung zur manuellen An-/Abschaltung
- Anschlusskabel: 45 cm lang, 0,8 mm²; rotes, UL-zertifiziertes Kabel

BETRIEBSDATEN

- Mindestbetriebsspannung: 20,5 VAC
- · Maximal empfohlene Spannung: 24 VAC
 - 350 mA Einschaltstrom, 190 mA Haltestrom, 60 Hz
 - 370 mA Einschaltstrom, 210 mA Haltestrom, 50 Hz
- Spulenwiderstand: 23 bis 28 Ohm (Nennwert)



AC Magnetspule P/N 606800: Zwei rote Kabel (gemeinsamer Leiter und Stations-Anschlusskabel)





STEUERGERÄT

AUSWAHLHILFE

Plattform

Steuergeräte für Netzstromanschluss

STANDARD

Details auf Seite 108

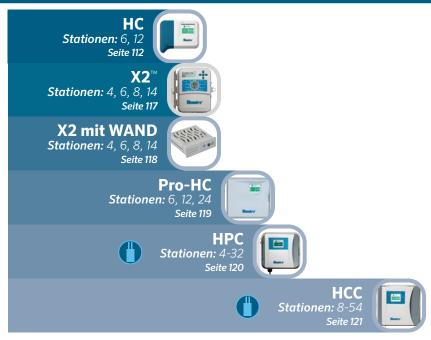
Tasten- und Drehreglerbasierte Steuerungen sind eigenständige Systeme, die Wassersparfunktionen und eine komfortable Fernbedienung für eine schnellere Wartung bieten.



HYDRAWISE™

Details auf Seite 112

Die WLAN-basierte Steuerungslösung ist auch für Installateure perfekt. Die Hydrawise-Plattform für Bewässerungsmanagement überzeugt durch einfache Einrichtung, hohe Benutzerfreundlichkeit und hilfreiche Funktionen zur Verwaltung von Bewässerungssystemen aus der Ferne. Mit integrierter Systemüberwachung und vielen leistungsstarken Tools können Sie ganz einfach Wasser sparen und mehrere Standorte zentral verwalten.



CENTRALUS™

Details auf Seite 122

Erweitern Sie Pro-C, ICC2 und ACC2 Steuergeräte um eine cloudbasierte Steuerung und Überwachung mit der für Mobilgeräte optimierten Centralus-Plattform für Bewässerungsmanagement.



Verwenden Sie diese Anleitung, um die Stromanforderungen, die Anzahl der Stationen und die Softwareplattformen der Hunter-Steuergeräte schnell zu vergleichen, um sicherzustellen, dass Sie für jede Installation das beste Steuergerät auswählen.

Plattform

Batteriebetriebene Steuergeräte

UNABHÄNGIG

Details auf Seite 133

Batteriebetriebene Steuergeräte ermöglichen eine automatische Bewässerung für Stellen mit eingeschränkter Stromversorgung und Bereiche, in denen keine Kabel verlegt werden können.



BLUETOOTH®

Details auf **Seite 133**

Bluetooth-fähige, batteriebetriebene Steuergeräte bieten alle Vorteile unabhängiger Batteriesteuerungen mit komfortabler, kabelloser Bedienung vor Ort über ein Smartphone.





STANDARD-STEUERGERÄTE





Standard-Steuergeräte sind eigenständige Bewässerungssysteme, die für eine schnelle Installation und Programmierung konzipiert sind. Diese einfachen, kostengünstigen Geräte eignen sich mit ihren Standardfunktionen perfekt für Hausgärten und kleine Grünanlagen.

VERGLEICHSTABELLE DER STANDARD STEUERGERÄTE

STEUERGERÄTE- MODELLE	MAXIMALE ANZAHL DER STATIONEN	SENSOREINGÄNGE	SMARTE ANPASSUNG	FERNSTEUERUNG	INTERNETZUGRIFF
ECO LOGIC	6	1	k/A	k/A	k/A
X-CORE TM	8	1	Solar Sync™	ROAM, ROAM XL	k/A

ECO LOGIC

Das zuverlässige Steuergerät Eco-Logic eignet sich besonders für kleinere Hausgärten und kann mit wassersparendem Zubehör ergänzt werden.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen: 4 oder 6 (feststehende Modelle)
- 2 Automatikprogramme mit jeweils 4 Startzeiten, mit bis zu 4 Stunden Laufzeit pro Station
- QuickCheck™-Technologie zur einfachen Diagnose fehlerhafter Verkabelungen
- Unterbrechung der Bewässerung bis zu 7 Tage außerhalb der Saison
- Kurzschlussschutz: stellt Verkabelungsfehler fest und überspringt fehlerhafte Stationen, ohne dass das Steuergerät beschädigt wird
- Saisonale Anpassung: ermöglicht eine raschere Zeitplananpassung, ohne Laufzeiten ändern zu müssen

BETRIEBSDATEN

- · Transformatoreingang: 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 0,625 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- Sensoreingänge: 1
- Zulassungen: CE, UKCA, cUL
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

ECO LOGIC	
Modell	Beschreibung
ELC-401i-E	Steuergerät für den Innenbereich mit 4 Stationen, 230V-Steckernetzteil
ELC-601i-E	Steuergerät für den Innenbereich mit 6 Stationen, 230V-Steckernetzteil



Kunststoffgehäuse (Innenmodell)

Höhe: 12,6 cm Breite: 12,6 cm Länge: 3,2 cm

Kompatibel mit:



Soil-Clik™ Sensor Seite 157



Rain-Clik™ Sensor Seite 154

X-CORE™

Dieses einfache und intuitiv zu bedienende Steuergerät eignet sich perfekt als Einstiegsgerät für Wohngebäude und Hausgärten. Es bietet grundlegende Bewässerungsfunktionen, praktisches Zubehör für intelligente Bewässerungssanpassungen und Fernsteuerung.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - 2, 4, 6 oder 8 (feststehende Modelle)
- · Innen- und Außenmodelle für unterschiedliche Einsatzbereiche
- 3 Automatikprogramme mit jeweils 4 Startzeiten und bis zu 4 Stunden Laufzeit pro Station
- Der zusätzliche Solar Sync™-Sensor spart Wasser auf Basis örtlicher Wetterbedingungen
- QuickCheck™-Technologie zur einfachen Diagnose fehlerhafter Verkabelungen
- Einstellung "Programme ausblenden": ein Programm und eine Startzeit werden angezeigt (vereinfachte Anzeige)
- Kurzschlussschutz: stellt Verkabelungsfehler fest und überspringt fehlerhafte Stationen, ohne dass das Steuergerät beschädigt wird
- Easy Retrieve[™]-Datensicherung sichert den gesamten Beregnungszeitplan
- Verzögerung zwischen Stationen für langsam schließende Ventile oder zur Auffüllung des Wasserspeichers
- Die Zyklus- und Einsickerphasen vermeiden Wasserverschwendung und -abfluss in Bereichen mit Höhenunterschied oder verdichtetem Boden
- Saisonale Anpassung: ermöglicht eine raschere Zeitplananpassung, ohne Laufzeiten ändern zu müssen

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120 oder 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- · Sensoreingänge: 1
- Zulassungen: Kunststoff IP54 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



Kunststoffgehäuse (Innenmodell)

Höhe: 16.5cm Breite: 14,6 cm Tiefe: 5 cm



Kunststoffgehäuse für den Außenbereich

Höhe: 22 cm Breite: 17,8 cm Tiefe: 9,5 cm

X-CORE - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Transformator	3 Innen- und Außenbereich	4 Stecker
XC-2 = 2 Stationen (nur Innen- bereich)	00 = 120 VAC	(leer) = Außenmodell	(leer) = US-Stecker
XC-4 = 4 Stationen	01 = 230 VAC	i = Innenmodell	E = Anschluss für Europa, ohne Stecker
XC-6 = 6 Stationen			Offile Stecker
XC-8 = 8 Stationen			A = Stecker für Australien

Beispiele:

XC-801i-E = Steuergerät mit 8 Stationen, 230-V-AC Europäisches Steckernetzteil,

XC-801-A = Steuergerät mit 8 Stationen, Steuergerät mit integriertem 230-V-AC-Trafo, Außenmodell mit Stecker für Australien

Kompatibel mit:







Solar Sync ROAM-Fernbedienung Seite 146 ROAM XL-Fernbedienung

Seite 147



Soil-Clik Sensor Seite 157



Smart WaterMark

Als Gerät zum verantwortungsbewussten Wassersparen anerkannt, wenn es mit einem Solar Sync Sensor benutzt wird









Ein gesunder, schöner Garten benötigt genau die richtige Menge Wasser, um zu gedeihen. Die Hydrawise[™]-Plattform zur Bewässerungssteuerung passt die Bewässerung automatisch auf Basis lokaler Wetterdaten an. Wählen Sie aus einer Reihe von Hydrawisekompatiblen Steuergeräten, um möglichst viel Wasser und Kosten in unterschiedlichsten Projekten zu sparen.

VERGLEICHSTABELLE DER HYDRAWISE STEUERGERÄTE

STEUER- GERÄTE- MODELLE	MAXIMALE ANZAHL DER STATIONEN	SENSOREINGÄNGE	ZWEILEITER	FERNSTEUERUNG	INTERNETZUGRIFF	DURCHFLUSS
НС	12	2	k/A	Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden oder kabellos)
X2 TM	14	1	k/A	ROAM, ROAM XL, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi (WAND Modul)	k/A
X2 mit WAND	14	1	k/A	ROAM, ROAM XL, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	k/A
PRO-HC	24	2	k/A	Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden oder kabellos)
НРС	32	2	EZDS	ROAM, ROAM XL, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden oder kabellos)
НСС	54	2	EZDS	ROAM, ROAM XL, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden oder kabellos)

HYDRAWISE™ SOFTWARE

Als branchenführende WLAN-gebundene Steuererungslösung bietet die Hydrawise Bewässerungsmanagement-Plattform professionelle Verwaltungsfunktionen für mehrere Standorte und für den Anwender umfangreiche Möglichkeiten, Wasser zu sparen.



Wasser Sparen

PREDICTIVE WATERING™

Predictive Watering-Technologie nutzt vergangene, aktuelle und vorhergesagte Wetterdaten aus dem Internet, um die Bewässerung automatisch an die Echtzeit-Bedingungen vor Ort anzupassen und große Wassereinsparungen für private und gewerbliche Nutzer zu ermöglichen.

VIRTUAL SOLAR SYNC™ SENSOR

Virtual Solar Sync nutzt tagesaktuelle ET-Messungen Ihrer ausgewählten Wetterstationen, um die Anpassungen durch Predictive Watering für Ihr Steuergerät zu ergänzen und so noch mehr Wasser zu sparen.



Schützen Sie die Landschaft

SYSTEMÜBERWACHUNG

Durchfluss- und Ventilüberwachung informieren Sie bei Problemen, damit Sie bei Landschaftsbeschädigung schnell eingreifen können, bevor es zu großen Schäden kommt.

WETTERÜBERWACHUNG

Die webbasierte Klimaüberwachung passt die Bewässerungssysteme automatisch an die lokalen Wetterbedingungen an, damit Ihre Pflanzen garantiert gesund bleiben.



Zeit- und Arbeitsaufwand reduzieren

FERNVERWALTUNG

Sie können Änderungen an Programmen vornehmen und den Status von Steuergeräten und Bewässerungspläne abfragen, ohne vor Ort zu sein.

KUNDENPLÄNE UND -DESIGNS SPEICHERN

Speichern Sie Layouts der Bewässerungssysteme auf den Steuergeräten Ihrer Kunden, um vor Ort schnellen Zugriff zu haben. So finden Sie Rohre oder Ventilkästen immer direkt wieder.

REMOTE-ZUGRIFF VOR ORT

Machen Sie Ihr Smartphone zur Fernbedienung, um Änderungen vorzunehmen und das Bewässerungssystem zu prüfen, ohne zum Steuergerät zu gehen.

Alle verwendeten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.



Ein starkes Geschäft Aufbauen

EIN STARKES GESCHÄFT AUFBAUEN

Ergänzen Sie mit Hydrawise Ihr Dienstleistungsangebot, steigern Sie Ihren Umsatz und die Kundenzufriedenheit und bauen Sie so ein starkes Geschäft auf.

BRANDING FÜR UNTERNEHMEN

Sorgen Sie für Wiedererkennungswert bei Ihren Kunden, indem Sie Ihr Firmenlogo und weitere Angaben in Ihr Hydrawise-Konto einbinden

BETREUER MEHRERER STANDORTE

Verwalten Sie Kunden oder mehrere Standorte mit unseren einzigartigen Business-Tools.

- Übersicht aller Steuergeräte •
- Listenansicht der Kunden/ Standorte
- Suche nach Kunden und Steuergeräten
- Alle Ereignisse und Protokolle von Steuergeräten anzeigen
- Alle Warnungen von Steuergeräten anzeigen
- Automatische E-Mail-Berichte an Kunden mit Ihrem Logo

- · Globale Steuereinstellungen
 - Warnungen
 - Bewässerungszeitpläne
 - Startzeiten
 - Beregnungsauslöser
- Schnellauswahl von Steuergeräten
- · Arbeitspläne erstellen
- Subunternehmer oder Regionen verwalten

UNTERNEHMENSKONTO

Verwalten Sie den Personalzugang mit verschiedenen Berechtigungsstufen. Sie können Mitarbeiter schnell und einfach entfernen und hinzufügen. Sie können Dateien, Bewässerungspläne, Layouts und weitere Dokumente für Ihre Mitarbeiter hinzufügen und speichern.

NACHRICHTEN

Sie können über die Hydrawise-App Nachrichten mit Kunden und Mitarbeitern austauschen



Von Überall Steuerbar

GLOBALER APP- UND WEB-ZUGANG

Mit Hydrawise haben Sie alles, was Sie benötigen, in Ihrer Hand. Per Fernzugriff können Sie Ihr Steuergerät vom Smartphone, Tablet oder Computer aus bequem verwalten oder überwachen.

KOMPATIBILITÄT MIT SMART HOME

Hydrawise lässt sich nahtlos in Amazon Alexa $^{\text{TM}}$, Control 4^{\otimes} und HomeSeer $^{\text{TM}}$ integrieren.



Neuheiten bei Hydrawise

- HPC-Steuergeräte sind jetzt kompatibel mit dem EZ-Decodersystem, für bis zu 32 Stationen
 - HPC-Steuergeräte verfügen jetzt über 2 Sensoranschlüsse für Clik-Sensoren und HC-Durchflussmesser
 - Erstellen Sie eigene Berichte zu Wassereinsparungen und Prognosen, die Sie automatisch per E-Mail an Ihre Kunden senden können
- Mit dem WAND-Modul für X2™ Steuergeräte erhalten Sie über Bluetooth eine schnelle Fernbedienung, einfaches WLAN-Setup und die praktische Kopierfunktion von Programmen
- Verbesserungen am Touchscreen des Steuergeräts



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



Pro-HC Steuergerät Stationsanzahl 6, 12 und 24



HC-Durchflussmesser

Fügen Sie einen optionalen Durchflussmesser für Meldungen zum Durchfluss und zur Überwachung des Wasserverbrauchs hinzu.

Nicht verfügbar für X2 Steuergeräte



Die Hydrawise-Software ist für alle Nutzer weltweit kostenlos. **Weitere Informationen finden Sie auf hydrawise.com.**



HC-Steuergerät Stationsanzahl 6 und 12



HPC-Steuergerät Stationsanzahl 4 bis 32, optional mit EZDS Decoder



X2-Controller mit WAND-Modul Stationsanzahl 4, 6, 8 und 14



HCC-Steuergerät Stationsanzahl 8 bis 54, EZDS-Zweileiter-Option

HC

Als kostengünstige Lösung für private Projekte bietet das Steuergerät HC intelligente Wasserspar- und Fernbedienungsfunktionen für die Bewässerung.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:- 6 oder 12 (feste Anzahl)
- Die Standard-Programmoption ermöglicht 6 unabhängige Bewässerungsprogramme und 6 Anfangszeiten pro Programm
- Die erweiterte Programmoption ermöglicht eine stationsbasierte Programmgestaltung mit bis zu 6 Startzeiten insgesamt
- 2 Sensoreingänge verfügbar, die beide mit Clik-Sensoren und HC-Durchflussmessgeräten verwendet werden können
- Die Stationsausgänge können auch zur Aktivierung eines Pumpenstartrelais oder eines Hauptventils verwendet werden
- WLAN-fähig für eine schnelle Verbindung mit der Hydrawise Software
- Vollfarb-Touchscreen-Display mit 7-cm-Bildschirmdiagonale für einfaches Programmieren auf der Bedienfront
- Integrierter Milliampere-Sensor zur Erkennung defekter Verkabelung und für Alarmmeldungen (12-Stationen-Modell)

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- 2,4 GHz Wi-Fi kompatibel, 802.11 b/g/n 20 MHz
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS, SSL
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

 Optional kann der HC-Durchflussmesser kabellos zur Durchflussüberwachung in Hydrawise-Systemen eingesetzt werden Testen Sie die Hydrawise-Software direkt unter hydrawise.com.



нс

(Innenmontage, Kunststoff)

Höhe: 15,2 cm Breite: 17,8 cm Tiefe: 3,3 cm

Kompatibel mit:



HC-Durchflussmesser Seite 158



Soil-Clik Sensor Seite 157



Rain-Clik-Sensor Seite 154

НС	
Modell	Beschreibung
HC-601i-E	6 Stationen (fest), Kunststoffmodell zur Wandmontage innen, europäisches 230V-Steckernetzteil
HC-1201i-E	12 Stationen (fest), Kunststoffmodell zur Wandmontage innen, europäisches 230V-Steckernetzteil



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen

X2[™]

Dieses WLAN-fähige Steuergerät bietet Rapid Programming $^{\text{\tiny{M}}}$ und erweiterte Wassersparfunktionen.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
 - 4, 6, 8 oder 14 (feststehende Modelle)
- WLAN-fähiges Steuergerät, das über Hydrawise™ automatisch gesteuert werden kann
- Das hinterleuchtete Display bietet optimale Sicht bei allen Lichtverhältnissen
- 3 flexible Programme mit jeweils 4 Startzeiten und einer Laufzeit von bis zu 6 Stunden
- QuickCheck™-Technologie ermöglicht die einfache Diagnose fehlerhafter Verkabelungen
- Option "Programme ausblenden" zeigt zur Vereinfachung nur ein Programm und eine Startzeit
- Unterbrechung der Bewässerung für einen Zeitraum bis zu 99 Tage außerhalb der Saison
- Kurzschlussschutz: stellt Verkabelungsfehler fest und überspringt fehlerhafte Stationen, ohne dass das Steuergerät beschädigt wird
- Easy Retrieve™-Datensicherung sichert den gesamten Beregnungszeitplan
- Verzögerung zwischen Stationen für langsam schließende Ventile oder zur Auffüllung des Wasservorratsspeichers
- Die Zyklus- und Einsickerphasen vermeiden Wasserverschwendung und -abfluss in Bereichen mit Höhenunterschied oder verdichtetem Boden
- Saisonale Anpassung ermöglicht eine schnelle Anpassung des Zeitplans ohne Änderung der Laufzeiten



- · Transformatoreingang: 120 oder 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- · Sensoreingänge: 1
- Zulassungen Steuergerät: Kunststoff IP55 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



X2 Höhe: 23 cm Breite: 19 cm Tiefe: 10 cm

Kompatibel mit:







ROAM-Fernbedienung Seite 146 ROAM XL-Fernbedienung Seite 147



Rain-Clik™ Sensor Seite 154

X2 - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: REIHENFOLGE 1 + 2 + 31Modell2Transformator3SteckerX2-4 = 4 Stationen00 = 120 VAC(leer) = US-SteckerX2-6 = 6 Stationen01 = 230 VACE = Europäischer
Anschluss, ohne SteckerX2-14 = 14 StationenA = Stecker für Australien

Beispiele

X2-1401-E = Steuergerät mit integriertem 230-VAC-Trafo, ohne Stecker, 14 Stationen X2-1401-A = Steuergerät mit integriertem 230-VAC-Trafo, Stecker für Australien, 14 Stationen



Smart WaterMark

Als Gerät für verantwortungsbewusstes Wassersparen anerkannt, wenn es mit dem WAND-Modul genutzt wird

Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken im Besitz von Bluetooth SIG Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch Hunter Industries erfolgt unter Lizenz. Amazon Alexa ist eine Marke von Amazon.com Inc. oder seinen verbundenen Unternehmen. Control4 ist eine eingetragene Marke der Control4 Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. HomeSeer ist eine Marke von HomeSeer Technologies LLC.

WAND FÜR X2™

Diese WLAN-Upgrade-Option stattet X2-Steuergeräte mit Fernverwaltungs-Funktionen überall dort aus, wo eine Internetverbindung vorhanden ist.

HAUPTVORTEILE

- Unkompliziertes WLAN-Plugin-Modul ermöglicht ferngesteuertes Bewässerungsmanagement mit jedem X2-Steuergerät
- WAND Technologie ermöglicht Online-Bewässerungsmanagement mit Statusmeldungen des Steuergeräts sowie Warnmeldungen bei defekter Verkabelung
- Standard-Programmiermodus ermöglicht 3 unabhängige Programme mit jeweils 6 Startzeiten und bis zu 24 Stunden Laufzeit
- Mit Rapid-Programming™ übertragen Sie bestehende Bewässerungszeitpläne in Sekundenschnelle auf jedes X2-Steuergerät und erledigen Aufgaben schneller.
- Predictive-Watering[™] passt Zeitpläne für maximale Wassereinsparungen präzise an lokale Wetterbedingungen an
- Kompatibilität mit Amazon-Alexa™, Control4® und HomeSeer™ Smart Home Systemen ermöglicht einfache, zentralisierte Sprachsteuerung des Bewässerungssystems
- Bluetooth oder WPS-Push-Button erleichtern die Einbindung in das WLAN
- Das WAND-Modul ist separat zum X2-Steuergerät erhältlich

BETRIEBSDATEN

- Flexible Einrichtungsoptionen: Bluetooth® Wi-Fi Tethering, Wi-Fi Direct oder WPS-Verbindung
- Bluetooth 5.0
- 2,4 GHz Wi-Fi kompatibel, 802.11 b/g/n 20 MHz
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

WAND-MODUL		
Modell	Beschreibung	
WAND	Bluetooth- und WLAN-Modul für die Hydrawise-Plattform für Bewässerungsmanagement	
X2	Siehe Seite 117 für Modellübersicht	

WAND-INSTALLATION



Testen Sie die Hydrawise-Software direkt unter hydrawise.com.



WAND-Modul für Bluetooth und WLAN

Höhe: 2 cm Breite: 5 cm Tiefe: 5 cm



WAND-Modul, installiert in X2-Steuergerät

Kompatibel mit:







ROAM-Fernbedienung Seite 146 ROAM XL-Fernbedienung Seite 147



Rain-Clik™ Sensor Seite 154



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen

Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken im Besitz von Bluetooth SIG Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch Hunter Industries erfolgt unter Lizenz. Amazon Alexa ist eine Marke von Amazon.com Inc. oder seinen verbundenen Unternehmen. Control4 ist eine eingetragene Marke der Control4 Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. HomeSeer ist eine Marke von HomeSeer Technologies LLC.



PRO-HC

Dieses robuste, kostengünstige WLAN-Steuergerät in Profiqualität können Sie für private und kleine bis mittlere gewerbliche Anlagen nutzen.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
 - 6, 12 oder 24 (feste Anzahl)
- Die Standard-Programmoption ermöglicht 6 unabhängige Bewässerungsprogramme und 6 Anfangszeiten pro Programm
- Die erweiterte Programmoption ermöglicht eine stationsbasierte Programmgestaltung mit bis zu 6 Anfangszeiten insgesamt
- Zwei Sensoreingänge verfügbar, die beide mit Clik-Sensoren und HC-Durchflussmessgeräten verwendet werden können
- 1 P/MV-Ausgang für Pumpenstartrelais und Aktivierung des Hauptventils
- WLAN-fähig für schnelle Verbindung mit der Hydrawise™ Software
- Vollfarb-Touchscreen-Display mit 7-cm-Bildschirmdiagonale für einfaches Programmieren auf der Bedienfront
- integrierter Milliampere-Sensor für die Erkennung defekter Verdrahtungen, Alarm bei Fehlern

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120 oder 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- 2,4 GHz Wi-Fi kompatibel, 802.11 b/g/n 20 MHz
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS
- · Zulassungen: IP44 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

 Optional kann der HC-Durchflussmesser kabellos zur Durchflussüberwachung in Hydrawise-Systemen eingesetzt werden Testen Sie die Hydrawise-Software direkt unter hydrawise.com.



Pro-HC

Tiefe: 10 cm

(Innen-/Außenbereich) Höhe: 22,8 cm Breite: 25 cm

Kompatibel mit:







Soil-Clik™ Sensor Seite 157



Rain-Clik™ Sensor Seite 154



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



Beispiel:

PHC-2400 = Steuergerät für 24 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 120 VAC mit US-Kabel und Stecker

PHC-1201-E = Steuergerät für 12 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 230 VAC mit europäischem Kabel und Stecker



HPC

Diese smarte und flexible Steuerungslösung kombiniert die Modularität des beliebten Pro-C™-Steuergeräts mit der Leistungsfähigkeit der Hydrawise™ Software.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - Bei konventioneller Verkabelung 4 bis 23 Stationen
 - Hybrid-Lösung mit dem EZ-Decodersystem insgesamt bis zu 32 Stationen (maximal 28 Stationen bei reinem Decoderbetrieb)
- Die Standard-Programmoption ermöglicht 6 unabhängige Bewässerungsprogramme und 6 Startzeiten pro Programm
- Die erweiterte Programmoption ermöglicht eine stationsbasierte Programmgestaltung mit bis zu 6 Startzeiten insgesamt
- Zwei Sensoreingänge verfügbar, die beide mit Clik-Sensoren und HC-Durchflussmessgeräten verwendet werden können
- 1P/MV-Ausgang für Pumpenstartrelais und Aktivierung des Hauptventils
- · WLAN-fähig für eine schnelle Verbindung mit der Hydrawise Software
- Vollfarb-Touchscreen-Display mit 7-cm-Bildschirmdiagonale für einfaches Programmieren auf der Bedienfront
- integrierter Milliampere-Sensor für die Erkennung defekter Verdrahtungen, Alarm bei Fehlern

BETRIEBSDATEN

- · Netzteileingang: 120 oder 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- 2,4 GHz Wi-Fi kompatibel, 802.11 b/g/n 20 MHz
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS
- Zulassungen: IP44 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

 Optional kann der HC-Durchflussmesser mit W-HC auch kabellos zur Durchflussüberwachung in Hydrawise-Systemen eingesetzt werden

НРС	
Modell	Beschreibung
HPC-400	Basisgerät mit 4 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 120 VAC mit US-Anschlusskabel und Stecker
HPC-401-E	Basisgerät mit 4 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 230 VAC mit europäischem Anschlusskabel und Stecker
HPC-401-A	Basisgerät mit 4 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 230 VAC mit australischem Anschlusskabel und Stecker
HPC-FP	Hydrawise-Bedienfront zum Upgrade von Pro-C-Steuergeräten (März 2014 oder neuer)

ERWEITERUNGSMODULE DER PC-SERIE		
Modell	Beschreibung	
PCM-300	3-Stationen Steckmodul	
PCM-900	9-Stationen Steckmodul	
PCM-1600	16-Stationen Steckmodul	
PC-DM	EZ-Decoder Ausgangsmodul	

Testen Sie die Hydrawise-Software direkt unter hydrawise.com.



HPC

(Kunststoff Innen-/Außenmontage) Höhe: 22,9 cm Breite: 25,4 cm Tiefe: 11,4 cm



HPC Frontplatte

Kompatibel mit:



HC-Durchflussmesser Seite 158



ROAM-Fernbedienung Seite 146 ROAM XL-Fernbedienung Seite 147



EZ-Decodersystem Seite 142



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



HCC

Nutzen Sie alle Möglichkeiten von Hydrawise™ mit diesem günstigen Kraftpaket für private, gewerbliche und öffentliche Projekte.

Testen Sie die Hydrawise-Software direkt unter hydrawise.com.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - Konventionell: 8 bis 38 (Kunststoffgehäuse), 8 bis 54 (Metallgehäuse und Standsockel-Geräte)
 - Mit Zweileiter-EZDS: bis zu 54 (alle Gehäuseoptionen)
- 2 beliebige Programme können gleichzeitig betrieben werden, um die Bewässerung effizienter zu gestalten
- 2 Sensoreingänge verfügbar, die beide mit Clik-Sensoren und HC-Durchflussmessgeräten verwendet werden können
- 1P/MV-Ausgang für Pumpenstartrelais und Aktivierung des Hauptventils
- 8 cm Vollfarb-Touchscreen für einfaches Programmieren an der Bedienfront
- integrierter Milliampere-Sensor für die Erkennung defekter Verdrahtungen, Alarm bei Fehlern

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120/230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1,4 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,56 A
- Betreiben Sie maximal 4 Hunter Magnetventile mit 1,04 A gleichzeitig
- 2,4 GHz Wi-Fi kompatibel, 802.11 b/g/n 20 MHz
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Zulassungen: Kunststoffgehäuse zur Wandmontage (Außenbereich) IP55, Kunststoffstandbox (Außenbereich) IP24, Metallgehäuse zur Wandmontage (Außenbereich) IP55, Metallstandbox (Außenbereich) IP55; UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



Kunststoff

Höhe: 30,5 cm Breite: 35 cm Tiefe: 12,7 cm



Metall



Metallstandsockel

(grau oder Edelstahl) Höhe: 91,4 cm Breite: 29,2 cm Tiefe: 12,7 cm



Kunststoffstandbox

Höhe: 99 cm Breite: 61 cm Tiefe: 43 cm

 Optional kann der HC-Durchflussmesser mit W-HC auch kabellos zur Durchflussüberwachung in Hydrawise-Systemen eingesetzt werden

 Kompatibel mit ROAM- und ROAM XL-Fernbedienung, siehe Seiten 146 und 147

нсс	
Modell	Beschreibung
HCC-800-PL	Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffgehäuse, Außenmodell
HCC-800-M	Basismodell mit 8 Stationen, Metallgehäuse grau, Außenmodell, Wandmontage
HCC-800-SS	Basismodell mit 8 Stationen, Edelstahl, Wandmontage
HCC-800-PP	Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffstandfuß
HCC-FPUP	Upgrade-Kit zum Umrüsten von ICC und ICC2 Steuergeräten
ICC-PED	Grauer Standsockel für Wandgeräte aus Metall
ICC-PED-SS	Edelstahlstandsockel für Wandgeräte aus Edelstahl
ICC-PWB	Optionale Leiterplatte für Metallsockel
ANT-EXT-KIT	Verlängerungskit für Universal-Antennen

ERWEITERUNGSMODULE DER HCC SERIE

Modell	Beschreibung
ICM-400	Steckmodul für 4 Stationen mit leistungsstarkem Überspannungsschutz
ICM-800	Steckmodul für 8 Stationen mit leistungsstarkem Überspannungsschutz
ICM-2200	Erweiterungsmodul für 22 Stationen (max. ein Stück je Steuergerät)
EZDS	Siehe Seite 142 für Modellübersicht

Kompatibel mit:



HC-Durchflussmesser Seite 158



EZ-Decodersystem Seite 142



Rain-Clik™ Sensor Seite 154



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



CENTRALUSTSTEUERGERATE





Verwalten Sie umfangreiche, komplexe Systeme bequem mit der cloudbasierten Centralus-Plattform zur Bewässerungsteuerung. Einfache Plug-in-Kommunikationsmodule bieten leistungsstarke Internetkonnektivität und mobile Steuerung für die professionellen Hunter-Steuergeräte ACC2, ICC2 und Pro-C™.

VERGLEICHSTABELLE CENTRALUS STEUERGERÄTE

STEUER- GERÄTE- MODELLE	MAXIMALE ANZAHL DER STATIONEN	SENSOREINGÄNGE	ZWEILEITER	DURCHFLUSS*	FERNSTEUERUNG	INTERNETZUGRIFF
ACC2	54, 225 zwei-adrig	3 Clik, 1 Solar Sync, 6 Flow	ICD, 225 Stationen	HFS, WFS	ROAM, ROAM XL, Smartphone	Centralus: WLAN, LAN, Mobilfunk
ICC2	54	1 Clik oder Solar Sync 1 Flow	EZDS, 54 Stationen	HFS, WFS, HC Durchfluss- messer	ROAM, ROAM XL, Smartphone	Centralus: WLAN, LAN, Mobilfunk
Pro-C	32	1 Clik, 1 Solar Sync oder Flow	EZDS, 28 Stationen	HFS, WFS, HC Durchfluss- messer	ROAM, ROAM XL, Smartphone	Centralus: WLAN

^{*}Centralus Kommunikationsmodul mit Durchflusssensoreingang für Pro-C und ICC2 Steuergeräte erforderlich

CENTRALUS™ SOFTWARE

Erweitern Sie Pro-C™, ICC2 und ACC2 Steuergeräte um eine cloudbasierte Steuerung und Überwachung mit der für Mobilgeräte optimierten Centralus-Plattform für Bewässerungsmanagement.

HAUPTVORTEILE

- · Browserbasierte Software zur Programmgestaltung und Kommunikation
- · Gut gesicherter Cloud-Zugriff
- Kartenbasierte Navigation und Status
- · Direkte Fernbedienung über Mobilgerät
- · Durchflussüberwachung und Berichte
- · Alarmmeldungen und detaillierte Berichte zum Bewässerungsverlauf
- Responsives Webdesign passt sich dem Gerät an und bietet dieselbe Steueroberfläche für Ihr Smartphone, Tablet und Ihren Desktop-PC
- · Bedienung in vielen verschiedenen Sprachen
- WLAN-, Ethernet- und Mobilfunk-Verbindungsoptionen
- Solar Sync™ Sensor Anpassungen und Verzögerungseinstellungen für höhere Wassereinsparung
- Organisieren Sie Wartungsteams und ihre Steuergeräte in Verwaltungsgruppen

BETRIEBSDATEN

- Funktioniert in allen gängigen Browsern
- · Sichere Internetverbindung für Anwendung über Webhosting

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- ET-basierter Solar Sync-Sensor (einer pro Steuergerät); siehe Seite 156
- Durchflusssensoren, darunter Flow-Sync™ Sensor, WFS, HC Durchflussmesser und vergleichbare zugelassene Geräte
- Verbundene Steuergeräte sind mit den lizenzfreien ROAM-/ROAM-XL-Fernbedienungen kompatibel (vorverkabelter Steuergeräteanschluss)

KOMMUNIKATIONSOPTIONEN

- Ethernet mit RJ-45-Buchse, geringe Datenanforderungen
- 2,4 GHz WLAN kompatibel, 802.11 b/g/n
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS
- · Mobilfunkverbindung mit ICC2- und ACC2-Steuergeräten

KOMMUNIKATION			
Modell	Beschreibung		
PC-WIFI	Pro-C WLAN-Verbindung		
WIFIKIT	ICC2 WLAN-Verbindung		
LANKIT	ICC2 LAN-Verbindung (Ethernet)		
CELLKIT	ICC2 Mobilfunkverbindung (Mobilfunkvertrag erforderlich)		
A2C-WIFI*	ACC2 WLAN-Verbindung		
A2C-LAN	ACC2 LAN-Verbindung (Ethernet)		
A2C-CELL-E*	ACC2 Mobilfunk-Kommunikationsmodul (3G LTE)		
A2C-LTEM	ACC2 4G-Mobilfunkverbindung (Mobilfunkvertrag erforderlich)		

Hinweis

*SASO qualitätszertifiziert

KOMMUNIKATIONSZUBEHÖR Modell Beschreibung ANT-EXT-KIT Verlängerungskit für Universal-Antenne

Schauen Sie sich Centralus jetzt an: centralus.hunterindustries.com.

ACC2-KOMMUNIKATIONSMODUL - INSTALLATION







Steuergeräte von überall aus verwalten und überwachen



Centralus™-Software

Statten Sie Pro-C-, ICC2- und ACC2-Geräte mit der neuesten Steuerungstechnologie aus. Um mehr zu erfahren, besuchen Sie centralus.hunterindustries.com.

Für Mobilgeräte Geeignet

Die für mobile Geräte optimierte Centralus Plattform zur Bewässerungssteuerung ermöglicht eine besonders sichere und umfassende cloudbasierte Steuerung und Überwachung. Durch diese Anbindung können Sie den Status des Steuergeräts anzeigen, Einstellungen ändern, Prognosen aufrufen, Wasser einsparen und wichtige Alarmmeldungen erhalten.

Benutzerfreundlich

Durch den Internetzugang werden die konventionellen Steuergeräte Pro-C, ICC2 und ACC2 zu Geräten für eine zukunftsweisende Bewässerungssteuerung. Das intuitive Centralus-Dashboard macht die Bedienung von Pro-C, ICC2 und ACC2-Steuergeräten jetzt noch einfacher: Alarmüberwachung, Standortinformationen, Fernbedienung und Systemprogrammierung werden damit

Einfaches Upgrade

Für das Upgrade auf Centralus fügen Sie einfach ein WLAN-, Ethernet(LAN)- oder Mobilfunk-Kommunikationsmodul zum Steuergerät hinzu:

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



PC-WiFi

Höhe: 11 cm Breite: 6 cm Tiefe: 1,5 cm



WIFIKIT

Höhe: 10,8 cm Breite: 6,4 cm (installiert)

Tiefe: 3,5 cm



LANKIT

Höhe: 10,8 cm Breite: 6,4 cm (installiert)

Tiefe: 3,5 cm



CELLKIT

Höhe: 8 cm Breite: 6 cm Tiefe: 4 cm



A2C-WIFI*

Höhe: 7,6 cm Breite: 5,7 cm Tiefe: 2,5 cm



a2c-LAN

Höhe: 7,6 cm Breite: 5,7 cm Tiefe: 2,5 cm



A2C-LTEM

Höhe: 7,6 cm Breite: 5,7 cm Tiefe: 2,5 cm



Smart WaterMark

Als System zum verantwortungsbewussten Wassersparen anerkannt, wenn es mit einem Solar Sync Sensor benutzt wird

ACC2

Mehrfache Durchflussüberwachungs- und Durchflussmanagementfunktionen machen das ACC2 zum perfekten Steuergerät für komplexe Projekte. Optional ist ein Upgrade auf die cloudbasierte Steuerungssoftware Centralus™ möglich.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - 12 bis 225, für große Projekte
 - Gut lesbares Display und Sprachauswahl
- Bis zu 6 Durchflusssensor-Eingänge und 6 P/MV-Ausgänge
- 32 automatische Programme (jeweils 10 Startzeiten) für ein präzises Bepflanzungsmanagement
- Blockfunktionen zum Gruppieren von Stationen und Zusammenfassen großer Systeme
- Der zusätzliche Solar Sync™-Sensor spart Wasser auf Basis örtlicher Wetterbedingungen
- Echtzeit-Durchflussüberwachung erkennt und diagnostiziert Lecks in bis zu 6 Durchflusszonen
- Durchflussmanagement optimiert die Bewässerung mit sicherer Durchflussrate
- Gut ablesbares Vollfarb-Display mit abnehmbarer Bedienfront
- Bedingungsbasierte "wenn/dann"-Programmierung für aktive Reaktion auf Sensordaten
- Benutzermanagement mit Passwortschutz und zwei Zugangsebenen
- Optionale Plug-in-Kommunikationsmodule für die Cloud- oder Netzwerksteuerung
- Detaillierte Alarmprotokolle
- · Extrem-Blitzschutz
- Easy Retrieve[™] zur Programmspeicherung und wiederherstellung
- · Wasserfreie Zeiten, um versehentliche Bewässerung zu vermeiden

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120/230 VAC
- Maximale AC-Leistungsaufnahme: 120 VAC, 2A/230 VAC, 1 A
- Transformatorausgang: 24 VAC, 3 A
- P/MV-Ausgänge (24 VAC): bis zu 6; 3 inklusive, jeweils 0,8 A
- Sensoreingänge: 3 Clik, 1 Solar Sync und bis zu 6 Durchflusssensoren (3 inklusive)
- Zulassungen: Gehäuse zur Wandmontage IP55 (Außenbereich), Kunststoffstandbox IP24, UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED, SASO qualitätszertifiziert*
- · Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Verbindung zur Zentralsteuerungssoftware Centralus über WLAN, LAN und Mobilfunk möglich
- SCADA/Automation kompatibel mit BACnet, Modbus, RESTful API und anderen Protokollen über Hunter Field Server; siehe Seite 132

Schauen Sie sich Centralus jetzt an: centralus.hunterindustries.com.



Wandgeräte aus Metall (grau oder Edelstahl) Höhe: 40 cm

Breite: 40 cm Tiefe: 18 cm



Kunststoffgehäuse für Wandmontage

Höhe: 42 cm Breite: 42 cm Tiefe: 17 cm



Metallstandfüße

(grau oder Edelstahl) Höhe: 94 cm Breite: 39 cm Tiefe: 13 cm



Kunststoffstandbox

Höhe: 97 cm Breite: 55 cm Tiefe: 40 cm

Kompatibel mit:



Solar Sync Sensor Seite 156



Flow-Sync™ Sensor Seite 161

Kabelloser Seite 162



ROAM-**Fernbedienung** Seite 146 **ROAM XL-Durchflusssensor Fernbedienung**

Seite 147



Smart WaterMark

Als Gerät zum verantwortungsbewussten Wassersparen anerkannt, wenn es mit einem Solar Sync Sensor benutzt wird



WEITERE SPEZIFIKATIONEN NACH MODELL

ACC2 KONVENTIONELL

- · Anzahl der Stationen:
 - 12 bis 54, für große Projekte
- Gleichzeitiger Stationsbetrieb: bis zu 14 Magnetspulen
- Erweiterung in Schritten von 6 Stationen
- Extrem-Blitzschutz, Standard bei allen A2M-600-Ausgangsmodulen
- Stationsausgänge: je 0,8 A

ACC2 KONVENTIONELLE MODELLE		
Modell	Modell Beschreibung	
A2C-1200-M	Basiseinheitsteuergerät für 12 Stationen, erweiterbar auf 54 Stationen, grauer Stahl mit Wandmontage, Außenmodell	
A2C-1200-P	Basiseinheitsteuergerät für 12 Stationen, erweiterbar auf 54 Stationen, Kunststoffgehäuse für die Wandmontage im Außenbereich	
A2C-1200-SS	Basiseinheitsteuergerät für 12 Stationen, erweiterbar auf 54 Stationen, Edelstahl mit Wandmontage, Außenmodell	
A2C-1200-PP	Basiseinheitsteuergerät für 12 Stationen, erweiterbar auf 54 Stationen, Kunststoffsockel	
A2M-600	Erweiterungsmodul für 6 Stationen, zur Verwendung mit Steuergeräten der A2C-1200 Serie	

ACC2-ZUBEHÖR FÜR ALLE MODELLE

ACC2-ZUBEHÖR		
Modell	Beschreibung	
A2C-F3	Optionales Erweiterungsmodul für Durchflussmesser (3 zusätzliche Eingänge)	
A2C-LEDKT	Externe Statusleuchte zeigt den Status des Steuergeräts bei geschlossener Klappe	
A2C-WIFI*	ACC2 WLAN-Verbindung	
A2C-LAN	ACC2 LAN-Verbindung (Ethernet)	
A2C-LTEM	Mobilfunk-Kommunikationsmodul (4G LTE) für ACC2 Steuergeräte (Mobilfunkvertrag erforderlich)	
A2C-CELL-E*	Mobilfunk-Kommunikationsmodul (nur 3G) für den Einsatz in Gebieten ohne 4G	
ACC-PED	Grauer Sockel für Wandmontage	
PED-SS	Edelstahlstandfuß für Wandgeräte	

Hinweis

ACC2-DEKODER

- Anzahl der Stationen:
 - 75, 150 oder 225, für große Projekte
- Gleichzeitiger Stationsbetrieb: bis zu 30 Magnetspulen
- Betreibt die Premium-ICD-Decoder von Hunter über ID-Leiter:
 - Bis zu 3 km (2 mm² Leiter)
 - Bis zu 4,5 km (3 mm² Leiter)
- Alle Vorteile und technischen Daten der ICD-Decoder finden Sie auf der Seite 140
- Bis zu 3 Zweileiterwege pro Ausgangsmodul
- Diagnose, darunter Decoder-Bestand, Kabelfinder, Magnetspulen-Sucher und mehr

ACC2 DECODER-MODELLE		
Modell	Modell Beschreibung	
A2C-75D-M*	Basismodell mit 75 Stationen, Metallgehäuse grau, Außenmodell, Wandmontage	
A2C-75D-P*	Basismodell mit 75 Stationen, Kunststoffgehäuse für die Wandmontage im Außenbereich	
A2C-75D-SS*	Basismodell mit 75 Stationen, Edelstahl, Wandmontage	
A2C-75D-PP*	Basismodell mit 75 Stationen, Kunststoffsockel	
A2C-D 7 5*	75 Stationen Erweiterungsmodul für Decoder	

Hinweis

ACC2: WENDBARE BEDIENFRONT UND AUTOMATISCHER DIAGNOSEMODUS



^{*}SASO qualitätszertifiziert

^{*}SASO qualitätszertifiziert

ICC2

Dieses zuverlässige Steuergerät kann konventionell verdrahtete Anlagen, Zweileiter- oder Hybridanlagen betreiben und ist mit der cloudbasierten Steuerung Centralus™ kompatibel.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
 - Konventionell: 8 bis 38 (Kunststoffgehäuse), 8 bis 54 (Metallgehäuse und Standsockel-Geräte)
 - Mit Zweileiter-EZDS: bis zu 54 (alle Gehäuseoptionen)
- 4 automatische Bewässerungsprogramme mit jeweils 8 Startzeiten und 12 Stunden Laufzeit pro Station
- 2 beliebige Programme können gleichzeitig betrieben werden, um die Bewässerung effizienter zu gestalten
- 1 Sensoreingang für die Verwendung mit Solar Sync™ oder anderen Clik-Sensoren
- 1 Durchflusssensoreingang mit Centralus-Kommunikationsmodul verfügbar
- 1P/MV-Ausgang für Pumpenstartrelais und Aktivierung des Hauptventils
- Upgradefähig auf Centralus Software zur webbasierten Zentralsteuerung

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120/230 VAC
- · Transformatorausgang (24 VAC): 1,4 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,56 A
- Zulassungen: Gehäuse zur Wandmontage IP55 (Außenbereich), Kunststoffstandbox IP24, UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- WIFIKIT-, LANKIT- oder CELLKIT-Kommunikationsmodule für cloudbasierte Steuerung mit Centralus
- Kompatibel mit Hunter Flow-Sync™-Sensor und HC-Durchflussmesser zur Durchflussüberwachung und Abschaltung bei hohem Durchfluss über die Centralus-Software
- SCADA/Automation kompatibel mit BACnet, Modbus, RESTful API und anderen Protokollen über Hunter Field Server; siehe Seite 132

Schauen Sie sich Centralus jetzt an: centralus.hunterindustries.com



Kunststoff

Höhe: 30.5 cm Breite: 35 cm Tiefe: 12.7 cm



(grau oder Edelstahl) Höhe: 40,6 cm Breite: 33 cm Tiefe: 12,7 cm



Metallsockel

(grau oder Edelstahl) Höhe: 91,4 cm Breite: 29,2 cm Tiefe: 12,7 cm



Kunststoffstandbox

Höhe: 99 cm Breite: 61 cm Tiefe: 43 cm

Kompatibel mit:



EZ-Decodersystem Seite 142



Solar Sync™ Sensor Seite 156



ROAM-Fernbedienung Seite 146 **ROAM XL-**Fernbedienung Seite 147



Smart WaterMark

Als Gerät zum verantwortungsbewussten Wassersparen anerkannt, wenn es mit einem Solar Sync Sensor benutzt wird





ICC2

ICC2	
Modell	Beschreibung
I2C-800-PL	Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffgehäuse, Außenmodell zur Wandmontage
I2C-800-M	Basismodell mit 8 Stationen, Metallgehäuse grau, Außenmodell, Wandmontage
I2C-800-SS	Basismodell mit 8 Stationen, Edelstahl, Wandmontage
I2C-800-PP	Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffstandfuß
ICC-FPUP2	ICC2 Upgrade-Kit für bestehende ICC-Steuergeräte
ICC-PED	Grauer Standfuß für Steuergeräte mit Metallgehäuse
ICC-PED-SS	Edelstahlstandfuß für Steuergeräte mit Edelstahlgehäuse
ICC-PWB	Optionale Leiterplatte für Metallsockel

ERWEITERUNGSMODUL DER ICC 2 SERIE	
Modell	Beschreibung
ICM-400	Steckmodul für 4 Stationen mit leistungsstarkem Überspannungsschutz
ICM-800	Steckmodul für 8 Stationen mit leistungsstarkem Überspannungsschutz
ICM-2200	Erweiterungsmodule für 22 Stationen (einer pro Steuergerät)
EZDS	Siehe Seite 142 für Modellübersicht



ICM400 Höhe: 11,5 cm Breite: 6,5 cm Tiefe: 4 cm



EZ-DM Höhe: 11,5 cm Breite: 6,5 cm Tiefe: 4 cm



ICM800 Höhe: 11,5 cm Breite: 6,5 cm Tiefe: 4 cm



EZ-1 Höhe: 7 cm Breite: 4 cm Tiefe: 2 cm



ICM2200 Höhe: 23,5 cm Breite: 7 cm Tiefe: 4,5 cm



PRO-C™

Einfache Programmierung und flexible Stationserweiterung machen Pro-C zur professionellen Wahl für private und kleinere gewerbliche Grünflächen.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
 - Pro-C Modular
 - Bei konventioneller Verkabelung 4 bis 23 Stationen
 - Mit Hybrid-EZ-Decoder-Option insgesamt bis zu 32 Stationen (max. 28 Stationen bei reinem Decoderbetrieb)
- 3 automatische Bewässerungsprogramme mit jeweils 4 Startzeiten und 6 Stunden Laufzeit pro Station
- 2 Sensoreingänge für die Verwendung von Solar Sync™ und anderen Clik-Sensoren
- · 1 Durchflusssensoreingang mit Centralus WLAN-Modul verfügbar
- 1P/MV-Ausgang für Pumpenstartrelais und Aktivierung des Hauptventils
- Gut lesbares, hintergrundbeleuchtetes Display für einfache Programmierung bei allen Lichtverhältnissen
- Optionaler Sekundenmodus für sekundengenaue Stationslaufzeiten von 1 Sekunde bis 5 Minuten
- QuickCheck™-Technologie ermöglicht die einfache Diagnose fehlerhafter Verkabelungen
- Abwärtskompatibel mit modularen PC-400-Modellen aus 2014 bis 2023

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120 oder 230 VAC
- Transformatorausgang (24 VAC): 1 A
- Stationsausgang (24 VAC): 0,56 A
- P/MV-Ausgang (24 VAC): 0,28 A
- Zulassungen: IP44 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- · PC-WIFI Kommunikationsmodul für cloudbasierte Centralus-Steuerung
- Kompatibel mit Hunter Flow-Sync™-Sensor und HC-Durchflussmesser zur Durchflussüberwachung und Abschaltung bei hohem Durchfluss über die Centralus-Software

P2C-400 STEUERGERÄT MIT 2 SENSOREINGÄNGEN





Kunststoffgehäuse für den Außenbereich

Höhe: 22,9 cm Breite: 25,4 cm Tiefe: 11,4 cm

Kompatibel mit:



Solar Sync Sensor Seite 156



Seite 146

ROAM-EZ-Fernbedienung Decodersystem Seite 142 **ROAM XL-**

Fernbedienung Seite 147



Smart WaterMark

Als Gerät zum verantwortungsbewussten Wassersparen anerkannt, wenn es mit einem Solar Sync Sensor benutzt wird



PRO-C	
Modell	Beschreibung
P2C-400	Basisgerät mit 4 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 120 VAC mit US-Anschlusskabel und Stecker
P2C-401-E	Basisgerät mit 4 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 230 VAC mit europäischem Anschlusskabel und Stecker
P2C-401-A	Basisgerät mit 4 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 230 VAC mit australischem Anschlusskabel und Stecker

ERWEITERUNGSMODULE DER PC-SERIE		
Modell	Beschreibung	
PCM-300	3-Stationen Steckmodul	
PCM-900	9-Stationen Steckmodul	
PCM-1600	16-Stationen Steckmodul	
PC-DM	EZ-Decoder Ausgangsmodul	



PCM300 Höhe: 7,5 cm Breite: 3,5 cm Tiefe: 3 cm



PCM900 Höhe: 7,5 cm Breite: 7,5 cm Tiefe: 3 cm



PCM1600 Höhe: 9 cm Breite: 7,5 cm Tiefe: 3,5 cm



PC-DM Höhe: 7,5 cm Breite: 7,5 cm Tiefe: 3 cm

HUNTER FIELD SERVER

Diese leistungsstarken Geräte ermöglichen auf einfache Weise die direkte Kommunikation von zentralen Leitstellen zu Hunter ACC2- und ICC2-Steuergeräten.

HAUPTVORTEILE

- Field Server für BACnet, Modbus, RESTful API und über 120 weitere Automationsprotokolle
- Bis zu 3.000 Datenpunkte mit vollständiger Dokumentation und Demosoftware mit Hunter-Lizenzvereinbarung
- Integriert Steuergeräte direkt in SCADA-, Smart City- und BMS-Anwendungen
- Ermöglicht vollständigen Zugriff auf alle Steuerungsbefehle, Berichte und Funktionen über die Integrationssoftware des Kunden
- Keine Internetverbindung oder andere proprietäre Steuerungssoftware erforderlich
- 2 x RJ-45-Buchse für System- und Steuergerätanbindungen
- 1x RS-485/RS-232 und 1x RS-485
- · Inklusive DIN-Montageschiene
- · Hergestellt in den USA

BETRIEBSDATEN

- Seriell (galvanische Trennung): 1 x RS-485/RS-232 und 1 x RS-485
- Baud: 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115000
- Ethernet: 2 x 10/100BaseT, MDIX, DHCP
- Betriebstemperatur: -20°C bis 70°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 %, nicht kondensierend

HUNTER FIELD SERVER		
Modell	Beschreibung	
FS-3000	Field Server, 3.000 Datenpunkte	
FS-1000	Field Server, 1.000 Datenpunkte	



Hunter Field Server

Höhe: 10,2 cm Breite: 2,8 cm Tiefe: 6,8 cm



Field Server Anschlüsse



VERGLEICHSTABELLE BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

STEUERGERÄTE- MODELLE	MAXIMALE ANZAHL DER STATIONEN	SENSOREINGÄNGE	FERNSTEUERUNG	SOLAR
BTT	2	k/A	BTT Bluetooth® App	k/A
NODE	6	1	k/A	SPNODE
NODE-BT	4	2	NODE-BT Bluetooth App	SPNODEBT
XC Hybrid	12	1	k/A	SPXCH, XCH-600-SSP, XCH-1200-SSP

BTT

Nutzen Sie die Vorteile einer per Smartphone gesteuerten, oberirdischen Bewässerung für einen leichteren Zugang zum Wasserhahn.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Zonen:- 1 oder 2 (feste Anzahl)
- Batteriebetriebener Tap Timer mit Bluetooth®-Steuerung
- 1 Smartphone verwaltet eine unbegrenzte Anzahl von Steuergeräten
- 1-Sekunde- bis 24-Stunden-Laufzeit mit vier Startzeiten
- Der Zyklus-Modus wiederholt sich kontinuierlich innerhalb benutzerdefinierter Bewässerungszeitfenster, ideal für Tropfsysteme oder keimendes Saatgut
- Unterbrechung der Bewässerung bis zu 99 Tage in der Nebensaison, ideal für saisonale Märkte
- Manuelle Tastenbedienung, für eine schnelle Inbetriebnahme ohne Smartphone
- Automatische Wasserabschaltung nach einer Stunde verhindert Wasserverschwendung
- Blinkende LED-Anzeige bei schwacher Batterie signalisiert Batteriewechsel
- · Alkalibatterien für eine schnellere Installation im Lieferumfang enthalten
- · Inklusive Adapter für Schnellkupplung

BETRIEBSDATEN

- Zwei 1,5-V-AA-Alkalibatterien (im Lieferumfang enthalten)
- · Durchflussrate: 1,9 bis 2.271 I/Std.
- Empfohlener Druck: 0,5 bis 8 bar (50 bis 800 kPa)
- Reibungsverluste siehe Tabelle auf Seite 220
- Bluetooth 4.0/4.2 (BLE)
- Zulassungen: Kunststoff IPX6 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

APP SPEZIFIKATIONEN

- iOS® 9.0 oder höher, Android™ 4.4 oder höher
- · Maximale Kommunikationsreichweite: 10 m
- Alle App-Funktionen unter hunter.info/BTT

BTT	
Modell	Beschreibung
BTT-101	Bluetooth Tap Timer für 1 Zone, 1" (25 mm) BSP- und ¾"-Schlauchgewinde, Adapter für Schnellkupplung
BTT-201	Bluetooth Tap Timer für 2 Zonen, 1" (25 mm) BSP- und ¾"-Schlauchgewinde, Adapter für Schnellkupplung

BTT ZUBEHÖR	
Modell	Beschreibung
BTT-LOC	BTT-Adapter für 16–18 mm Tropfrohr
PRLG203FH3MH	1,4 bar (140 kPa) Druckregler, ¾" Schlauchgewinde
PRLG253FH3MH	1,7 bar (170 kPa) Druckregler, ¾" Schlauchgewinde
PRLG303FH3MH	2 bar (200 kPa) Druckregler, ¾" Schlauchgewinde
PRLG403FH3MH	2,8 bar (280 kPa) Druckregler, ¾" Schlauchgewinde

Bluetooth*-Wortmarke und Bluetooth-Logos sind registrierte Marken der Bluetooth SIG Inc. iOS ist eine Marke oder registrierte Marke von Cisco in den USA und weiteren Ländern. Android ist eine Marke der Google LLC. Die Nutzung dieser Marken durch Hunter Industries ist durch Lizenz gestattet.



BTT-101 Einlaufdurchmesser: ¾" und 1" Auslaufdurchmesser: ¾" Höhe: 16,8 cm Breite: 12 cm Tiefe: 6 cm



BTT-LOC (optional) Einlaufdurchmesser: ¾" Auslaufdurchmesser: 16–18 mm Tropfrohr Höhe: 7 cm Breite: 3 cm



BTT-201 Einlaufdurchmesser: ¾" und 1" Auslaufdurchmesser: ¾" Höhe: 15,7 cm Breite: 13,5 cm Tiefe: 7,6 cm



Druckregulator (Optional) Einlaufdurchmesser: ¾" Auslaufdurchmesser: ¾" Höhe: 7 cm Breite: 4 cm

BTT INSTALLATION MIT HUNTER TROPFROHR (HDL)



Zur Steuerung von Tropfbewässerung mit dem BTT, verwenden Sie den Adapter BTT-LOC. Er verbindet das Steuergerät mit allen Hunter Tropfrohren HDL.

Kompatibel mit:



HDL-Tropfrohr Seite 171



NODE

Dieses batteriebetriebene, wasserdichte Steuergerät bietet automatische Bewässerungssteuerung an Standorten ohne Stromversorgung oder zur vorübergehenden Bewässerung.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
 -1, 2, 4 oder 6 (feste Anzahl)
- Batteriebetriebenes Steuergerät zur automatischen Bewässerung
- · Batteriestandsanzeige für den Batteriewechsel
- · Das wasserdichte Gehäuse verhindert das Eindringen von Wasser
- 3 flexible Programme mit jeweils 4 Startzeiten und einer Laufzeit von bis zu 6 Stunden
- Unterbrechung der Bewässerung bis zu 99 Tage außerhalb der Saison
- Easy Retrieve™-Datensicherung sichert den gesamten Beregnungszeitplan, falls er geändert wird
- Saisonale Anpassung: ermöglicht eine raschere Zeitplananpassung, ohne Laufzeiten ändern zu müssen
- Solarpaneel ermöglicht einen wartungsfreien Betrieb
- Lässt sich auf Hunter-Impulsspulen, Rohren, flachem Untergrund oder in der Ventilbox anbringen

BETRIEBSDATEN

- Ein oder zwei 9V-Alkalibatterien oder Solarpanel 800mAh mit Akku
- Für Hunter DC-Impulsspulen, siehe Seite 103
- 30 m maximale Kabellänge, nur 1 mm²-Ader
- Solarpanel mit 12 m Kabel zur direkten Erdverlegung
- Stationsausgang: 9-11 VDC
- P/MV-Ausgang: 9-11 VDC (nur Modelle mit mehreren Stationen)
- Sensoreingänge: 1 (nur kabelgebunden, Regen-, Frost- oder Windsensor)
- Zulassungen: IP68 (tauchbar), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

NODE-100-LS
7:00
Hunfer*

NODE Höhe: 6,4 cm Durchmesser: 8,9 cm



SPNODE

Solarpanel-Kit (optional)

Höhe: 8 cm Länge: 25 cm Breite: 8 cm

Kabellänge Steuergerät zum Solarpanel: maximal 30 m

1-mm²-Kabel zur direkten Erdverlegung

NODE



Kompatibel mit:



Mini-Clik™ Sensor Seite 155



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145



NODE-BT

Verwalten Sie Gärten, Gewächshäuser, Grünstreifen und temporäre Bewässerungsanlagen über ein Smartphone, ohne den Ventilkasten zu öffnen.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - 1, 2, oder 4 (feste Anzahl)
- Batteriebetriebenes Bluetooth®-Steuergerät zur automatischen Bewässerung
- LED-Anzeigen für aktive Station und Batteriestand für Austausch
- 3 Programme mit jeweils 8 Startzeiten und einer Laufzeit zwischen 1 Sekunde und 12 Stunden
- Unterbrechung der Bewässerung bis zu 99 Tage außerhalb der Saison
- Manuelle Tastenbedienung, für eine schnelle Inbetriebnahme ohne Smartphone
- Verzögerung zwischen Stationen für langsam schließende Ventile oder zur Auffüllung des Wasservorratsspeichers
- Die Zyklus- und Einsickerphasen vermeiden Wasserverschwendung und -abfluss in Bereichen mit Höhenunterschied oder verdichtetem Boden
- Monatliche und globale saisonale Anpassungen ermöglichen raschere Zeitplananpassungen ohne Laufzeitenänderung

BETRIEBSDATEN

- Eine oder zwei 9-V-Alkalibatterien
- Für Hunter DC-Impulsspulen, siehe Seite 103
- 30 m maximale Kabellänge, nur 1 mm²-Ader
- Stationsausgang: 9-11 VDC
- P/MV-Ausgang: 9-11 VDC (nur Modelle mit mehreren Stationen)
- Sensoreingänge: 2 (nur kabelgebunden, Regen-, Frost- oder Windsensoren)
- Bluetooth 5.0 (BLE)
- Zulassungen: IP68 (tauchbar), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

APP SPEZIFIKATIONEN

- iOS® 9.0 oder höher, Android™ 5.0 oder höher
- Maximale Kommunikationsreichweite: 15 m
- · Alle App-Funktionen unter hunter.info/NodeBT

NODE-BT	
Modell	Beschreibung
NODE-BT-100	Batteriebetriebenes Bluetooth-Steuergerät mit einer Station und DC-Impulsspule
NODE-BT-100-LS	Batteriebetriebenes Bluetooth-Steuergerät mit 1 Station
NODE-BT-200	Batteriebetriebenes Bluetooth-Steuergerät mit 2 Stationen
NODE-BT-400	Batteriebetriebenes Bluetooth-Steuergerät mit 4 Stationen
NODE-BT-100-VALVE	Batteriebetriebenes Bluetooth-Steuergerät mit 1 Station, mit PGV-101G Ventil und DC Impulsspule (NPT-Gewinde)
NODE-BT-100-VALVE-B	Batteriebetriebenes Bluetooth-Steuergerät mit 1 Station, mit PGV-101G-B Ventil und DC Impulsspule (BSP-Gewinde)
SC-PROBE	Messsonde für Bodenfeuchte (Modul wird nicht benötigt)
SP-NODE-BT	Solarpanel-Kit für NODE-BT Steuergeräte
458200	DC Impulsspule

Bluetooth®-Wortmarke und Bluetooth-Logos sind registrierte Marken der Bluetooth SIG Inc. iOS ist eine Marke oder registrierte Marke von Cisco in den USA und weiteren Ländern. Die Nutzung dieser Marken durch Hunter Industries ist durch Lizenz gestattet. Android ist eine Marke der Google LLC.



NODE-BT Höhe: 8,3 cm Durchmesser: 8,9 cm



SC-PROBEBodenfeuchtesensor (optional)
Höhe: 8,3 cm

Durchmesser: 2,5 cm



SP-NODE-BT Solarpanel für NODE-BT Höhe: 7,6 cm Breite: 4,5 Tiefe: 24 cm

NODE-BT INSTALLATION MIT PGV





Mini-Clik™ Sensor Seite 155



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145



XC HYBRID

Dieses batterie- oder solarbetriebene Steuergerät ist die wirtschaftliche Wahl für Umgebungen, in denen kein Strom verfügbar ist.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - 6 oder 12 (feste Anzahl)
- 3 Optionen zur Stromversorgung: Wechselstrom, Batterie oder Solarpanel
- Edelstahlgehäuse schützt vor Vandalismus
- 3 Programme mit jeweils 4 Startzeiten und einer Laufzeit von bis zu 4 Stunden
- Easy Retrieve™-Datensicherung sichert den gesamten Beregnungszeitplan
- Verzögerung zwischen Stationen für langsam schließende Ventile oder zur Auffüllung des Wasservorratsspeichers
- Saisonale Anpassung: ermöglicht eine raschere Zeitplananpassung, ohne Laufzeiten ändern zu müssen
- · Solarpaneel ermöglicht einen wartungsfreien Betrieb
- Montage auf ebenen Flächen oder an Stahlpfosten

BETRIEBSDATEN

- Kunststoffmodelle verwenden sechs 1,5-V-AA-Alkalibatterien
- Edelstahlmodelle verwenden sechs 1,5-V-C-Alkalibatterien
- Solarmodell mit Edelstahlgehäuse verwendet 800 mAh Solarpanel mit Akku
- Solarpanel mit 12 m Kabel zur direkten Erdverlegung
- Kabellänge Steuergerät zu Solarpanel: maximal 30 m, 1 mm² Kabel zur direkten Erdverlegung
- Alle Modelle können mit optionalem 24-VAC-Steckernetzteil verwendet werden:
 - 120 VAC P/N 526500
 - 230 V, australisch, P/N 545500
 - 230 V, europäisch, P/N 545700
- Für Hunter DC-Impulsspulen, siehe Seite 103
- Stationsausgang: 9-11 VDC
- P/MV-Ausgang: 9-11 VDC
- Sensoreingänge: 1 (nur kabelgebunden, Regen-, Frost- oder Windsensor)
- Zulassungen: Kunststoffgehäuse IP54 (Außenbereich), Edelstahlgehäuse IP24 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



Kunststoff

Höhe: 22 cm Breite: 18 cm Tiefe: 10 cm



Edelstahl

Höhe: 25 cm Breite: 19 cm Tiefe: 11 cm



Edelstahl-Solarpaneel

Höhe: 27 cm Breite: 19 cm Tiefe: 11 cm



SPXCH

Solarpanel-Kit (optional) Höhe: 8 cm

Höhe: 8 cm Länge: 25 cm Breite: 8 cm



XCHSPOLE

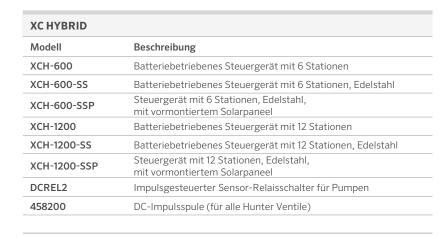
Mastmontage-Kit (optional) Höhe: 1,2 m

Kompatibel mit:

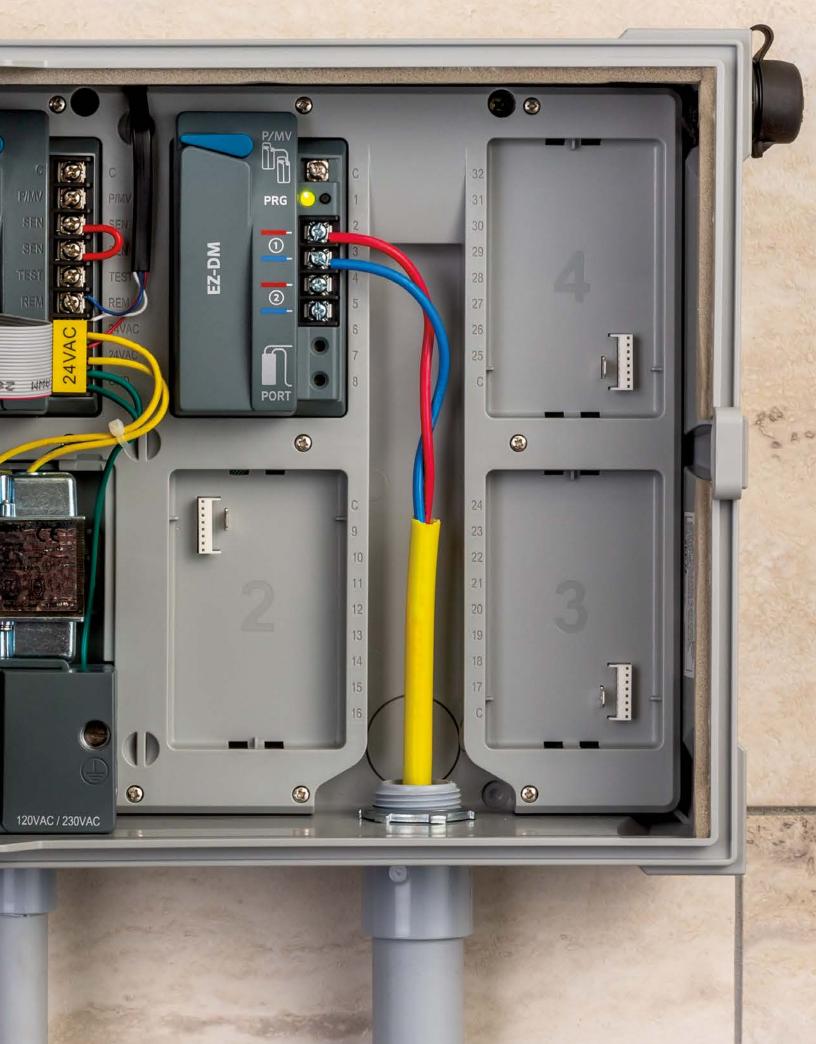


Mini-Clik™ Sensor Seite 155

MAXIMALE KABELLÄNGE	
Kabelquerschnitt	Maximallänge
1,0 mm ²	168 m
1,2 mm ²	265 m
1,6 mm²	420 m
2,0 mm ²	670 m









Hunter Premium-Zweileiter-Decoder für ACC2-Anlagen mit hoher Stationsanzahl und großen Entfernungen bieten bidirektionale Kommunikation und integrierten Überspannungsschutz.

HAUPTVORTEILE

- ICD-Decoder sind mit ACC2- und älteren ACC-99D-Decoder-Steuergeräten kompatibel.
- Versionen mit 1, 2, 4 oder 6 Stationen bieten ein Maximum an Flexibilität
- Sensordecoder ermöglichen den Anschluss von Durchflussund Clik-Sensoren über die Zweileiterverkabelung.
- Vor Ort programmierbare Decoder übernehmen Stationsnummern direkt, ohne Eingabe von Seriennummern ins Steuergerät
 - Decoder können vor der Installation über die Schnittstelle am Steuergeräts programmiert werden.
 - ICD-HP ermöglicht die kabellose Programmierung oder Neuprogrammierung der Decoder auch nach der Installation
- Durch den integrierten Überspannungsschutz sind keine zusätzlichen Überspannungsschutzgeräte erforderlich.
- Farbcodierte Kabelverbindungen erleichtern die Installation.
- Wasserdichte DBRY Spleißverbinder für Decoder-Verkabelung im Lieferumfang enthalten

BETRIEBSDATEN

- Maximaler empfohlener Abstand zwischen Decoder und Magnetspule: 45 m
- · Maximaler Abstand zum Decoder über Zweidrahtweg:
 - 2-mm²-Drahtweg: 3 km
 - 3,3-mm²-Drahtweg: 4,5 km
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM
- Decoder Schutzklasse: IP68 (untertauchbar)
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Mobiles kabelloses ICD-HP-Programmiergerät, siehe Seite 141
- DECSTAKE10 Universal-Erdspieße für Decoder, 10er-Pack; siehe Seite 144



ICD-100, 200, ICD-SEN

Höhe: 92 mm Breite: 38 mm Tiefe: 12.7 mm

ICD-400, 600

Höhe: 92 mm Breite: 46 mm Tiefe: 38 mm

DECODERMODELLE		
Modell	Beschreibung	
ICD-100	Einzelstationen-Decoder mit Überspannungs- schutz und Erdungsleiter	
ICD-200	2-Stationen-Decoder mit Überspannungsschutz und Erdungsleiter	
ICD-400	4-Stationen-Decoder mit Überspannungsschutz und Erdungsleiter	
ICD-600	6-Stationen-Decoder mit Überspannungsschutz und Erdungsleiter	
ICD-SEN	2-Eingangs-Sensordecoder mit Überspannungs- schutz und Erdungsleiter	

ID WIRE	ID WIRE - MODELLFÜHRER		
2 mm² Decoderkabel		3,3 mm² Decoderkabel Hochleistungskabel große Entfernungen	
ID1GRY	Grauer Mantel	ID2GRY	Grauer Mantel
ID1PUR	Violetter Mantel	ID2PUR	Violetter Mantel
ID1YLW	Gelber Mantel	ID2YLW	Gelber Mantel
ID10RG	Orangefarbener Mantel	ID2ORG	Orangefarbener Mantel
ID1BLU	Blauer Mantel	ID2BLU	Blauer Mantel
ID1TAN	Beigefarbener Mantel	ID2TAN	Beigefarbener Mantel

IR WIRE - MAXIMALE DRAHTLÄNGEN		
ID 1 WIRE	ID 2 WIRE	
1,5 km mit alten DUAL™-Systemen	2,3 km mit alten DUAL-Systemen	
3 km mit ICD-Systemen	4,5 km mit ICD-Systemen	

Kompatibel mit:



Wasserdichtes Kabelverbinder-Kit

Seite 145



ICD-HP PROGRAMMIERGERÄT

Mobile, kabellose Programmierung und Diagnose für Hunter ICD- und DUAL™-Decoder.

HAUPTVORTEILE

- Neue oder bereits installierte Decoder-Stationen programmieren oder neu programmieren*
- · Vereinfacht die Einrichtung und Diagnose von Sensordecodern
- Sensortestfunktionen für Clik- und Durchflusssensoren sowie integriertes Multimeter
- Kommunikation mit dem Decoder über Kunststoffgehäuse: Kabellose elektromagnetische Induktion eliminiert Bedarf an wasserdichten Steckverbindern
- Kompatibel mit Hunter ICD- und älteren DUAL-Decodern sowie mit Pilot™-Zwei-Wege-Modulen
- USB-Stromversorgung für Werkstatt oder Büro; 4 AA-Batterien für den Einsatz vor Ort
- Alle Prüfleitungen und Kabel werden in einer robusten, mit Schaumstoff gepolsterten Tragetasche geliefert
- Decoder-Stationen einschalten, um den Status von Magnetspulen, die Stromleistung in Milliampere und mehr zu überprüfen
- Wasserdichter Programmierbecher
- Einstellbares beleuchtetes Display
- 6 Bediensprachen
- * Hinweis: ICD-HP ist nicht mit EZ-1-Decodern kompatibel

ELEKTRISCHE ANGABEN

- Stromeingang: 4 AA-Batterien oder Standard-USB-Anschluss (im Lieferumfang enthalten)
- · Kommunikation: Drahtlose Induktion, 25 mm Reichweite
- Sicherungsprüfleitungen für stromlose Decoderfunktionen

ZULASSUNGEN

· UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM

ICD-HP	
Modell	Beschreibung
ICD-HP	Kabelloser mobiler Decoder-Programmierer mit allen Prüfleitungen und Stromkabeln, Programmierbecher und stabiler Tragetasche





ICD-HP Höhe: 21 cm Breite: 9 cm Tiefe: 5 cm

Dieses Komplettset ist in einer Outdoor-Tragetasche verpackt und enthält Messsonden, Induktionsbecher, Kabel, USB-Stromkabel für die Werkbank und 4 AA-Batterien für die Arbeit vor Ort

ICD-HP



EZ-DECODERSYSTEM

Setzen Sie die Zweileitertechnik jetzt bei noch mehr Projekten ein – mit dem neuartigen, preisgünstigen und benutzerfreundlichen EZ-Decodersystem für Pro- C^{TM} -, HPC-, ICC2- und HCC-Steuergeräte.

HAUPTVORTEILE

- · Anzahl der Stationen:
 - Pro-C/HPC: bis zu 28 plus Hauptventil
 - ICC2/HCC: bis zu 54, plus Hauptventil
- Keine speziellen Kabel und Anschlüsse erforderlich
- Keine besondere Erdung oder Überspannungsschutz in der Kabelführung erforderlich
- Programmierbare Decoder, ohne einzelne Seriennummern eingeben zu müssen
- P/MV kann über den Zweidrahtverkabelung weit entfernte Installationen aktivieren
- EZ-1-Decoder verfügen über eine integrierte Status-LED für Diagnosezwecke.

BETRIEBSDATEN

- Elektrischer Ausgang der Zweileiterverdrahtung: 24 VAC, 50/60 Hz
- Anzahl der Ausgänge:
 - EZ-DM: 2
 - PC-DM: 1
- Kabellängen über 1 km möglich (siehe Tabelle unten)
- Jeder EZ-1-Decoder kann zwei standardmäßige 24-VAC-Magnetspulen aktivieren
- Für eine effizientere Bewässerung können zwei beliebige Decoder gleichzeitig betrieben werden (nur ICC2 und HCC Steuergeräte)
- · Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- EZ-1-Decoder haben die Schutzklasse IP68 (untertauchbar).
- Gewährleistungszeitraum: 3 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Centralus™ Software mit Pro-C und ICC2 Steuergeräten
- Hydrawise™ Software mit HPC und HCC Steuergeräten
- EZ-DT Diagnosegerät zur kabellosen Diagnose von EZ-1-Decodern
- DECSTAKE10 Universal-Erdspieße für Decoder, 10er-Pack; siehe Seite 144
- Kompatibel mit wasserdichten Kabelverbindern; siehe Seite 145

KABELLÄNGENTABELLE		
Drahtstärke	Maximallänge, Einzelmagnetspule	Maximallänge, 2 Magnetspulen
0,5 mm ²	167 m	83 m
0,8 mm ²	267 m	133 m
1 mm ²	333 m	167 m
1,5 mm ²	500 m	250 m
2.5 mm ²	833 m	417 m
4 mm ²	1.333 m	667 m

Hinweis

Die Leitungslängen in der Anschlusstabelle sind basierend auf 50 Hz mit einer Leitertemperatur von 50 °C und einem Sicherheitsfaktor von 10 % berechnet.

DECODERMODELLE	
Modell Beschreibung	
EZ-DM	Decoder Ausgangsmodul für ICC2- und HCC-Steuergeräte
PC-DM	Decoder Ausgangsmodul für Pro-C- und HPC-Steuergeräte
EZ-1 Ein-Stationen-Decoder mit Status-LED	
EZ-DT	EZ-DT Diagnosewerkzeug



Ein-Stationen-Decoder

Höhe: 73 mm Breite: 42 mm Tiefe: 16 mm



Decoder Ausgangsmodul EZ-DM

Höhe: 115 mm Breite: 64 mm Tiefe: 42 mm



Decoder Ausgangsmodul PC-DM

Höhe: 76 mm Breite: 76 mm Tiefe: 32 mm

Kompatibel mit:



HCC-Steuergerät Seite 121



ICC2 Steuergerät Seite 128



Pro-C Steuergerät Seite 130



EZ-DT

Vereinfachen Sie die Wartung von EZ-Decoder-Systemen mit dem tragbaren, drahtlosen EZ-Decoder-Diagnosewerkzeug.

HAUPTVORTEILE

- Drahtloses, tragbares Diagnosewerkzeug für EZ-1-Decoder
- Erkennen Sie Fehler und führen Sie elektrische Fehlerbehebung vor Ort durch, ohne Decoder zu deinstallieren
- Lesen Sie Decoderstatus, Stationsadresse, Stromverbrauch und Zweileiter-Spannung schnell ab, um die Wartung zu vereinfachen
- Programmieren Sie die Stationsadresse des Decoders über die Kabelverbindung, um die Installation zu beschleunigen und Zeit vor Ort zu sparen
- Aktualisieren Sie die Firmware der Steuergerät-Bedienfront oder des Decodermoduls über einen Flachbandkabelanschluss für mehr Flexibilität bei der Systemaktualisierung
- Kommunizieren Sie in Ihrer bevorzugten Sprache über die mehrsprachige Benutzeroberfläche
- Arbeiten Sie unterwegs zuverlässig und effizient mit 4 AAA-Batterien

BETRIEBSDATEN

- Stromversorgung: 4 AAA Batterien (enthalten)
- Kommunikation: Kabellos per Induktion, 25 mm Reichweite von Decoder zu EZ-DT Diagnosegerät
- 46 mm hinterleuchtetes TFT-Farbdisplay

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Centralus™ Software mit Pro-C und ICC2 Steuergeräten
- Hydrawise™ Software mit HCC und HPC Steuergeräten
- DECSTAKE10 Universal-Erdspieße für Decoder, 10er-Pack; siehe Seite 144

DECODERMODELLE		
Modell Beschreibung		
Decoder Ausgangsmodul für ICC2- und HCC-Steuergeräte		
Decoder Ausgangsmodul für Pro-C- und HPC-Steuergeräte		
Ein-Stationen-Decoder mit Status-LED		
EZ-DT Diagnosewerkzeug		



EZ-DT Diagnosewerkzeug

Höhe: 197 mm Breite: 70 mm Tiefe: 22 mm

EZ-DT DECODER-DIAGNOSEGERÄT



Kompatibel mit:



HCC-Steuergerät Seite 121



ICC2 Steuergerät Seite 128



EZ-Decodersystem Seite 142



UNIVERSAL ERDSPIESS FÜR DECODER

Mit dem Universal-Erdspieß für Decoder bleiben Zweidrahtinstallationen übersichtlich, sauber und bei Routinewartungen leicht zugänglich, da Decoder über dem Boden gehalten werden.

HAUPTVORTEILE

- · Hält den Decoder über dem Boden, sodass Installateure das Gerät nicht mehr aus dem Matsch graben müssen
- Richtet Decoder von Hunter mit der Unterseite nach oben aus, damit sie leicht zugänglich sind und kabellos programmiert werden können, ohne sie abnehmen zu müssen
- · Mit allen Decodern von Hunter und den meisten anderen Marken kompatibel, sodass Installateure nur einen Artikel benötigen
- Die im Lieferumfang enthaltenen Kabelbinder sorgen bei der Installation für eine sichere Befestigung der Erdspieße
- Die robuste Bauweise hindert die Erdspieße daran, zu zerbrechen oder zu verbiegen, wenn sie in den Boden gehämmert werden
- Zum Großteil aus recycelten Materialien hergestellt und mit so wenig Material wie möglich verpackt, um Müll zu vermeiden und den CO2-Fußabdruck zu minimieren

BETRIEBSDATEN

- Mit allen Decodern von Hunter und den meisten anderen Marken kompatibel
- · Kabelbinder im Lieferumfang enthalten
- · Aus recycelten Materialien hergestellt

UNIVERSAL ERDSPIESS FÜR DECODER	
Modell	Beschreibung
DECSTAKE10	Universal-Erdspieße für Decoder (10er-Pack), inkl. Kabelbinder



UNIVERSAL ERDSPIESS FÜR DECODER



VERLÄNGERUNGSKIT FÜR ANTENNEN

Verwenden Sie diese flexible Antennenverlängerung, wenn Gebäude, Gelände oder andere Hindernisse eine zuverlässige Funkkommunikation verhindern.

HAUPTVORTEILE

- · Universal-Verlängerungskit für WLAN- und Mobilfunk-Antennen (ANT-EXT-KIT)
 - WLAN: HCC-Steuergerät, A2C-WIFI
 - Mobilfunk: A2C-CELL-E, A2C-LTEM
- · Verlängerung der Empfängerantenne von ROAM-XL-Fernbedienungen mit dem praktischen 7,60 m langen Kabel ROAMXL-EXT
- Montagekit zur einfachen Installation im Deckel von Kunststoffstandboxen (PED-LID-ANT-BRKT)



ANT-EXT-KIT

VERLÄNGERUNG FÜR ANTENNEN	
Modell Beschreibung	
ANT-EXT-KIT	Universal-Verlängerungskit für WLAN- und Mobilfunk-Antennen (2,7 m Kabel und Montagezubehör)
ROAMXL-EXT	ROAM XL Antennen-Verlängerungskit (7,6 m Kabel und Montagezubehör)
PED-LID-ANT-BRKT	Antennenhalterung für Kunststoffstandbox



WASSERDICHTE KABELVERBINDER

Verwenden Sie diesen zugelassenen wasserdichten Verbinder für EZ-1 Decoder und alle oberirdischen Magnetspulen- und Sensorverkabelungen.

HAUPTVORTEILE

- 100 % silikonbasiertes Dichtmittel schützt vor Feuchtigkeit und Korrosion
- · Nur zur einmaligen Verwendung
- UL-zertifiziert (UL486G) für 600 V zum Einsatz in Feucht-/Nassbereichen und für oberirdische Anwendungen
- Einfach anzuwendende, vorgefüllte Dreh-Kabelverbinder
- · Schrumpfschlauch und Isolierband werden überflüssig
- Nicht geeignet für dauerhaftes Untertauchen; dafür verwenden Sie DBRY-6 Spleißverbinder
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, RoHS, ISED



Wasserdichte Kabelverbinder

Höhe: 3.5 cm Drahtstärke minimal: 3 x 0,8 mm² Drahtstärke maximal: 2 x 6 mm² mit 1 x 3 mm²

WC100 KABELVERBINDER



KABELVERBINDER	
Modell	Beschreibung
WC100	Großpackung 100 Stück Kabelverbinder

WASSERDICHTES KABELVERBINDER-KIT

Verwenden Sie dieses zugelassene Kabelverbinder-Kit zur direkten Erdverlegung für alle Zweileiter-Kabelverbindungen mit ICD- und älteren DUAL™-Decodern sowie mit Pilot™-Zwei-Wege-Modulen.

HAUPTVORTEILE

- UL-zertifiziert (UL486G) für 600 V zum Einsatz in Feucht-/Nassbereichen und zur direkten Erdverlegung
- · Wasserdicht, korrosionsbeständig, UV-beständig und stoßfest
- Schnappdeckel zur Zugentlastung mit drei Drahtausgängen
- · Vorgefüllt mit nicht härtendem Silikon
- Zweiteiliges Kit bestehend aus rot/gelbem Kabelverbinder und Silikon-gefüllter
- Auch für EZ-1 Decoderverbindungen geeignet, jedoch nicht erforderlich
- · Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, RoHS, ISED

DBRY-6 KABELVERBINDER-KIT	
Modell	Beschreibung
DBRY100	Kabelverbinder-Bulkware (100 Stück): 100 Röhrchen lose in einer Kiste sowie 100 Kabelverbinder
DBRY2X25	25 x Zweierpackungen (2 Hülsen und 2 Kabelverbinder als Einheit verpackt, Inhalt 25 Einheiten)



Wasserdichtes Kabelverbinder-Kit

Höhe: 9,5 cm

Drahtstärke minimal: 2-7 x 0.8 mm² Drahtstärke maximal: 2-3 x 6 mm²

DBRY-6: WASSERDICHTES KABELVERBINDER-KIT



ROAM-FERNBEDIENUNG

Profitieren Sie mit dieser kabellosen mobilen Fernbedienung von einer bequemen Fernsteuerung von Steuergeräten.

HAUPTVORTEILE

- Kompatibel mit Hunter X-Core™, X2™, Pro-C™, HPC, ICC2, HCC, ACC2 sowie älteren ACC- und I-Core™ Steuergeräten, zur Fernbedienung für Anlagen jeder Größe
- Einzelne Stationen oder Programme zwecks zeitnaher Wartungskontrollen und Fehlerbehebungen manuell starten
- 128 programmierbare Adressen verhindern die Querkommunikation zwischen mehreren Fernbedienungen in unmittelbarer N\u00e4he zueinander
- Programmierbare Laufzeiten von 1 bis 90 Minuten, die die reguläre automatische Programmierung nicht überschreiben
- Der manuelle Betrieb von bis zu 240 Stationen bietet Flexibilität im Rahmen größerer Projekte

BETRIEBSDATEN

- · Reichweite: 300 m vom Sender zum Empfänger
- Sender Stromversorgung: 4 x AAA-Batterien (enthalten)
- Empfänger Stromversorgung: 24 VAC, 0,010 A
- Systembetriebsfrequenz: 433 MHz
- SmartPort™ Kabelbaum installation: maximale Entfernung vom Steuergerät 15 m
- FCC-, CE- und UKCA-Zulassung für den Einsatz in den USA und international
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



ROAM-XL-Sender und -Empfänger

Höhe: 18 cm Breite: 6 cm Tiefe: 3 cm



Sendereinheit und 4 AAA-Batterien enthalten





SmartPort Kabelbaum

Hunter-Fernsteuerungen erfordern die Installation eines SmartPort Kabelbaums, der mit den Anschlüssen des Steuergeräts verbunden ist und eine schnelle Verbindung mit allen Hunter-Empfängern ermöglicht.



Wandhalterung für SmartPort Kabelbaum P/N 258200



ROAM-TR

ROAM XL-FERNBEDIENUNG

Diese Fernsteuerung mit großer Reichweite ermöglicht es Ihnen, Projekte jeder Größenordnung auf professionelle und lizenzfreie Art aus der Ferne zu verwalten.

HAUPTVORTEILE

- Kompatibel mit Hunter X-Core[™], X2[™], Pro-C[™], HPC, ICC2, HCC, ACC2 sowie älteren ACC- und I-Core™ Steuergeräten, zur Fernbedienung von Anlagen jeder Größe
- Einzelne Stationen oder Programme zwecks zeitnaher Wartungskontrollen und Fehlerbehebungen manuell starten
- 128 programmierbare Adressen verhindern die Querkommunikation zwischen mehreren Fernbedienungen in unmittelbarer Nähe zueinander
- Programmierbare Laufzeiten von 1 bis 90 Minuten, die die reguläre automatische Programmierung nicht überschreiben
- Der manuelle Betrieb von bis zu 240 Stationen bietet Flexibilität im Rahmen größerer Projekte
- Der robuste und wasserfeste Sender verfügt über ein großes LCD-Display mit einfacher Druckknopfbedienung und eine Batteriestandsanzeige

BETRIEBSDATEN

- Reichweite: 3 km (Sichtlinie) vom Sender zum Empfänger
- Sender Stromversorgung: 4 x AAA-Batterien (enthalten)
- Empfänger Stromversorgung: 24 VAC, 0,010 A
- Systembetriebsfrequenz: 27 MHz
- SmartPort™ Kabelbaum installation: maximale Entfernung vom Steuergerät 15 m
- FCC-Zulassung (nicht für EU und einige andere Ländern; siehe örtliche Vorschriften)
- · Gewährleistungszeitraum: 3 Jahre

ROAM XL	
Modell	Beschreibung
ROAMXL-KIT	Sender, Empfänger, SmartPort-Kabelbaum, 4 AAA-Batterien und Tragetasche aus Kunststoff enthalten
ROAMXL-R	Empfängereinheit (SmartPort-Kabelbaum im Lieferumfang enthalten)
ROAMXL-TR	Mobiler Sender und 4 AAA-Batterien enthalten

VOM ANWENDER MONTIERBAR	
Modell	Beschreibung
258200	Wandhalterung für SmartPort Kabelbaum
ROAM-WH	SmartPort-Kabelbaum (Länge: 1,8 m)
ROAM-SCWH	Abgeschirmter SmartPort-Kabelbaum (Länge: 7,6 m)
ROAMXL-EXT	ROAM-XL-Antennenverlängerungskit (inkl. 7,6 m Kabel und Montagezubehör)



ROAM-XL-Sender und -Empfänger

(ohne Antenne) Höhe: 16 cm Breite: 8 cm Tiefe: 3 cm



SmartPort Kabelbaum

Hunter-Fernsteuerungen erfordern die Installation eines SmartPort Kabelbaums, der mit den Anschlüssen des Steuergeräts verbunden ist und eine schnelle Verbindung mit allen Hunter-Empfängern ermöglicht.



Wandhalterung für **SmartPort Kabelbaum** P/N 258200



PSR

Diese zuverlässige und wirtschaftliche Reihe von Pumpenstartrelais eignet sich perfekt für Systeme, die eine Pumpenaktivierung erfordern.

HAUPTVORTEILE

- Pumpenstartrelais-Reihe für eine Vielzahl von Spannungs- und Leistungsanforderungen
- Freie 24-VAC-Kabelenden sorgen für eine schnelle und einfache Verbindung mit dem Steuergerät
- Geeignet für konventionelle Verkabelung oder Zweileiter-Decoderaktivierung

BETRIEBSDATEN

- Installationsempfehlung: Mindestens 4,5 m vom Bewässerungssteuergerät entfernt; siehe Tabelle auf Seite 221 für Informationen zu maximalen Abständen
- Zulassungen: IP44 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



Pumpenstartrelais

Höhe: 17 cm Breite: 19 cm Tiefe: 12 cm

PUMPENSTARTRELAIS	
Modell	Beschreibung
PSR-22	Zweipoliger Pumpenstartrelais-Einschalter für 120-VAC-Pumpen mit bis zu 1,5 kW oder 230-VAC-Pumpen mit bis zu 2,2 kW
PSR-52	Zweipoliger Pumpenstartrelais-Einschalter für 120-VAC-Pumpen mit bis zu 2,2 kW oder 230-VAC-Pumpen mit bis zu 5,6 kW
PSR-53	Dreipoliger Pumpenstartrelais-Einschalter für 120-VAC-Pumpen mit bis zu 2,2 kW, 230-VAC-Pumpen mit bis zu 5,6 kW oder 230-VAC-Pumpen mit bis zu 7,5 kW (3-Phasen)

PUMPENSTARTRELAIS - ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN Max. ohmsche **VA Spule** Modell Einphasig Dreiphasig** Max. Volllast **VA Spule** Last kW BEI 120 VAC kW BEI 230 VAC kW BEI 230 VAC AMPERE EINSCHALTSTROM **AMPERE** HALTESTROM AMPERE AMPERE 50 Hz 60 Hz 50 Hz 60 Hz 50 Hz 60 Hz 50 Hz 60 Hz PSR-22 15* 2 2* k/A 30 40 33 30 1,38 1,25 8 6,5 0,33 0,27 PSR-52 2,2 5,6 k/A 40 50 65 60 2,71 2,50 7,5 5 0,31 0,21 PSR-53 2,2 7,5 40 50 7,5 5 65 60 2,71 2.50 0,21

Hinweis: *Ungefähre Leistung

PSR-B

PSR-B ist die richtige Wahl für die Aktivierung weit entfernter Pumpen, die zusätzliche Leistung erfordert.

HAUPTVORTEILE

- Bietet eine Lösung für Pumpenstartrelais-Installationen, die nicht über die erforderliche Stromversorgung verfügen, um die Pumpe zu aktivieren
- Enthält ein einfach zu aktivierendes Hochleistungsrelais und einen lokalen 24-Volt-Transformator für die PSR-Aktivierung

BETRIEBSDATEN

- Primärer Wechselstromeingang: 120/230 VAC,
- · Sekundärer Wechselstromausgang: 24 VAC, 1,6 A
- Relaisbewertung: Zweipoliges Hochleistungsrelais mit Zweiwegeumschalter (10 A)
- Zulassungen: IP54 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

PUMPENSTARTRELAIS-BOOSTER	
Modell	Beschreibung
PSR-B	Pumpenstartrelais-Booster zur Erhöhung der Abgabeleistung des Steuergeräts



PSR-B Pumpenstartrelais-Booster

Höhe: 22 cm Breite: 18 cm Tiefe: 9,5 cm



^{**3-}Phasen-Strom bei 230 VAC ist in bestimmten internationalen Märkten nicht allgemein verfügbar. Überprüfen Sie die örtlichen elektrischen Vorschriften für Kompatibilitätsinformationen.

VERBINDEN

NACH WAHL

Wählen Sie das passende WLAN-, LAN (Ethernet)- oder Mobilfunk-Kommunikationszubehör, um immer und von überall auf die Steuergeräte ihrer Bewässerungsanlagen zuzugreifen.

HYDRAWISE-STEUERGERÄTE

X2 Steuergerät mit Installiertem WAND Modul





WLAN-Modul für X2-Steuergeräte, Verwaltung in Hydrawise-Software

CENTRALUS-STEUERGERÄTE

PRO-C Steuergerät mit Installiertem PC-WIFI Modul





PC-WiFi WLAN-Modul für PRO-C Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software

Seite 124

CENTRALUS-STEUERGERÄTE

ICC2 Steuergerät mit Installiertem LANKIT Modul





WIFIKIT WLAN-Modul für ICC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software Seite 124



LANKIT Ethernet-Modul für ICC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software

Seite 124



CELLKIT Mobilfunk-Modul für ICC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software

Seite 124

CENTRALUS-STEUERGERÄTE

ACC2 Steuergerät mit Installiertem A2C-LTEM Modul





a2c-WLAN WLAN-Modul für ACC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software

Seite 127



a2c-LAN Ethernet-Modul für ACC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software

Seite 127



A2C-LTEM Mobilfunk-Modul für ACC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software

Seite 127





KOMPATIBILITÄTSTABELLE FÜR SENSOREN UND STEUERGERÄTE

AC STEUERGERÄTE	SENSOREINGÄNGE	REGEN	INTELLIGENTE ANPASSUNG AN WET- TERBEDINGUNGEN	DURCHFLUSS*	WASSERAB- SCHALTUNG BEI HOHEM DURCHFLUSS
ECO-LOGIC Seite 110	1	Mini-Clik, Rain-Clik	k/A	k/A	Flow-Clik
X-CORE™ Seite 111	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync	k/A	Flow-Clik
HC Seite 116	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise™ Software	HC-Durchflussmesser	HC-Durchflussmesser
X2™ Seite 117	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	k/A	Flow-Clik
PRO-HC Seite 119	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	HC-Durchflussmesser	HC-Durchflussmesser
HPC Seite 120	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	HC-Durchflussmesser	HC-Durchflussmesser
HCC Seite 121	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	HC-Durchflussmesser	HC-Durchflussmesser
ACC2 Seite 126	1 Solar Sync, 3 Clik, 6 Flow	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus™ Software	HFS, WFS, HC Durchflusssensor, Sonstiges (K-Faktor oder Scaled Pulse)	Integrierte Echtzeit- Durchfluss- überwachung und -verwaltung
ICC2 Seite 128	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus Software	HFS, WFS, HC Durchflussmesser, andere (K-Faktor oder skalierter Impuls)	Flow-Clik
PRO-C™ Seite 130	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus Software	HFS, WFS, HC Durchflussmesser, andere (K-Faktor oder skalierter Impuls)	Flow-Clik
BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE					
NODE Seite 135	1	Mini-Clik, Rain-Clik	k/A	k/A	k/A
NODE-BT Seite 136	2	Mini-Clik, Rain-Clik	k/A	k/A	k/A
XC HYBRID Seite 137	1	Mini-Clik, Rain-Clik	k/A	k/A	k/A

 $^{^*} Centralus\ Kommunikations modul\ mit\ Durchflusssensoreing ang\ f\"ur\ Pro-C\ und\ ICC2\ Steuerger\"ate\ erforderlich$

BODEN- FEUCHTE	FROST	WIND
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-CLIK	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-CLIK	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
k/A	Freeze-Clik	k/A
SC-Probe	Freeze-Clik	k/A
k/A	Freeze-Clik	k/A



Rain-Clik™ Sensor



Mini-Clik™ Sensor



Soil-Clik™ Sensor



Freeze-Clik™ Sensor



Wind-Clik™ Sensor



Mini-Wetterstation



Solar Sync™ Sensor



Flow-Sync™ Sensor



HC-Durchflussmesser *Kabellos verfügbar!*



Kabelloser Durchflusssensor



Flow-Clik™ Sensor

RAIN-CLIK™

Zur Vermeidung von Wasserverschwendung schaltet die integrierte Quick Response™-Technologie die Bewässerung ab, sobald Regen einsetzt.

HAUPTVORTEILE

- · Quick Response-Technologie ermöglicht sofortiges Abschalten bei Regen
- Das Modell mit zusätzlichem Frostsensor stoppt das System ab 3 °C
- Funksensor-Kit vereinfacht die Installation
- Wartungsfreies Design mit integriertem Akku für kabellose Modelle
- Der verstellbare Entlüftungsring ermöglicht eine kürzere oder längere Rückstelldauer
- Halterung für Dachrinnen- und Wandmontage für kabellose Modelle im Lieferumfang enthalten
- Mit den meisten "normal offenen" oder "normal geschlossenen" Beregnungssteuergeräten kompatibel

BETRIEBSDATEN

- Ouick-Response-Technologie:
 - Ausschaltzeit für das Beregnungssystem: ca. 2 bis 5 min mit Quick Response
 - Rückstellzeit mit Quick Response: ca. 4 Stunden bei trockenen, sonnigen Bedingungen
 - Rückstellzeit bei vollständiger Durchnässung: ca. 3 Tage bei trockenen, sonnigen Bedingungen
- Schalter-Nennstrom für alle Modelle (24 VAC): 3 A
- Kabelgebundene Modelle beinhalten 7 m langes 0,5 mm² ummanteltes UL-zertifiziertes Kabel
- Betriebsfrequenz von Wireless-Modellen: 433 MHz
- Bei Wireless-Modellen beträgt die Reichweite vom Sensor zum Empfänger bis zu 243 m Sichtlinie.
- Mehrere Funkempfänger lassen sich mit einem einzigen Funksensor steuern
- · Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM
- · Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Optionale Rinnenhalterung für kabelgebundene Modelle (bei WR-CLIK im Lieferumfang enthalten)
- Vandalismusschutzgehäuse für Funksensor zur Wand- und Mastmontage (Sensor separat erhältlich)
- Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen (Empfänger separat erhältlich)

RAIN-CLIK	
Modell	Beschreibung
RAIN-CLIK	Rain-Clik Sensor mit Kabel
RAIN-CLIK-NO	Kabelgebundener Rain-Clik-Sensor, Schaltung normal offen
RFC	Rain/Freeze-Clik Sensor mit Kabel
WR-CLIK	Kabelloser Rain/Freeze-Clik Sensor, Empfänger und Dachrinnenhalterung
WS-GUARD	Vandalismusschutzgehäuse für Funksensor zur Wand- und Mastmontage
WR-GUARD	Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen



Rain-Clik Sensor mit Kabel

(mit Montagearm) Höhe: 6 cm Länge: 18 cm

Breite: 2,5 cm



Kabelloser Rain-Clik Sensor

(mit Montagearm) Höhe: 7,6 cm Länge: 20 cm Breite: 2,5 cm



Funksensor-Schutzvorrichtung

(mit Montage-Zubehör) Höhe: 7 cm Länge: 9,5 cm Breite: 3,2 cm

Kompatibel mit:



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145



Sensorhalterung zur Rinnenmontage

Höhe: 1,2 cm Länge: 7,6 cm Breite: 1,2 cm



Funkempfänger

(mit Wandmontage-Zubehör) Höhe: 8 cm Länge: 10 cm Breite: 3 cm



Funkempfänger-Schutzvorrichtung

(mit Montage-Zubehör) Höhe: 12,7 cm Länge: 10,2 cm Breite: 3,2 cm



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



MINI-CLIK™

Dieser Sensor unterbricht die geplante Bewässerung, um Wasserverschwendung zu vermeiden, wenn ein vorab definierter Niederschlag registriert wird.

HAUPTVORTEILE

- Schaltet die Bewässerung automatisch ab, wenn der Sensor die definierte Niederschlagsmenge zwischen 3 mm und 19 mm misst
- Schmutztolerant für zuverlässigen Betrieb ohne unnötige Abschaltungen
- Funksensor-Kit vereinfacht die Installation*
- Quick Response™-Technologie löst raschere Systemabschaltung zum Schutz der Pflanzen aus*
- Die integrierte Frosterkennung stellt den Systembetrieb bei 3°C ein, um Pflanzen zu schützen und Straßen und Gehwege eisfrei zu halten*
- Wartungsfreies Design mit integriertem Akku für kabellose Modelle
- Mit den meisten "normal offenen" oder "normal geschlossenen" Beregnungssteuergeräten kompatibel

BETRIEBSDATEN

- Quick Response-Technologie* (wenn aktiv):
 - Ausschaltzeit für das Beregnungssystem: ca. 2-5 Minuten
 - Rückstellzeit: ca. 4 Stunden bei trockenen, sonnigen Bedingungen
 - Rückstellzeit bei vollständiger Durchnässung: ca. 3 Tage bei trockenen, sonnigen Bedingungen
- Schalter-Nennstrom für alle Modelle (24 VAC): 3 A
- Kabelgebundene Modelle beinhalten 7 m langes 0,5 mm² ummanteltes UL-zertifiziertes Kabel
- Betriebsfrequenz von Wireless-Modellen: 433 MHz
- Bei Wireless-Modellen beträgt die Reichweite vom Sensor zum Empfänger bis zu 243 m Sichtlinie.
- Mehrere Funkempfänger lassen sich mit einem einzigen Funksensor steuern
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Optionale Rinnenhalterung für kabelgebundene Modelle (bei WM-CLIK enthalten)
- Vandalismusschutzgehäuse für Funksensor zur Wand- und Mastmontage (Sensor separat erhältlich)
- Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen (Empfänger separat erhältlich)

^{*} Nur kabelloser Mini-Clik-Sensor

MINI-CLIK	
Modell	Beschreibung
MINI-CLIK	Mini-Clik Sensor
MINI-CLIK-NO	Mini-Clik Sensor, Schaltung normal offen
MINI-CLIK-C	Mini-Clik Sensor, Kabelkanalhalterung
SG-MC	Mini-Clik Sensor in Sensorgehäuse aus Edelstahl
WM-CLIK	Kabelloser Mini-Clik-Sensor, Empfänger und Dachrinnenhalterung
WS-GUARD	Vandalismusschutzgehäuse für Funksensor zur Wand- und Mastmontage
WR-GUARD	Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen



Mini-Clik-Sensor mit Kabel

(mit Montagearm) Höhe: 5 cm Länge: 15 cm Breite: 2,5 cm



Kabelloser Mini-Clik-Sensor

(mit Montagearm) Höhe: 7,6 cm Länge: 20 cm Breite: 2,5 cm



Funksensor-Schutzvorrichtung

(mit Montage-Zubehör) Höhe: 7 cm Länge: 9,5 cm Breite: 3,2 cm





Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145



Mini-Clik-Sensor mit Kabel

(mit Edelstahlgehäuse) Höhe: 13,9 cm Länge: 7,6 cm Breite: 10,1 cm



Funkempfänger

(mit Wandmontage-Zubehör) Höhe: 10 cm Länge: 8 cm Breite: 3 cm



Funkempfänger-Schutzvorrichtung

(mit Montage-Zubehör), Höhe: 12,7 cm Länge: 10,2 cm Breite: 3,2 cm



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen (nur WM-CLIK)



SOLAR SYNC™

Dieser Sensor passt die Laufzeiten der Steuerung täglich automatisch an die örtlichen Klimabedingungen an, um den Wasserverbrauch zu reduzieren und die Pflanzengesundheit zu verbessern.

HAUPTVORTEILE

- Passt die Bewässerungslaufzeit automatisch auf Basis der Wetterbedingungen vor Ort an, unter Berücksichtigung von Sonneneinstrahlung und Lufttemperatur
- Quick Response™-Technologie löst bei Regen sofortige Abschaltung aus
- Frosterkennungsfunktion stoppt das System bei 3 °C
- · Funksensor-Kit vereinfacht die Installation
- · Wartungsfreies Design mit integriertem Akku für kabellose Modelle
- Der verstellbare Entlüftungsring ermöglicht eine kürzere oder längere Rückstelldauer
- Verwendung mit X-Core[™], Pro-C[™], ICC2, ACC2 sowie älteren ACC und I-Core[™] Steuergeräten
- Fernsteuerung für Pro-C, ICC2 und ACC2 Steuergeräte über Centralus™ Software

BETRIEBSDATEN

- Solar Sync-Technologie:
 - Passt die täglichen Laufzeiten 3 Minuten vor Mitternacht anhand der ET-Daten (Evotranspiration) der letzten 3 Tage an
- · Quick-Response-Technologie:
 - Ausschaltzeit für das Beregnungssystem: ca. 2 bis 5 min mit Quick Response
 - Rückstellzeit mit Quick Response: ca. 4 Stunden bei trockenen, sonnigen Bedingungen
 - Rückstellzeit bei vollständiger Durchnässung: ca. 3 Tage bei trockenen, sonnigen Bedingungen
- Schalter-Nennstrom f

 ür alle Modelle (24 VAC): 3 A
- Kabelgebundene Modelle beinhalten 7 m langes 0,5 mm² ummanteltes UL-zertifiziertes Kabel
- Betriebsfrequenz von Wireless-Modellen: 433 MHz
- Bei Wireless-Modellen beträgt die Reichweite vom Sensor zum Empfänger bis zu 243 m Sichtlinie.
- Mehrere Funkempfänger lassen sich mit einem einzigen Funksensor steuern
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, SASO qualitätszertifiziert*
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Vandalismusschutzgehäuse für Funksensor zur Wand- und Mastmontage (Sensor separat erhältlich)
- Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen (Empfänger separat erhältlich)

SOLAR SYNC	
Modell	Beschreibung
SOLAR-SYNC-SEN*	Kabelgebundener Solar Sync-Sensor und Rinnenhalterung
WSS-SEN*	Wireless Solar Synch Sensor mit Empfänger und Dachrinnenhalterung
WS-GUARD	Vandalismusschutzgehäuse für Funksensor zur Wand- und Mastmontage
WR-GUARD	Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen



Smart WaterMark

Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



Kabelgebundener Solar Sync Sensor

(mit Montagearm) Höhe: 8 cm Länge: 22 cm Breite: 2 cm



Kabelloser Solar Sync Sensor

(mit Montagearm) Höhe: 11 cm Länge: 22 cm Breite: 2,5 cm



Kabelloser Solar Sync Empfänger

(mit Wandhalterung) Höhe: 14 cm Breite: 4 cm Tiefe: 4 cm



Funksensor-Schutzvorrichtung

Schutzvorrichtung (mit Montage-Zubehör) Höhe: 7 cm Länge: 9,5 cm Breite: 3,2 cm



Funkempfänger-Schutzvorrichtung

(mit Montage-Zubehör) Höhe: 12,7 cm Breite: 10,2 cm Tiefe: 3,2 cm

Kompatibel mit:



Centralus-Software Seite 124



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145



SOIL-CLIK™

Dieser Sensor verhindert Wasserverschwendung, indem er die Bodenfeuchtigkeit misst und die Beregnung abschaltet, wenn eine voreingestellte Niederschlagsmenge erreicht wird.

HAUPTVORTEILE

- Aktuelle Daten zur Bodenfeuchtigkeit und zum Bodenstatus auf einen Blick
- Überbrückungstaste ermöglicht mit nur einem Tastendruck das Überbrücken des Feuchtesensors unter besonderen Bedingungen
- Niederspannungsgehäuse für den Außenbereich, Stromversorgung über Host-Steuergerät
- Anschluss über Hunter Sensoreingänge oder als Unterbrechung des Masseleiters in jedem üblichen 24 VAC Bewässerungssystem
- Für maximale Wasserersparnis mit Solar Sync™ Sensor verwenden; siehe Seite 156

Soil-Clik Module

Soil-Clik-Messsonde

Durchmesser: 2 cm

Höhe: 8.3 cm

Höhe: 11,4 cm Breite: 8,9 cm Tiefe: 3,2 cm

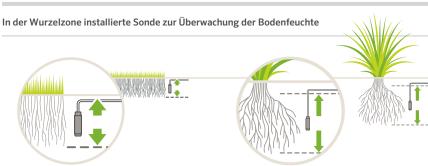


BETRIEBSDATEN

- Schalter-Nennstrom (24 VAC): 5 A
- · Leistungsaufnahme (24 VAC): 100 mA
- · Normal-geschlossen, Trockenkontakt
- Maximale Entfernung zwischen Soil-Clik Modul und Steuergerät: 2 m
- Maximale Entfernung vom Soil-Clik-Steuermodul bis zur Bodenfeuchtemesssonde: 300 m
- Maximale Entfernung für NODE-BT Steuergeräte: 30 m
- Sensor-Messsonde mit 80 cm Kabel zur direkten Erdverlegung
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

SOIL-CLIK	
Modell	Beschreibung
SOIL-CLIK	Soil-Clik-Bodenfeuchtesensor und Messsonde
SC-PROBE	Bodenfeuchte-Messsonde für NODE-BT (Modul wird nicht benötigt)







Kompatibel mit:

Bei Rasenanwendungen sollte die Sonde ungefähr 15 cm tief in die Wurzelzone platziert werden (an die tatsächlichen Rasenbedingungen anpassen).

Wählen Sie für Sträucher oder Bäume eine größere Tiefe entsprechend der Wurzelzone. Wählen Sie für Neuanpflanzungen einen Punkt auf halber Höhe des Wurzelballens neben naturbelassenem Boden.



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145



NODE-BT Steuergerät Seite 136



HC-DURCHFLUSS-MESSGERÄT

Mit dem stabilen und einfach zu installierenden Durchflusssensor erfassen, überwachen und melden Sie über eine Kabelverbindung oder Funk wichtige Informationen über die einzelnen Bewässerungssektoren .

Sensor: Durchfluss

HAUPTVORTEILE

- Kompatibel mit den Hydrawise™ Steuergeräten HC, HPC, Pro-HC und HCC sowie mit den Centralus Steuergeräten Pro-C, ICC2 und ACC2
- Meldet Durchflussmengen und den Gesamtverbrauch für jeden Sektor
- Sendet automatische Warnsignale bei hohem und niedrigem Durchfluss oder unüblichen Durchflussmengen
- Die Durchflussprotokolle in Hydrawise geben Aufschluss über den Wasserverbrauch des gesamten Systems, sowie den der einzelnen Stationen und ermöglichen so eine präzise Planung und Kontrolle des Wassereinsatzes.
- Robuste Messingkonstruktion mit Anschlussstücken für eine einfache Installation bzw. Entfernung für die Winterfestmachung
- Analoge Anzeige am Messgeräts zeigt Gesamtdurchflussmenge an

BETRIEBSDATEN

- Skalierter Impulsausgang ist werkseitig auf Zählergröße vorkalibriert
- Wenn das Durchflussmessgerät fest mit dem Steuergerät verdrahtet wird, muss eine abgeschirmte Leitung mit mindestens 0,75 mm² verwendet werden; die maximale Entfernung vom Steuergerät beträgt 300 m.
- Genauigkeit: ± 2 % des Messwerts bei empfohlenem Durchfluss
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

KABELLOSES HC-DURCHFLUSSMESSGERÄT - VORTEILE

- Nutzen Sie kabellose Kommunikation bei jedem HC-Durchflussmessgerät (Sensor separat erhältlich)
- Sendet Durchflussdaten vom Sensor an das Steuergerät, ohne dass ein Kabel verlegt oder ein Graben ausgehoben werden müsste

HC DURCHFLUSSMESSER			
Modell	Beschreibung		
W-HC-FLOW-INT	Kabellose Verbindung für HC-Durchflussmessgeräte. Set, bestehend aus Sender und Empfänger (international: 868 MHz)		
W-HC-FLOW-AU	Kabellose Verbindung für HC-Durchflussmessgeräte. Set, bestehend aus Sender und Empfänger (Australien/Neuseeland: 915 MHz)		
HC-075-FLOW-B	HC-Durchflussmessgerät mit 20 mm BSP-Außengewinde, m³-Anzeige		
HC-100-FLOW-B	HC-Durchflussmessgerät mit 25 mm BSP-Außengewinde, m³-Anzeige		
HC-150-FLOW-B	HC-Durchflussmessgerät mit 40 mm BSP-Außengewinde, m³-Anzeige		
HC-200-FLOW-B	HC-Durchflussmessgerät mit 50 mm BSP-Außengewinde, m³-Anzeige		



HC-075-FLOW-B

(20 mm BSP-Außengewinde) Höhe: 8 cm Länge: 23,2 cm Tiefe: 8 cm Gewicht: 0,9 kg

HC-100-FLOW-B

(25 mm BSP-Außengewinde) Höhe: 9,3 cm Länge: 26,2 cm Tiefe: 8 cm Gewicht: 1,4 kg

HC-150-FLOW-B

(40 mm BSP-Außengewinde) Höhe: 16,2 cm Länge: 43,1 cm Tiefe: 12,5 cm Gewicht: 6,6 kg

HC-200-FLOW-B

(50 mm BSP-Außengewinde) Höhe: 16,2 cm Länge: 44,7 cm Tiefe: 12,5 cm Gewicht: 7,4 kg

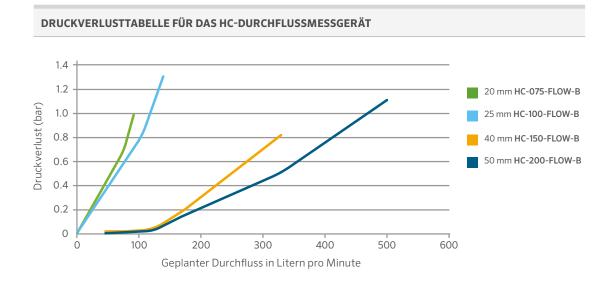
KABELLOSE HC-DURCHFLUSSMESSUNG



SPEZIFIKATIONEN FÜR DAS HC-DURCHFLUSSMESSGERÄT					
HC-075-FLOW-B HC-100-FLOW-B HC-150-FLOW-B (20 mm) (25 mm) (40 mm) (50 mm)					
Mindestdurchfluss (I/min)	0,83	1,16	3,33	7,5	
Maximal empfohlener Durchfluss (I/min)	60	110	250	400	
Maximaler Durchfluss (I/min)	80	130	330	500	
Messgeräteanzeige (m³)	1 Puls pro 1 Liter	1 Puls pro 10 Liter	1 Puls pro 10 Liter	1 Puls pro 10 Liter	

KABELLOSES HC-DURCHFLUSSMESSGERÄT - TECHNISCHE BETRIEBSDATEN

- Reichweite: 152 m (bei Sichtverbindung) vom Sender zum Empfänger
- Funkfrequenz: 868 MHz für den internationalen Einsatz; 915 MHz für den Einsatz in Australien/Neuseeland
- Stromversorgung Sender: 3 AA-Batterien
- Stromversorgung Empfänger: 24 VAC über Host-Steuergerät
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre





FLOW-CLIK™

Mit diesem einfachen, variabel verstellbaren Sensor kann mit jedem Beregnungssteuergerät die Wasserzufuhr bei hohem Durchfluss unterbrochen werden.

WESENTLICHE VORTEILE

- Fährt das gesamte Beregnungssystem bei zu hohem Durchfluss automatisch herunter und schützt so vor Überschwemmungsschäden und Erosion
- Programmierung der maximalen Durchflussmenge mit nur einer Taste
- Vom Benutzer einstellbare Unterbrechungsdauer und Einschaltverzögerung
- Kompatibel mit allen Hunter Steuergeräten, die mit Netzstrom betrieben werden, und für eine Vielzahl von Anwendungsfällen geeignet
- Mehrfarbige LED zeigt den Systemstatus an und ob der Durchfluss innerhalb der Grenzwerte liegt

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 15,0 bar; 150 bis 1.500 kPa
- AC-Stromverbrauch (24 VAC): 0,025 A
- Schaltstrom: maximal 2 A
- Sensoranschluss: Zweiadriges geschirmtes Kabel für die direkte Erdverlegung, min. 0,75 mm², farbcodiert oder nach Polarität gekennzeichnet, maximal 300 m zwischen Steuergerät und Schnittstellenmodul
- Programmierbare Einschaltverzögerung: 0 bis 300 Sekunden (ermöglicht die Stabilisierung der Systemhydraulik und verhindert falsche Durchflussmessungen)
- Programmierbarer Unterbrechungszeitraum: 5 bis 60 Minuten (alternativ: manuelles Zurücksetzen)
- · Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• FCT Anschlussstück für Rohre mit 25 mm bis 100 mm Durchmesser



Sensor: Durchfluss

Flow-Clik Sensor und Modul mit FCT T-Stücken zur Rohrverlegung (separat erhältlich)

Kompatibel mit:



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145

FLOW-CLIK	
Modell	Beschreibung
FLOW-CLIK	Standardset für alle 24-VAC-Steuerungen. Beinhaltet Sensor und Schnittstellenmodul; Sensor benötigt FCT für die Rohrinstallation.

VOM ANWENDER MONTIERBAR (SEPARAT ANZUGEBEN)			
Modell	odell Beschreibung		
FCT-100	1" (25 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-150	1½" (40 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-158	1½" (40 mm) Schedule 80 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-200	2" (50 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-208	2" (50 mm) Schedule 80 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-300	3" (80 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-308	3" (80 mm) Schedule 80 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-400	4" (100 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		

BSP-ADAPTER FÜR FCT-ANSCHLUSSSTÜCKE			
Durchmesser	Modell		
1" (25 mm)	795700		
1½" (40 mm)	795800		
2" (50 mm)	241400		
3" (80 mm)	477800		

DURCHFLUSSBEREICH					
	Betriebsbereich				
Rohr- Durchmesser	Minimum		Empfohlenes Maximum*		
	I/min	m³/h	I/min	m³/Std.	
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84	
1½" (40 mm)	19	1,14	132	8,0	
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5	
3" (80 mm)	106	6,36	450	27,0	
4" (100 mm)	129	7,74	750	45,0	

Hinweise:

* Gängige Planungspraxis empfiehlt maximale Fließgeschwindigkeit von 1,5 m/s. Empfohlene maximale Fließgeschwindigkeit basiert auf Kunststoffrohren der Klasse IPS 200.



FLOW-SYNC™

Dieser kostensparende Durchflusssensor wurde für den Einsatz in gewerblichen Steuergeräten entwickelt.

HAUPTVORTEILE

- Einfach einsetzbarer Durchflusssensor, der das Messen von Echtzeit-Durchflussbedingungen und unmittelbare Handlungsreaktionen ermöglicht
- Durchflussüberwachung auf Stationsebene ermöglicht Reaktion auf hohen oder niedrigen Durchfluss und schützt so vor Überschwemmungsschäden und Erosion
- Kompatibel mit Hunter ACC2 und älteren ACC und I-Core™ Steuergeräten, ICD-SEN Sensordecodern sowie Pro-C und ICC2 Centralus Kommunikationsmodulen
- Einfacher Anschluss bis zu 300 m vom Steuergerät oder Sensordecoder entfernt
- Sensor ist mit K-Faktor und Offset auf Basis der Rohrdimension vorkalibriert, um eine schnelle Einrichtung und Programmierung über das Steuergerät zu ermöglichen

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 15,0 bar; 150 bis 1.500 kPa
- Druckverlust: < 0,009 bar; 0,9 kPa
- Sensoranschluss: zweiadriges geschirmtes Kabel für die direkte Erdverlegung, min. 0,75 mm², farbcodiert oder nach Polarität gekennzeichnet, maximal 300 m zwischen Steuergerät und Sensor
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre



Sensor: Durchfluss

Laufradähnlicher Durchflusssensor, erfordert FCT-Anschlussstück zur Rohrverlegung (separat erhältlich)

Kompatibel mit:







ICD-SEN-Decoder Seite 141



Wasserdichte Kabelverbinder Seite 145

FLOW-SYN	ıc
Modell	Beschreibung
HFS	Hunter Flow-Sync Sensor zur Verwendung mit ACC2 und älteren ACC und I-Core Steuergeräten, ICD-SEN Sensordecodern sowie Pro-C™ und ICC2 Centralus™ Kommunikationsmodulen

VOM ANWENDER MONTIERBAR (SEPARAT ANZUGEBEN)			
Modell	Beschreibung		
FCT-100	1" (25 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-150	1½" (40 mm) Schedule 40 Steck-T-Stück		
FCT-158	1½" (40 mm) Schedule 80 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-200	2" (50 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-208	2" (50 mm) Schedule 80 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-300	3" (80 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-308	3" (80 mm) Schedule 80 Sensor Steck-T-Stück		
FCT-400	4" (100 mm) Schedule 40 Sensor Steck-T-Stück		

BSP-ADAPTER FÜR FCT-ANSCHLUSSSTÜCKE				
Durchmesser Modell				
1" (25 mm)	795700			
1½" (40 mm)	795800			
2" (50 mm)	241400			
3" (80 mm)	477800			

DURCHFLUSSBEREICH					
	Betriebsbereich				
Rohr- Durchmesser	Minimum		Empfohlenes Maximum*		
	I/min	m³/h	I/min	m³/h	
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84	
1½" (40 mm)	19	1,14	132	8,0	
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5	
3" (80 mm)	106	6,36	450	27,0	
4" (100 mm)	129	7,74	750	45,0	

Hinweise

* Gängige Planungspraxis empfiehlt maximale Fließgeschwindigkeit von 1,5 m/s. Empfohlene maximale Fließgeschwindigkeit basiert auf Kunststoffrohren der Klasse IPS 200.

WFS

Mit diesem Sensor lassen sich Durchflüsse an vorhandenen Systemen optimieren, die sich unter Asphalt, Beton und anderen harten Oberflächen befinden.

HAUPTVORTEILE

- · Der kabellose Durchflusssensor spart Zeit, Material und Arbeit
- Einfach einsetzbarer Durchflusssensor, der das Messen von Echtzeit-Durchflussbedingungen und unmittelbare Handlungsreaktionen ermöglicht
- Durchflussüberwachung auf Stationsebene ermöglicht Reaktion auf hohen oder niedrigen Durchfluss und schützt so vor Überschwemmungsschäden und Erosion
- Kompatibel mit Hunter ACC2 und älteren ACC und I-Core™ Steuergeräten sowie Pro-C™ und ICC2 Centralus™ Kommunikationsmodulen für eine flexible Installation in unterschiedlichsten Projekten
- Der Sensor ist anhand der Rohrgröße für K-Faktor und Offset vorkalibriert; so wird eine schnelle Einrichtung und Programmierung über das Steuergerät ermöglicht
- Mehrfarbige LED am Empfänger zeigt die ordnungsgemäße Kommunikation mit dem Sender und die verbleibende Batterielaufzeit an

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Druckbereich: 0 bis 15 bar; 0 bis 1.500 kPa
- Druckverlust: < 0,009 bar; 0,9 kPa
- Maximaler Abstand zwischen Sensor und Empfänger: 152 m
- Betriebsfrequenz: 868 MHz
- FCC und CE zugelassen
- · Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

· FCT T-Anschlussstück zur Rohrverlegung

KABELLOSER DURCHFLUSSSENSORModellBeschreibungWFS-INTKabelloser Durchflusssensor (international 868 MHz)WFS-T-INTKabelloser Durchflusssensor, nur Sender (international 868 MHz)WFS-R-INTKabelloser Durchflusssensor, nur Empfänger (international 868 MHz)WFS-ALKBATTKabelloses Durchflusssensor-Kit Alkali-Mangan-Batterie Gehäuse

VOM ANWENDER MONTIERBAR (SEPARAT ANZUGEBEN)			
Modell	Beschreibung		
FCT-100	1" (25 mm) Schedule 40 Sensor (Weiß), Steck-T-Stück		
FCT-150	1½" (40 mm) Schedule 40 Sensor (Weiß), Steck-T-Stück		
FCT-158	1½" (40 mm) Schedule 80 Sensor (Grau) Steck-T-Stück		
FCT-200	2" (50 mm) Schedule 40 Sensor (Weiß), Steck-T-Stück		
FCT-208	2" (50 mm) Schedule 80 Sensor (Grau), Steck-T-Stück		
FCT-300	3" (80 mm) Schedule 40 Sensor (Weiß), Steck-T-Stück		
FCT-308	3" (80 mm) Schedule 80 Sensor (Grau), Steck-T-Stück		
FCT-400	4" (100 mm) Schedule 40 Sensor (Weiß), Steck-T-Stück		



WFS

Kompatibel mit:



ACC2-Steuergeräte Seite 126

DURCHFLUSSBEREICH					
Kabelloser	Betriebsbereich				
Durchfluss- sensor	Minimum		Empfohlenes Maximum*		
Durchmessser	I/min	m³/h	l/min	m³/h	
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84	
1½" (40 mm)	19	1,14	132	8,0	
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5	
3" (80 mm)	106	6,36	450	27,0	
4" (100 mm)	129	7,74	750	45,0	

Hinweise:

* Gängige Planungspraxis empfiehlt maximale Fließgeschwindigkeit von 1,5 m/s. Empfohlene maximale Fließgeschwindigkeit basiert auf Kunststoffrohren der Klasse IPS 200.





ARBEIT WIRD SMARTER, NICHT SCHWERER OBEN ODER UNTEN

Verwenden Sie den Solar Sync Sensor mit dem Soil-Clik Sensor, um sowohl die Wetter- als auch die Bodenbedingungen zu beobachten. Solar Sync verwendet ET, um die Ausbringungsmengen anzupassen, wenn eine Bewässerung erforderlich ist. Soil-Clik verhindert die Bewässerung, wenn die optimale Bodenfeuchte erreicht ist. Zusammen bilden sie die ultimative umweltbewusste Lösung.

Solar Sync ™ *Sensor Oben*

- Wassersparend: Automatische Anpassung der Laufzeit an die lokalen Wetterbedingungen
- Reaktionsschnell: Abschalten der Bewässerung bei Regen oder Frost
- Praktisch: In kabelgebundener oder kabelloser Ausführung

Soil-Clik™ *Sensor Unten*

- Wassersparend: Misst die Bodenfeuchte und verhindert unnötige Bewässerung
- Unkompliziert: Einfache Installation und Bedienung per Knopfdruck
- Flexibel: Verwendbar mit jedem AC-betriebenen Steuergerät von Hunter und vieler anderer Hersteller



LÖSUNGEN FÜR

MICROBEREGNUNG

Von der extrem haltbaren Hunter Dripline bis hin zu unserem innovativen Bewässerungssystem für die Wurzelzone sorgen die Mikroberegnungslösungen von Hunter für eine optimale Beregnung, genau dort, wo sie benötigt wird. Anhand dieser Tabelle können Sie genau die Produktkombination auswählen, die für Ihre Anwendung und Ihren Pflanzentypen geeignet ist.

LEITFADEN FÜR GÄNGIGE MIKROANWENDUNGEN						
Anwendung	STANDARDDESIGN	ERWEITERTES DESIGN				
BÄUME	MLD, Emitter, Micro-Sprühregner, HDL	HDL-COP, PLD, Eco-Wrap™, IH Standrohre, RZWS				
GEMISCHTE BEPFLANZUNGEN	MLD, Microsprüher, HDL, PLD, Einfach-Emitter	HDL-COP, Mehrfach-Emitter, Eco-Wrap				
GEBIETE MIT GEFÄLLE	MLD, Microsprüher, HDL-PC, HDL-R, Emitter, RZB	HDL-CV, Eco-Mat™, Eco-Wrap, HDL-COP, IH Standrohre, RZWS				
RASEN	HDL-COP	Eco-Wrap, Eco-Mat				
UNTERFLUR	HDL-COP	Eco-Wrap, Eco-Mat				
KARGE BEPFLANZUNGEN ** **	Emitter	IH-Aufsteiger				
DICHTE BEPFLANZUNG	Microsprüher, HDL, PLD	HDL-COP, Eco-Wrap, Eco-Mat				
DACHBEGRÜNUNG	Eco-Mat, Eco-Wrap	Eco-Mat, Eco-Wrap				
TOPFPFLANZEN	Einfach-Emitter, Microsprüher	MLD				
BRAUCHWASSER	MLD, Microsprüher, Emitter	HDL-R, IH-Standrohre, RZWS				

TROPFZONEN ANSCHLUSSSET

ERWEITERTE FUNKTIONEI

PCZ



TOP-EIGENSCHAFTEN	PCZ
VORMONTIERT FÜR ZEITERSPARNIS	•
OBERIRDISCHE INSTALLATION	
FILTER SENTRY™ MECHANISMUS	
ROBUSTES EDELSTAHLFILTERSIEB	•
ERSTKLASSIGER SENNINGER™ REGLER	
VENTILE 100 % WASSERGETESTET	•
REGLER 100 % WASSERGETESTET	
GERINGER REIBUNGSVERLUST	•
BRAUCHWASSER GEEIGNET	
SCHEIBENFILTER MÖGLICH	
HÖCHSTE DURCHFLUSSMENGE (100 GPM)	
DURCHFLUSSKONTROLLE	•
ANWENDUNG	Privatgärten
GARANTIE	2 Jahre

HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT



Jedes einzelne Hunter-Ventil ist wassergetestet, um Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und Leistung zu garantieren.

ROBUSTER FILTER



Alle Hunter-Filter verfügen über ein Filtersieb aus Edelstahl und haben einen geringen Druckverlust. 1½" (38 mm) und 2" (50 mm) Filtergehäuse sind mit 80 Mesh (180 Mikrometer), 120 Mesh (125 Mikrometer) und 150 Mesh (100 Mikrometer) und mit Scheibenfilter 120 Mesh (125 Mikrometer) erhältlich.

ULTIMATIV PRAKTISCH



Werkseitig vormontiertes Set minimiert den Arbeitsaufwand vor Ort Äußerst kompakte Bauweise spart Platz im Ventilkasten.

PRÄZISE REGULIERUNG



Senninger Druckregler sind die zuverlässigsten Regler in der Branche. Jeder Regler wird vor Verlassen des Werks wassergetestet, um jahrelangen Einsatz sicherzustellen.



PCZ

Dieses stabile, vormontierte Set mit Edelstahlfilterung und Druckregulierung macht Installationen schnell und einfach.

WESENTLICHE VORTEILE

- Werkseitige Montage gewährleistet schnelle und einfache Installation
- 100 % wassergetestete Ventile gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb
- Senninger-Regler sorgt durch präzise Regelung für Schutz des Systems vor zu hohem Druck
- 150 Mesh (100 Mikrometer) Edelstahlfiltersieb für jahrelange zuverlässige Filterung

VOM ANWENDER MONTIERBAR

• Stellgriff für Brauchwasserkennung für PCZ-101 (P/N 269205)

BETRIEBSDATEN

- Druckregelung: 1,7 bzw. 2,8 bar/170 bzw. 280 kPa
- Durchfluss: 2 bis 55 I/min
- Betriebsdruck: 1,4 bis 8,0 bar; 140 bis 800 kPa
- Betriebstemperatur: bis 66 °C
- 150 Mesh (100 Mikrometer) Edelstahlfiltersieb

BETRIEBSDATEN FÜR DIE MAGNETSPULE

- Hochbelastbare Magnetspule mit 24 Volt Wechselspannung
 - 350 mA Einschaltstrom, 190 mA Haltestrom, 60 Hz
 - 370 mA Einschaltstrom, 210 mA Haltestrom, 50 Hz
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



PCZ-101

Höhe: 18 cm Breite: 7 cm Länge: 26 cm

1" (25 mm) BSP-Einlass x 3/4" Auslass

PCZ-101 Montiert



TROPFZONENSETS			
Modell	Beschreibung		
PCZ-101-25-B	1" (25 mm) PGV-Ventil mit Durchflussregler; Filter HFR; Druckregler 1,7 bar/170 kPa, ¾"-Auslass		
PCZ-101-40-B	1" (25 mm) PGV-Ventil mit Durchflussregler; Filter HFR; Druckregler 2,8 bar/280 kPa, ¾"-Auslass		

PCZ - TROPFZONENSETS: ERFORDERLICHER WASSERDRUCK JE NACH DURCHFLUSSMENGE.

PCZ-101-25-B

Systemdurch-

flu	fluss (1,7 bar/170 kPa Auslass) (2,8 bar/280 kPa Au		(1,7 bar/170 kPa Auslass)		0 kPa Auslass)
l/min	m³/h	Für den gewünschten Auslassdruck erforderlicher Einlassdruck			
		bar	kPa	bar	kPa
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

PCZ-101-40-B

FILTER & FILTERREGLER

Entscheiden Sie sich für maximale Leistung durch robuste Filter und Druckregler.

WESENTLICHE VORTEILE

- HFR-075 (Hunter-Filterregler)
 - Kompaktes Filter-Regler-Komplettsystem sorgt für minimalen Platzbedarf des Ventilkastens
 - Senninger-Regler sorgt durch präzise Regelung für Schutz des Systems vor zu hohem Druck
 - 150 Mesh (100 Mikrometer) Edelstahlfiltersieb für jahrelange zuverlässige Filterung
 - Betriebsdruck: bis 8 bar/800 kPa
 - Breite Auswahl an Durchflussmengen für die meisten Tropfbewässerungssysteme
 - Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre
- HY-Filter ¾"
 - 150 Mesh (100 Mikrometer) Edelstahlfiltersieb für jahrelange zuverlässige Filterung
 - Betriebsdruck: bis 8 bar/800 kPa
 - Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre
- HY-Filter 1", 1½" und 2" (25 mm, 40 mm und 50 mm)
 - Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polypropylen für zusätzliche Festigkeit und Haltbarkeit
 - Filtertyp: Scheibenfilter, 120 Mesh (125 Mikrometer)
 - Betriebsdruck: bis 10 bar/1.000 kPa
 - Der große Scheibenfilter sorgt für längere Intervalle zwischen den Reinigungen
 - Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

Filter / Regulator Humfer

HFR-075 Höhe: 18 cm Breite: 7 cm Länge: 16 cm ¾" Einlass x ¾" Auslass

HY-075 HY-100 Höhe: 15 cm Breite: 7 cm Länger: 13 cm

HY-151
Höhe: 23 cm
Breite: 13 cm
Länge 23 cm



HY-201 Höhe: 31 cm Breite: 18 cm Länge: 30 cm



SENNINGER™ DRUCKREGLER

Die beständigsten und zuverlässigsten Druckregler der Branche.

WESENTLICHE VORTEILE

- Beständiger voreingestellter Ausgangsdruck zur Vermeidung von Schäden an Systemkomponenten
- 100% wassergetestet, um Genauigkeit und zuverlässigen Betrieb sicherzustellen
- Über- oder unterirdische Installation für praktische Integration in jedes Design
- Manipulationssichere Bauweise sorgt für Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- Der besonders geringe Hysterese- und Reibungsverlust sorgt für eine exakte Regulierung
- Keine externen Metallteile für optimale Korrosionsbeständigkeit



- PRL (3/4"):
 - Durchfluss: 2 bis 30 I/min
 - Maximaler Eingangsdruck*: 6,9 bis 8,3 bar/690 bis 830 kPa
- · PRLG:
 - Durchfluss: 2 bis 27 I/min
 - Maximaler Eingangsdruck*: 8,3 bar/830 kPa
- PMR-MF (34"):
 - Durchfluss: 7,5 bis 75,7 l/min
 - Maximaler Eingangsdruck*: 6,9 bis 9,0 bar/690 bis 900 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



PRLG, ¾" SCHLAUCHGEWINDE				
Modell Ausgangsdruck Einlass A				
PRLG253FH3MH	1,72 bar/172 kPa	34" FHT	34" MHT	

PMR-MF (¾")			
Modell	Druck	Einlass	Auslass
PMR20MF3F3FV	1,38 bar/138 kPa	3/4" NPT	3/4" NPT
PMR25MF3F3FV	1,72 bar/172 kPa	34" NPT	34" NPT
PMR30MF3F3FV	2,07 bar/207 kPa	34" NPT	34" NPT
PMR40MF3F3FV	2,76 bar/276 kPa	34" NPT	34" NPT
PMR50MF3F3FV	3,45 bar; 345 kPa	34" NPT	34" NPT



PRL Druckregler Geringer Durchfluss

Breite: 4,8 cm Länge: 11,4 cm

34" FNPT Einlass x 34" FNPT Auslass



PRLG Druckregler Geringer Durchfluss, 3/4" Schlauchgewinde

Breite: 4,8 cm Länge: 11,4 cm

34" FNPT Einlass x 34" FNPT Auslass



PMR-MF Druckregler Master Mittlerer Durchfluss

Breite: 6,4 cm Länge: 14,0 cm

34" IG Einlass x 34" IG Einlass

Druckregler sorgen dafür, dass der vorgegebene Betriebsdruck beibehalten wird, vorausgesetzt der Eingangsdruck liegt mindestens 0,35 bar/35 kPa über dem erwarteten Ausgangsdruck, übersteigt aber nicht den maximalen Betriebsdruck.

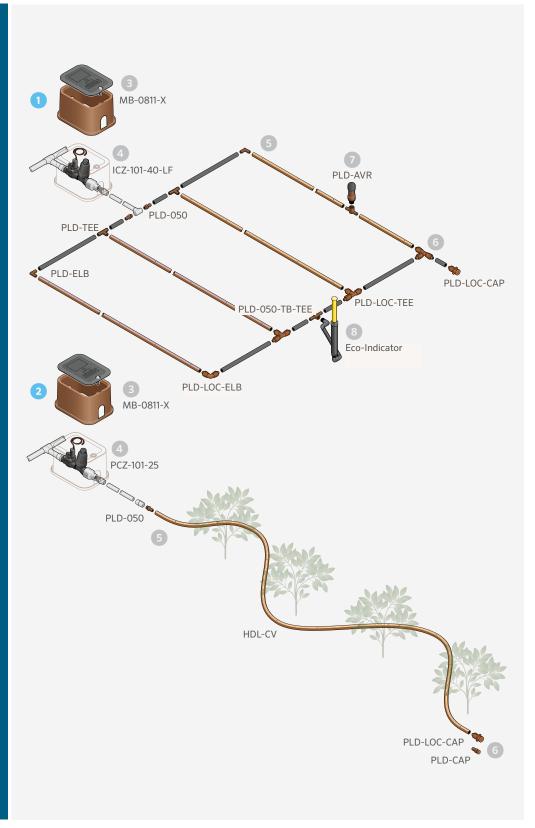


^{*}Der maximal empfohlene Eingangsdruck sollte nicht mehr als 5,5 bar/550 kPa über dem Nenndruck liegen.

TROPFROHR-SYSTEME

Die extrem widerstandsfähigen Tropfrohrlösungen von Hunter lassen sich einfach installieren und sind im Einsatz höchst langlebig. Die Systeme HDL und PLD sind effizient und effektiv: Sie verbrauchen so wenig Wasser wie möglich und sorgen dafür, dass Pflanzen bestens gedeihen.

- 1 Tropfrohre, die entweder über- oder unterirdisch installiert werden, stellen eine gängige Bewässerungslösung dar. Mit gleichmäßig verlegten Leitungen können dichte Bepflanzungen schnell und einfach bewässert werden.
- 2 Die Verlegung der Tropfrohre durch Reihen einzelner Pflanzen ist ein zuverlässiges und bewährtes Bewässerungsverfahren. Achten Sie darauf, dass bei jeder Pflanze ausreichend Emitter anliegen.
- 3 Mehrzweck-Box:
 - Öffnung 25 cm x 18 cm
 - Deckel in fünf verschiedenen Farben
- 4 Tropfzonen Anschlussset:
- Werkseitige Montage gewährleistet schnelle und einfache Installation
- Sets für geringe, mittlere und hohe Durchflussmengen
- 5 PLD/HDL:
- Alle Ausführungen mit Druckausgleichsfunktion
- Erhältliche Sperrventile
- 6 Verbindungsstücke:
- Stecknippel mit Doppelrippe sorgen für festen Sitz der Verbindungsstücke
- LOC-Verbindungsstücke können wiederverwendet werden
- 7 Be-/Entlüftungsventil:
- Verhindert Wasserschläge und Rohrversagen
- An hochgelegenen Punkten einer Zone einsetzen
- 8 Eco-Indicator:
 - Steigt bei 0,85 bar (85 kPa) auf und zeigt an, dass das System läuft
 - Zeigt an, wenn der Systemdruck zu niedrig ist



HDL-CV (17 MM)

Mit Druckausgleichsfunktion, Streifenmarkierung zur Anzeige der Durchflussmenge und Sperrhöhe von 1,8 m steigern Sie die Effizienz Ihrer Tropfsysteme.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckkompensierende Emitter sorgen für gleichmäßigen Durchfluss und einheitliche Bewässerung von Flächen
- Auslaufsperrventil (CV-ND) verhindert, dass sich Wasser am niedrigsten Systempunkt sammelt und ermöglicht das gleichzeitige Öffnen und Schließen aller Emitter, was die Effizienz des Systems steigert
- Sperrhöhe von 1,8 m minimiert Abfließen
- Siphonschutz verhindert das Eindringen von Schmutzpartikeln in Emitter bei Systemabschaltung

- · Durch farbliche Streifenmarkierung ist die Durchflussmenge leicht zu erkennen
- UV-Beständigkeit sorgt für hohe Lebensdauer
- In Schrumpffolie verpackte Rollen erleichtern und beschleunigen die Installation
- Firmeneigenes Emitter-Design mit mehreren Einlassfiltern, komplexem Labyrinth und großem Auffangbecken sorgt dafür, dass dem System Steinchen nichts anhaben



HDL-CV



Rolle mit Stretchumwicklung

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- · Erhältliche Durchflussmenge: 1,5, 2,1, 3,4 l/h
- Erhältliche Emitterabstände: 30 cm, 45 cm, 60 cm
- Rohrdimension: 16,76 mm x 14,22 mm (Außen-/Innendurchmesser)
- Wandstärke: 1,2 mm

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: 1 bis 4,2 bar/100 bis 420 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Garantiezeitraum: 5 Jahre (plus 2 zusätzliche Jahre für Spannungsrissbeständigkeit)

AA 1 II	5 10		
Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
HDL-04-12-250-CV		30 cm	75 m
HDL-04-12-1K-CV	1.5 l/h	30 CIII	300 m
HDL-04-18-250-CV	1,51/11	45 cm	75 m
HDL-04-18-1K-CV		43 (111	300 m
HDL-06-12-100-CV			30 m
HDL-06-12-250-CV		30 cm	75 m
HDL-06-12-500-CV		30 011	150 m
HDL-06-12-1K-CV	2,1 l/h		300 m
HDL-06-18-250-CV		45 cm	75 m
HDL-06-18-1K-CV			300 m
HDL-06-24-250-CV		60 cm	75 m
HDL-09-12-100-CV			30 m
HDL-09-12-250-CV		20	75 m
HDL-09-12-500-CV		30 cm	150 m
HDL-09-12-1K-CV	3,4 I/Std		300 m
HDL-09-18-250-CV		45 cm	75 m
HDL-09-18-1K-CV		43 CIII	300 m
HDL-09-24-250-CV		60 cm	75 m



STREIFENFARBE

- 3,4 l/hr Schwarz
- 2,11/hr Grau
- 1,5 l/hr Hellbraun

ROHRFARBE

 HDL-CV - dunkelbraune Rohre, druckkompensierend mit Sperrventil

Kompatibel mit:



Soil-Clik™ Sensor Seite 157



Eco-Indicator Seite 181



PLD Verbinder Seite 164

HDL-PC & HDL-R (17 MM)

Robuste Materialbauweise und Druckausgleichfunktionen für Standard- und Brauchwasseranwendungen sorgen für höchste Lebensdauer des Tropfsystems.

WESENTLICHE VORTEILE

- für gleichmäßigen Durchfluss und einheitliche Bewässerung von Flächen
- Durch farbliche Streifenmarkierung ist die Durchflussmenge leicht zu erkennen
- UV-Beständigkeit sorgt für hohe Lebensdauer
- In Schrumpffolie verpackte Rollen erleichtern und beschleunigen die Installation
- Druckkompensierende Emitter sorgen Firmeneigenes Emitter-Design mit mehreren Einlassfiltern, komplexem Labyrinth und großem Auffangbecken sorgt dafür, dass dem System Steinchen nichts anhaben
 - · Produkt für Brauchwasser (HDL-R) ist durch violette Streifen gekennzeichnet, sodass leicht zu erkennen ist, wenn nicht trinkbares Wasser zum Einsatz kommt



HDL-PC



HDL-R (Brauchwasser)

Optionale Farbe für Brauchwasserquellen, nur für 17 mm verfügbar.

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

• Erhältliche Durchflussmenge: 2,1, 3,4 l/h

• Verfügbare Tropferabstände: 30 cm, 45 cm, 60 cm

• Rohrmaße: 16,76 mm x 14,22 mm (Außen-/Innendurchmesser)

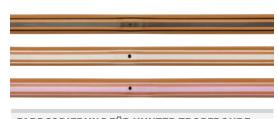
Wandstärke: 1,2 mm

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: 1 bis 4,2 bar/100 bis 420 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Garantiezeitraum: 5 Jahre (plus 2 zusätzliche Jahre für Spannungsrissbeständigkeit)

HDL-PC					
Modell	Durchfluss	Abstand	Länge		
HDL-06-12-250-PC		20	75 m		
HDL-06-12-500-PC	2,1 l/h	30 cm	150 m		
HDL-06-18-250-PC		45 cm	75 m		
HDL-09-12-250-PC		30 cm	75 m		
HDL-09-12-500-PC	3,4 I/Std	30 CIII	150 m		
HDL-09-18-250-PC		45 cm	75 m		

HDL-R			
Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
HDL-06-12-250-R		30 cm	75 m
HDL-09-12-1K-R	2.1175	30 Cm	300 m
HDL-06-12-250-R	2,1 l/h	45 cm	75 m
HDL-06-18-1K-R			300 m
HDL-06-12-250-R		30 cm	75 m
HDL-09-12-1K-R	2 / 1 / C+d	30 CITI	300 m
HDL-09-18-250-R	3,4 I/Std	45 cm	75 m
HDL-09-12-1K-R		45 CIII	300 m



FARBCODIERUNG FÜR HUNTER TROPFROHRE

- **STREIFENFARBE**
- 3,4 I/hr Schwarz
- 2,1 l/hr Grau

ROHRFARBE

- HDL-PC hellbraun, mit Druckausgleichsfunktion
- Brauchwasser Violett
 HDL-R hellbraun mit violettem Streifen, mit Druckausgleichsfunktion, Brauchwasser

Siehe Seite 209 für Tabelle zu maximaler Lauflänge.

Kompatibel mit:



Soil-Clik Seite 157



Eco-Indicator Seite 181



PLD Verbinder Seite 177

HDL-BLNK (17 MM)

Der UV-beständige HDL-BLNK ohne Emitter ist eine nützliche Ergänzung für jedes Tropfsystem.

WESENTLICHE VORTEILE

- UV-Beständigkeit sorgt für hohe Lebensdauer
- In Schrumpffolie verpackte Rollen erleichtern und beschleunigen die Installation
- Kompatibel mit Hunter PLD-LOC und 17 mm Stecknippel-Fittings zur einfachen Verbindung
- Erdfarbenes Rohr fügt sich unauffällig in die Umgebung ein
- Violette Streifen zur Brauchwasserkennzeichnung

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Rohrmaße: 16,76 mm x 14,22 mm (Außen-/Innendurchmesser)
- Wandstärke: 1,2 mm

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: bis 4,2 bar/420 kPa
- Garantiezeitraum: 5 Jahre (plus 2 zusätzliche Jahre bei umweltbedingten Spannungsrissen)

HDL-BLNK			
HDL-BLNK-R			

HDL-BLNK		
Modell	Durchfluss Abstand	Länge
HDL-BLNK-100		30 m
HDL-BLNK-250	Rohr ohne Emitter	75 m
HDL-BLNK-500	Rolli offile Efflitter	150 m
HDL-BLNK-1K		300 m
HDL-BLNK-500-R	Rohr ohne Emitter (Brauchwasser)	150 m



HDL-COP (16 MM)

Mit Kupfer sind die branchenführenden Tropfrohre von Hunter maximal gegen das Eindringen von Wurzeln geschützt.

WESENTLICHE VORTEILE

- Emitter mit Kupferoxid (Cu2O) bieten dreifachen Schutz gegen das Eindringen von Wurzeln
- · Langfristige, sichere Lösung ohne Abtragen von Kupfer
- Emitter mit langsam abfließendem Auslaufsperrventil (CV) verhindern Wasseransammlung am niedrigsten Punkt und steigern die Systemeffizienz
- Emitter mit Druckausgleich sorgen für gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Leitungslänge
- Siphonschutz verhindert das Eindringen von Schmutzpartikeln
- Farbliche Streifenmarkierung ermöglicht einfache Durchflusserkennung
- · UV-Beständigkeit sorgt für hohe Lebensdauer
- In Schrumpffolie verpackte Rollen erleichtern und beschleunigen die Installation
- Mehrere Einlassfilter im Emitter und ein komplexes Labyrinth sorgen dafür, dass dem System Steinchen nichts anhaben
- Großflächiger Auslass mit hohem Rand verhindert, dass Schmutzpartikel und Wurzeln in den Emitter gelangen

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Emitterabstand: 30 cm, 45 cm
- Rohrmaße: 16,2 mm x 13,8 mm (Außen-/Innendurchmesser)
- Wandstärke: 1,2 mmMembran: Silikon

BETRIEBSDATEN

- Erhältliche Durchflussmenge: 2,1, 3,4 l/h
- Betriebsbereich: 1,0 bis 4,2 bar/100 bis 420 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Garantiezeitraum: 5 Jahre (plus 2 zusätzliche Jahre für Spannungsrissbeständigkeit)
- Kein Garantieanspruch bei einwachsenden Wurzeln

HDL-COP			
Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
HDL-22-30-400-COP	211/6	30 cm	400 m
HDL-22-45-400-COP	2,1 l/h	45 cm	400 m
HDL-34-30-400-COP	2 / 1 / C+d	30 cm	400 m
HDL-34-45-400-COP	3,4 I/Std	45 cm	400 m

Hinweis: Obwohl die Verwendung von Kupfer das Eindringen von Wurzeln nicht vollständig verhindert, hat sich gezeigt, dass es in Verbindung mit der richtigen Bewässerungsplanung zur Vorbeugung beiträgt.



HDL-COP



Rolle mit Stretchumwicklung



HUNTER DRIPLINE FARBCODIERUNG

STREIFENFARBE

- 2,1 I/Std Grau
- 3,4 I/Std Schwarz

ROHRFARBE

- HDL-COP -
 - Druckausgleichendes, erdfarbenes Tropfrohr mit Kupfer und langsam entleerendem Auslaufsperrventil

Siehe Seite 209 für Tabelle zu maximaler Lauflänge.

Kompatibel mit:



Soil-Clik™ Sensor Seite 157



Eco-Indicator Seite 181



PLD Verbinder Seite 164



PLD (16 MM)

Hochwertige Emitter mit Druckregelung machen PLD in den meisten Fällen zu einer hervorragenden Wahl.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Druckkompensierende Emitter
- Durchflussraten von 2,2 oder 3,8 l/h
- Emitterabstände von 30 cm und 50 cm
- Mit PLD-LOC Verbindungsstück oder PLD mit Stecknippelverbindung verwenden
- Äußerst UV-beständig
- Durch Auslaufsperrventile bleibt die Leitung bis zu einer Höhe von 1,5 m gefüllt, sodass ein Auslaufen am niedrigsten Punkt verhindert wird.
- Anti-Siphon reduziert das Eindringen von Schmutzpartikeln bei der unterirdischen Bewässerung

BETRIEBSDATEN

- · Druckkompensierende, abflusslose Emitter
- Betriebsdruckbereich: 1,0 bis 3,5 bar/100 bis 350 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre



PLD-CV

PLD Installiert



BEI 16 MM MIT 2,2 I/h

Reihen-	Emitterabstand (m)		
abstand (m)	0,30	0,50	
0,30	24	15	
0,35	21	13	
0,40	18	11	
0,45	16	10	
0,50	15	9	
0,55	13	8	
0,60	12	7	

BEI 16 MM MIT 3,8 I/h

Reihen-	Emitterabstand (m)		
abstand (m)	0,30	0,50	
0,30	42	25	
0,35	36	22	
0,40	32	19	
0,45	28	17	
0,50	25	15	
0,55	23	14	
0,60	21	13	

MAX. LAUFLÄNGE BEI 16 MM MIT 2,2 I/h

Druck	Emitterab	stand (m)
(bar/kPa)	0,30	0,50
1,0/100	47	73
2,0/200	84	131
3,0/300	104	162

MAX. LAUFLÄNGE BEI 16 MM MIT 3,8 I/h

Druck	Emitterabstand (m)		
(bar/kPa)	0,30	0,50	
1,0/100	35	54	
2,0/200	59	91	
3,0/300	72	112	

KURZÜBERSICHT 16MM: I/min PRO 100 M

Emitter (I/h)	Emitterabstand (m)		
	0,30	0,50	
1,5	12,2	7,3	
3,8	21,1	12,7	

Hinweise:

PLD unterliegt den Mindestbestellmengen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

PLD 16 MM - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

1 Modell	2 Abstand	3 Länge
PLD-22 = 2,2 l/h Durchfluss PLD-38 = 3,8 l/h Durchfluss	30 cm 50 cm	100 = 100 m

Beispiele:

PLD-22-30-100-CV = 2,2 I/h, Tropfrohre mit 30 cm Emitter-Abständenauf einer Rolle mit 100 m

PLD-22-50-200-CV = 2,2 l/h, Tropfrohre mit 50 cm Emitter-Abständenauf einer Rolle mit 200 m

PLD-38-50-400-CV = 3.8 l/h, Tropfrohre mit 50 cm Emitter-Abständen auf einer Rolle mit 400 m

PLD STECKNIPPEL-FITTINGS (16 MM)

Robuste Acetal-Bauweise gewährleistet überragenden Halt.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Acetal-Material sorgt für sichere Verbindung
- Doppelt gerippte Stecknippel machen Klemmen überflüssig

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

• Mit PLD oder anderen 16-mm-Tropfrohren einsetzbar

BETRIEBSDATEN

• Druckbereich: bis 7 bar/700 kPa

• Garantiezeitraum: 1 Jahr





PLD-CPL-1616-mm-Verbindungsstück,
Stecknippel x Stecknippel



PLD-050-16 ½" MPT x 16 mm Stecknippel



PLD-ELB-1616-mm-Winkelstück x
Stecknippelverbindungen



PLD-TEE-1616-mm-T-Stück x
Stecknippelverbindungen



PLD-BV-16 16-mm-Kugelhahn x Stecknippelverbindungen

PLD LOC-FITTINGS (16-18 MM)

LOC-Verbindungsstücke sind mit jedem normalen ½"-Rohr und -Tropfrohr kompatibel. Damit sind Installationen schnell erledigt und Reparaturen einfach.

WESENTLICHE VORTEILE

- Glasfaserverstärktes Polypropylen liefert zusätzliche Haltbarkeit
- Gewindesicherung sorgt für eine sichere Verbindung und lässt weiterhin flexible Wartung und Systemveränderungen zu

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Mit 16 bis 18 mm Tropfrohr oder Schlauch einsetzbar
- Mit Dichtungstülle PLD-IAC/PLD-IAE und einem 17,5-mm-Bohreinsatz installieren

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: bis 10 bar/1.000 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



PLD-LOC 075 3/4" Rohraußengewinde x Loc



PLD-LOC CPL Verschlusskupplung



PLD-LOC 050 ½" Rohraußengewinde x Loc



PLD-LOC FHS 3/4" Schlauchdrehgelenk x Loc



PLD-LOC CAP Endkappe x Loc

Verschlusswinkel



PLD-LOC TEE Verschluss-T-Stück

PLD STECKNIPPEL-FITTINGS (17 MM)

Acetal-Bauweise mit PVC- und PE-Rohren ist eine ideale Option für die kostengünstige Installation von Tropfrohren

WESENTLICHE VORTEILE

- · Acetal-Material sorgt für sichere Verbindung
- Doppelt gerippte Stecknippel machen Klemmen überflüssig

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Mit HDL oder anderen 17-mm-Tropfrohren einsetzbar
- Mit Dichtungstülle PLD-IAC/PLD-IAE und einem 17,5-mm-Bohreinsatz installieren

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: bis 7.0 bar/700 kPa
- Garantiezeitraum: 1 Jahr



PLD-050 ½" MPT x 17 mm Stecknippel



PLD-CAP 17-mm-Stecknippelverbindung x ½" MPT mit



PLD-050-TB-TEE ½" FPT x 17-mm-T-Stück, Stecknippel



PLD-ELB 17-mm-Winkelstück, Stecknippel



PLD-075-TB-TEE 17-mm-T-Verbindung, Stecknippel x 3/4" Gewinde



34" MPT x 17-mm-

PLD-075

PLD-BV 17 mm Stecknippel Absperrventil



PLD-TEE 17-mm-T-Verbindung, Stecknippel

PLD-CPL

17-mm-



PLD-075-TB-ELB 34" FPT x 17-mm-Winkelstück,

Stecknippel



PLD-IAC (mit Dichtungstülle) Zwischenstück x 17-mm-Kupplung



PLD-IAE (mit *Dichtungstülle*) Zwischenstück x 17-mm-Winkelstück



PLD-CRS 17-mm-Stecknippelkreuz

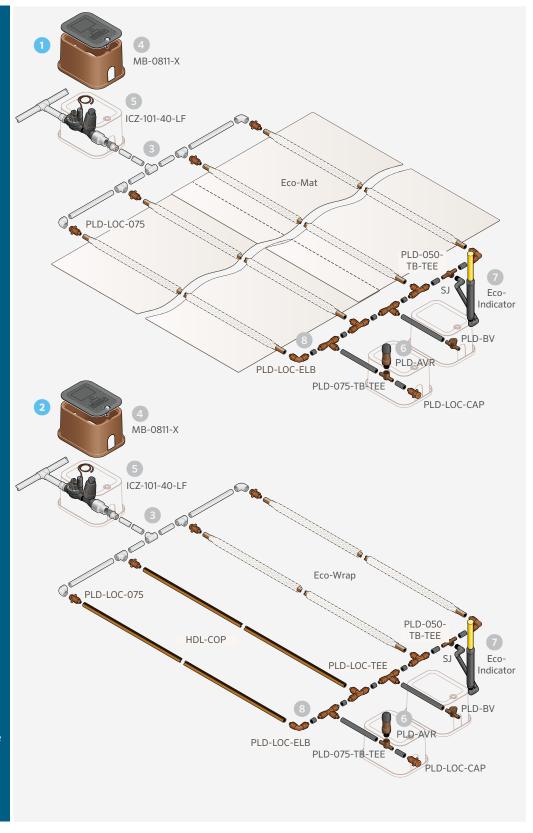


UNTERIRDISCHE

SYSTEME

Systeme für die unterirdische Bewässerung können enorm viel Wasser sparen und das Wurzelwachstum fördern. Hunter bietet als einziger Hersteller drei Varianten hochwertiger unterirdischer Bewässerungslösungen an: HDL-COP Tropfrohr, Eco-Wrap™ und Eco-Mat™ System.

- 1 Eco-Mat ist 30% effizienter als jedes andere Produkt mit nicht ummantelten unterirdischen Tropfrohren. Aus dieser "Wasserdecke" können Wurzeln das Wasser aufnehmen, das sie brauchen.
- 2 Eco-Wrap verhindert, dass Wurzeln eindringen, und verbessert zugleich die Systemeffizienz. Eco-Wrap vereint die Qualität von HDL mit der Kapillarwirkung von Polyethylen-Fleece.
- 3 Eingangsverteiler:
- PVC (für Stabilität) oder Polyethylen
- Mit 17-mm oder LOC-Verbindungsstücken montieren
- 4 Mehrzweck-Box:
- Öffnung 25 cm x 18 cm
- Deckel in fünf verschiedenen Farben
- 5 Tropfzonen Anschlussset:
 - Werkseitige Montage gewährleistet schnelle und einfache Installation
 - Sets für geringe, mittlere und hohe Durchflussmengen
- 6 Be-/Entlüftungsventil:
- Verhindert Wasserschläge und Rohrversagen
- An hochgelegenen Punkten einer Zone einsetzen
- **7** Eco-Indicator:
- Steigt bei 0,85 bar (85 kPa) auf und zeigt an, dass das System läuft
- Zeigt an, wenn der Systemdruck zu niedrig ist
- 8 Verbindungsstücke:
 - Stecknippel mit Doppelrippe sorgen für festen Sitz der Verbindungsstücke
 - LOC-Verbindungsstücke können wiederverwendet werden



ECO-MAT™

Höchst effiziente Pflanzenbewässerung unter der Wurzelzone mit einer Kombination aus fleeceumwickelten Tropfrohren und Fleece.

WESENTLICHE VORTEILE

- Siphonschutz und Fleeceumwicklung schützen vor Schmutzpartikeln und Eindringen von Wurzeln
- Durch die überragende Kapillarbewegung wird das Wasser gleichmäßig in der Wurzelzone verteilt, spart 20 bis 40 % mehr Wasser als Standardprodukte und fördert gesundes Wurzelwachstum
- Emitter mit Auslaufsperre und Druckausgleich öffnen/schließen gleichzeitig und maximieren damit die Effizienz
- Sperrhöhe von 1,5 m minimiert Abfließen

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Durchflussmenge: 2,2 l/h / 0,13 m³/h
- Emitterabstand: 30 cm
- · Seitlicher Reihenabstand: 35 cm
- Produktbreite: 0,80 m
- Rollenlänge: 16 mm = 100 m; 17 mm = 90 m
- Rohrmaße: 0,660" x 0,560" (Außen-/Innendurchmesser)
- Geeignet für 16-/17-mm-Stecknippel (je nach Eco-Mat) oder LOC-Verbindungsstücke
- Wasserkapazität: 1,89 l/m³
- Ungefähre Abdeckung pro Rolle: 100 m Rolle = 75 m²;
 90 m Rolle = 67 m²
- Beispielberechnung auf Basis einer Fläche von 12 m x 24 m:

Rolle	_	Beregneter Landschaftsbereich	_	288 m²	_	4,3 (aufrunden
Menge	_	Bereich zur Rollenabdeckung	_	67 m ²	_	auf 5 Rollen)

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: 1,0 bis 3,5 bar/100 bis 350 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Entlüftungsoption empfiehlt sich bei Gefälle ab 1,5 m
- Empfohlene Installationstiefe: Rasen 10–15 cm, andere 10–30 cm
- Kann in Verbindung mit dem Eco-Wrap $^{\text{TM}}$ Systemverwendet werden
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

Eco-Mat installiert



ECO-MAT		
	Modell	Beschreibung
	ECO-MAT-16	PLD (16 mm) Fleece-Matte für die Tröpfchenbewässerung, 100-m-Rolle
	ECO-MAT-17	HDL (17 mm) Fleece-Matte für die Tröpfchenbewässerung, 90-m-Rolle

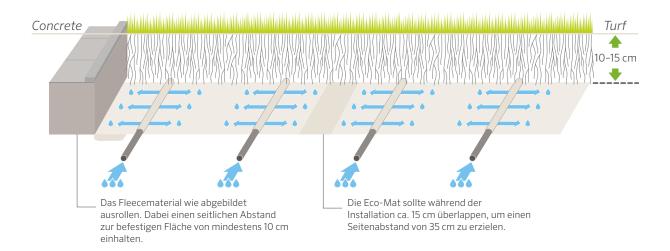
Kompatibel mit:







Eco-Indicator Seite 181



ECO-WRAP[™]

Dank fleeceummantelter Tropfrohre effizienter bewässern als mit blanken Tropfrohren.

WESENTLICHE VORTEILE

- Perfekt für enge Bereiche, die sich mit Standardmethoden nur schwer bewässern lassen
- Siphonschutz und Fleeceumwicklung schützen vor Schmutzpartikeln und Eindringen von Wurzeln
- Durch die überragende Kapillarbewegung wird das Wasser gleichmäßig in der Wurzelzone verteilt, spart 20 bis 40 % mehr Wasser als Standardprodukte und fördert gesundes Wurzelwachstum
- Emitter ohne Entleerung und mit Druckausgleichsfunktion öffnen/ schließen gleichzeitig und maximieren damit die Effizienz
- · Sperrhöhe von 1,5 m minimiert Abfließen

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Durchfluss: 2,11/h
- Emitterabstand: 30 cm
- Rohrmaße: 0,660" x 0,560" (Außen-/Innendurchmesser)
- Rollenlänge: 16 mm = 100 m; 17 mm = 90 m
- Geeignet für 16-mm-Stecknippel und LOC-Verbindungsstücke

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: 1,0 bis 3,5 bar/100 bis 350 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Entlüftungsoption empfiehlt sich bei Gefälle ab 1,5 m
- Empfohlene Installationstiefe: Rasen 10-16 cm, andere 10-30 cm
- Kann in Verbindung mit dem Eco-Mat™ System verwendet werden
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

MAXIMALE LAUFLÄNGE FÜR ECO-MAT UND ECO-WRAP		
Druck	Länge	
(bar/kPa)	(m)	
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	
Modell	Beschreibung
ECO-WRAP-16	PLD (16 mm) Fleece-Umwicklung für die Tröpfchenbewässerung, 100-m-Rolle
ECO-WRAP-17	HDL Tropfrohr (17 mm) mit Fleece-Umwicklung, 75-m-Rolle

Eco-Wrap Installiert



Kompatibel mit:



Soil-Clik Seite 157





ECO-INDICATOR

Dieses praktische Tool liefert eine visuelle Bestätigung, dass das System in Betrieb ist und ein adäquater Druck herrscht.

WESENTLICHE VORTEILE

- Sichtbarer hellgelber oder violetter Steigrohrschaft und Kappe signalisieren, dass das System in Betrieb ist
- Schaft steigt auf, wenn der Druck den Schwellenwert überschreitet.
 Bei geringerem Druck steigt er nicht und hilft damit, auf niedrigere Druckwerte hinzuweisen.
- Anschluss über unteren oder seitlichen Einlass für eine einfache Installation; der seitliche Einlass ist für die Version mit einer Länge von 30 cm erhältlich

BETRIEBSDATEN

- ECO-ID:
 - Betriebsdruck: bis 5 bar; 500 kPa
 - Hinweis auf Systembetrieb: über 0,80 bar/80 kPa
 - Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre
- ECO-ID-12/ECO-ID-12-R:
 - Betriebsdruck: bis 7 bar/700 kPa
 - Hinweis auf Systembetrieb: über 1 bar/100 kPa
 - Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM BENUTZER INSTALLIERTE OPTIONEN (FÜR DEN 30 CM ECO-INDIKATOR)

- Auslaufsperrventil (bis zu 3 m Höhe: P/N 437400SP)
- SJ Drehgelenkanschluss: SJ-512 (1/2"-Gewinde x 30 cm Länge)

ECO-INDICATOR		
Modell	Beschreibung	
ECO-ID	15 cm Eco-Indikator	
ECO-ID-12	30 cm Eco-Indikator	
ECO-ID-12-R	30 cm Eco-Indicator, Brauchwasser	

Eco-Indicator installiert





ECO-IDEingezogene Höhe 24 cm
Aufsteigerhöhe: 15 cm
Freiliegender Durchmesser: 3 cm
Einlassgröße: ½"



[A] **ECO-ID-12**[B] **ECO-ID-12-R**Eingezogene Höhe: 41 cm
Aufsteigerhöhe: 30 cm
Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm
Einlassgröße: ½

Kompatibel mit:



Eco-Mat[™] System Seite 179



Eco-Wrap™ System Seite 180



HDL- und PLD-Tropfrohr Seite 171 bis 175

VERSORGUNGSSCHLÄUCHE

Aus UV-beständigem Polyethylen in den Maßen 17,8 mm x 15,2 mm als sinnvolle Ergänzung für Tropfsysteme.

WESENTLICHE VORTEILE

- Dicke Wandstärke und UV-Beständigkeit liefern Haltbarkeit und lange Lebensdauer
- Knickfestigkeit sorgt für zusätzliche Flexibilität und schnellere Installation

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

• 17,8 mm x 15,2 mm (Außen- x Innendurchmesser)

BETRIEBSDATEN

- 0 bis 4,1 bar/0 bis 410 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

VERSORGUNGSROHRE (DICKWANDIGES POLYETHYLEN)		
Modell	Beschreibung	
TWPE-700-100	½" PE-Rohre - 30 m	
TWPE-700-250	½" PE-Rohre - 75 m	
TWPE-700-500	½" PE-Rohre – 150 m	



TWPE-700-250 = 17-mm-Polyethylenrohr in einer 76 m Rolle



17 mm PE-Rohre

MLD

Diese 6-mm-Tropfrohre sind die perfekte Lösung für enge Bereiche und erhöhte Pflanzgefäße.

WESENTLICHE VORTEILE

- Überragende Flexibilität macht MLD zu einer hervorragenden Wahl für enge Bereiche und Pflanzgefäße
- Gründliche und schonende Bewässerung von Landschaftsflächen

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Farben: braunes oder schwarzes Polyethylen
- Emitterabstände: 15 cm oder 30 cm
- Rollenlänge: 30 m
- 6,4 mm x 4,5 mm (Außen-/Innendurchmesser)
- Mit 6-mm-Stecknippelverbindungen verwenden

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: 0,7 bis 2,8 bar/70 bis 280 kPa
- Mindest-Filtration: 150 Mesh (120 Mikrometer)
- Maximale Lauflängen: 15 cm = 4,6 m, 30 cm = 9,2 m
- · MLD Durchflussdiagramm; siehe Seite 209
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

М	MLD - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4						
1	Modell	2	Abstand	3	Länge	4	Optionen
MI	LD-05	06	i = 15 cm	100	0 = 30 m	BL	= Schwarz
		12 = 30 cm				(Le	eer) = Braun

MLD-05 -12-100 = Mini-Tropfrohr mit 1,9 I/h und 30 cm Emitter-Abstand auf 30 m Rolle, braun



MLD

MLD Installiert



VERTEILERROHRE

Stabile und flexible Systeme in Verbindung mit Emittern für Punktbewässerung und Micro Sprühdüsen.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Hochwertiges PVC bzw. Polyethylen lässt sich sicher mit Acetal-Verbindungsstücken (6 mm) verbinden
- PVC ist flexibler, sollte aber in kühlerem Klima eingesetzt werden, da es bei großer Wärme weich wird
- · Polyethylen eignet sich gut für wärmeres Klima

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- · Material: Polyethylen oder PVC
- Rollengrößen: 30 m, 75 m und 300 m



- Betriebsdruckbereich: bis 4,1 bar/410 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



6 mm Rohre

6 MMROHRE - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3				
1 Modell	2	Rohrdurchmesser	3	Länge
HQPE = PE-Rohre	250 = 6 mm Stecknippel		100 = 30 m	
HQV = PVC-Rohre			250	0 = 75 m
			1K	= 300 m

HQPE-250-1K = 6-mm-Polyethylenrohr auf einer Rolle mit 300 m

6-MM-VERBINDUNGSSTÜCKE

Robuste Acetal-Bauweise gewährleistet überragenden Halt.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Acetal-Material sorgt für sichere Verbindung
- · Verschlussstopfen liegt flach, um ein Austreten von Wasser zu verhindern

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

· Passend für Hunter MLD und Verteilerleitung

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: bis 4 bar/bis 400 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



verbindungen



OB-ELB 6 mm



OB-CPL 6 mm Stecknippelwinkel Stecknippelkupplung



QB-CRS 6 mm Stecknippelkreuz



GP-025 Verschlussstopfen

6-mm-Verbindungsstücke

Mit MLD oder anderen 6 mm PVC-/PE-Leitung einsetzbar, UV-stabilisiertes Material, robuster Stecknippel mit einer Rippe.



RZWS

Hocheffiziente Unterflurbewässerung von Bäumen und Sträuchern versorgt sämtliche Wurzelzonen mit Wasser.

WESENTLICHE VORTEILE

- Patentierte StrataRoot™-Leitbleche leiten das Wasser an alle Ebenen der Wurzelzone und verstärken den Aufbau
- Haltbare Sicherungskappe zum Schutz vor Vandalismus
- Bubbler mit Druckausgleichsfunktion liefert genauen Wasserfluss
- Eingebautes Hunter Drehgelenkanschluss für die direkte Installation mit ½"-PVC-Verbindungsstücken
- · Vormontiert für schnelle Installation

BETRIEBSDATEN

- Durchflussmengen des Bubblers: 0,9 l/min bzw. 1,9 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,0 bis 4,8 bar; 100 bis 480 kPa
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

WERKSSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Hunter Sperrventil (HCV)
- Violette Verschlusskappe für Brauchwasser

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Gewebemuffe für Modelle mit 45 cm und 90 cm (P/N RZWS-SLEEVE) verhindert das Eindringen von Erde bei Sandböden
- Ersatzkappe für Modelle mit 45 und 90 cm (P/N 913300SP)
- Violette Verschlusskappe f

 ür Brauchwasser f

 ür Modelle mit 45 und 90 cm (P/N 913301SP)
- Violette Kappe für Brauchwasser für Modell mit 25 cm (P/N RZWS10-RCC)

RZWS - Patentierte StrataRoot-Leichtbleche





RZWS-10

Durchmesser: 5,1 cm Länge: 25 cm

RZWS-18

Rohrdurchmesser: 7,6 cm Kappendurchmesser: 12 cm Länge: 45 cm

RZWS-36

Rohrdurchmesser: 7,6 cm Kappendurchmesser: 12 cm

Länge: 90 cm



Modelle für Brauchwasser Erhältlich (Artikelnummer -R hinzufügen)

RZWS - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: Bestellcode 1 + 2 + 3

1 Modell

2 Durchflussmenge des Bubblers

3 Optionen

RZWS-10 = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 25 cm

25 = 0,9 l/min **50** = 1.9 l/min **(Leer)** = Keine Option

RZWS-18 = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 45 cm

1,91/11111

CV = SperrventilR = Brauchwasserkappe

RZWS-36 = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 90 cm

(Leer) = Kein Bubbler oder Drehgelenkánschluss

CV-R = Sperrventil mit Brauchwasserkappe

Beispiele:

RZWS-18 -25-CV = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 45 cm, 0,9 l/min,mit Sperrventil

RZWS-10-50-R = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 25 cm, 1,9 l/min, mit Brauchwasserkappe

RZWS-36-25-CV-R = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 90 cm, 0,9 l/min, mit Sperrventil und Brauchwasserkappe

WEITERE OPTION (SEPARAT ANGEBEN)

RZWS-SLEEVE = Vor Ort installierte Muffe aus Filtergewebe

RZWS-E

Hier wird die Wurzelzone von Bäumen und Sträuchern direkt mit Wasser und Sauerstoff versorgt. So werden die Wurzeln stärker und wachsen tiefer.

WESENTLICHE VORTEILE

- Betriebsfertiges Kappen-Design
- Bubbler mit Druckausgleichsfunktion liefert genauen Wasserfluss
- Eingebautes Hunter Drehgelenkanschluss für die direkte Installation mit ½"-PVC-Verbindungsstücken
- · Vormontiert für schnelle Installation

BETRIEBSDATEN

- Durchflussmengen des Bubblers: 0,9 l/min bzw. 1,9 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,0 bis 4,8 bar; 100 bis 480 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

R	RZWS-E - SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: Bestellcode 1 + 2					
1	Modell	2	Durchflussmenge des Bubblers			
R	ZWS-E-18 = 45 cm Beregnungssystem für die Wurzelzone	25	= 0,9 l/min			
R	ZWS-E-36 = 90 cm Bewässerungssystem für die Wurzelzone	50	= 1,9 I/min			

Beispiele:

RZWS-E-18-50 = 45 cm Bewässerungssystem für die Wurzelzone, Bubbler mit 1,9 l/min **RZWS-E-36-25** = 90 cm Bewässerungssystem für die Wurzelzone, Bubbler mit 0,9 I/min9



RZWS-E-18 Durchmesser: 7,6 cm Länge: 45 cm

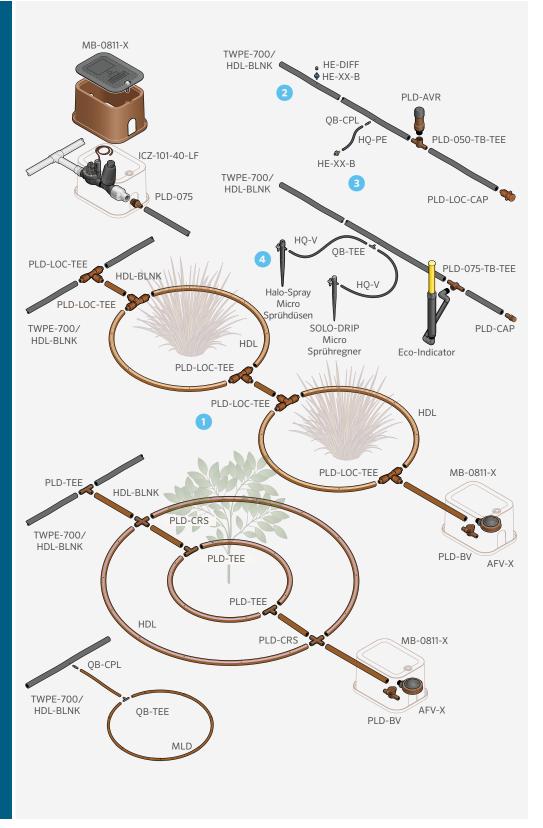
RZWS-E-36 Durchmesser: 7,6 cm Länge: 90 cm



WEICHROHR-SYSTEME

Die Verwendung von Weichrohren zur Verteilung von Beregnungswasser ist sowohl für gewerbliche als auch für private Anwendungen denkbar. PE-Rohre werden anstelle von PVC verwendet und können einen Durchmesser von 1", ¾" oder ½" haben. Hunter bietet eine ganze Reihe von Produkten an, die mit Weichrohrsystemen kompatibel sind.

- 1 Baum- und Strauchringe:
- Bequeme und effiziente Methode, um karge Bepflanzungen zu beregnen
- Verwenden Sie HDL oder MLD für den Beregnungsring
- Zur schnelleren Installation mit LOC-Verbindungsstücken koppeln
- 2 6 mm PE-Rohre:
 - Verwenden Sie HDL-BLNK für die Wasserverteilung
 - Verwenden Sie 6 mm breites Polyethylen (HQPE) oder Vinyl (HQV) zum Anschließen von Emittern und Microsprühern
- 3 Punktbewässerungsemitter:
- Stecknippelemitter werden direkt in PE-Rohre oder am Ende von 6-mm-Vinyl/PE eingeführt
- Farbcodierte Durchflüsse (2, 4, 8, 15, 23 l/Std)
- 4 Microsprüher-Erdspieße:
- Zur Verwendung bei höheren Durchflussmengen (0-114 l/h)
- Reichweite 0-3,6 m



HARTROHR-SYSTEMF

Zur Ergänzung der Hartrohrsysteme hat Hunter eine umfassende Auswahl an Produkten und Zubehör von Mehrfach-Emittern bis Micro-Spray-Lösungen im Sortiment.

1 IH-Standrohre:

- Extrem haltbare Punkt-zu-Punkt-Emitter
- Durch Auslaufsperrventil hervorragend für Gefälle geeignet
- Vielzahl an Durchflussmengen

2 Punktbewässerungsemitter:

- Farbcodierte Durchflüsse (2, 4, 8, 23 l/h)
- HEB (½" Emitter-Bubbler mit Gewinde werden direkt auf ½"-Standrohre montiert)
- HE-T (10-32 Emitter mit Gewinde werden auf starre Standrohre montiert)

3 Mehrfach-Emitter:

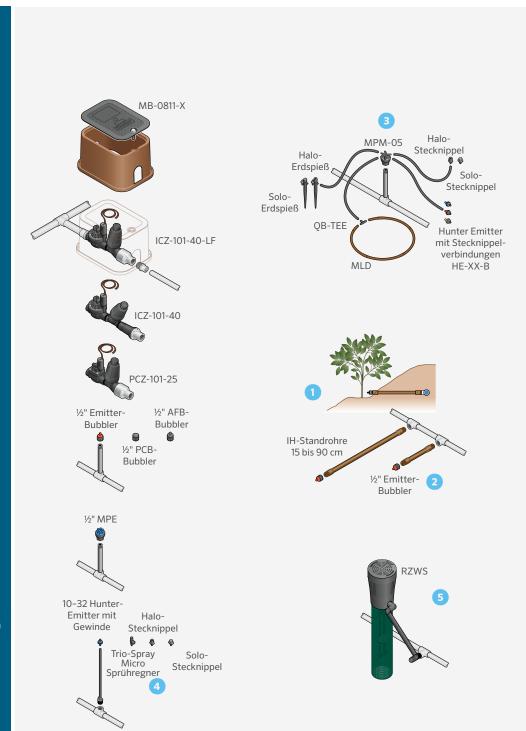
- Farbcodierte Durchflüsse (0-119 l/h)
- Drehbare Stecknippel für gerichtete Bewässerung
- Direkt auf ½"-Standrohre zu montieren

4 Mikrosprühregner:

- Durchmesser (0-3,4 m)
- Direkt auf starre Standrohre oder ¼"-Rohre zu montieren

5 Bewässerungssystem für die Wurzelzone:

- Zur Bewässerung tiefer Wurzeln
- Ermöglicht das Eindringen von Sauerstoff in den Boden
- Fördert gesünderes Wurzelwachstum



PUNKTBEWÄSSERUNGSEMITTER

Punktgenaue Bewässerung mit verschiedensten Durchflussmengen für gemischte und karge Bepflanzungen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckausgleichsfunktion gewährleistet einen gleichmäßigen und zuverlässigen Durchfluss
- · Farbcodiert nach Durchfluss zur einfachen Erkennung im Einsatz
- Selbstspülendes Membran
- Erdfarben fügen sich gut in die Umgebung ein
- Drei Einlassvarianten: 6 mm Stecknippel, 10-32 Gewinde, 1/2" Innengewinde
- · Geprägte Kanten für festen Halt
- Selbststanzender Stecknippel für einfache Installation ohne Werkzeug
- Optionale Diffusorkappe zur sanften Wasserverteilung bei hohem Durchfluss

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Druckbereich: 1,4 bis 3,5 bar/140 bis 350 kPa
- Mindest-Filtration: 150 Mesh (100 Mikrometer)
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

½" INNENGEWINDE (BRAUNER SOCKEL) MIT AUSLAUFSPERRE				
	Modell	Einlasstyp	Durchfluss (I/h)	
Blau	HEB-05-CV	½" Innengewinde	2,0	
• Schwarz	HEB-10-CV	½" Innengewinde	4,0	
Rot	HEB-20-CV	½" Innengewinde	8,0	
Hellbraun	HEB-40-CV	½" Innengewinde	15,0	
orange	HEB-60-CV	½" Innengewinde	23,0	

MODELL-TABELLE FÜR EMITTER				
	Modell	Einlasstyp	Durchfluss (I/h)	
Blau	HE-050-B	Selbstbohrende Schlauchtülle	2,0	
Schwarz	HE-10-B	Selbstbohrende Schlauchtülle	4,0	
• Rot	HE-20-B	Selbstbohrende Schlauchtülle	8,0	
Hellbraun	HE-40-B	Selbstbohrende Schlauchtülle	15,0	
Orange	HE-60-B	Selbstbohrende Schlauchtülle	23,0	
Blau	HE-050-T	10-32 Gewinde	2,0	
Schwarz	HE-10-T	10-32 Gewinde	4,0	
• Rot	HE-20-T	10-32 Gewinde	8,0	
Hellbraun	HE-40-T	10-32 Gewinde	15,0	
Orange	HE-60-T	10-32 Gewinde	23,0	
Blau	HEB-05	½" Innengewinde	2,0	
Schwarz	HEB-10	½" Innengewinde	4,0	
• Rot	HEB-20	½" Innengewinde	8,0	
Hellbraun	HEB-40	½" Innengewinde	15,0	
Orange	HEB-60	½" Innengewinde	23,0	



DIFFUSORKAPPE

(HE-DIFF)

Für Durchflussmengen ab 8 l/h für schonende Wasserverteilung, um Erosion zu verhindern



½" INNEN-GEWINDE

Brauner Sockel passend zu IH-Aufsteigern, für unauffälliges Erscheinungsbild



SCREEN-CV
Filter mit Auslaufsr

Filter mit Auslaufsperrventil bis 3,6 m

Einlassoptionen

① Stanzstecknippel



② 10-32 Gewinde



3 1/2" Innengewinde





IH-AUFSTEIGER

Hochbelastbare, zerstörungssichere IH-Standrohre vereinfachen die Punkt-zu-Punkt-Bewässerung.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Hochbelastbares, zerstörungssicheres Design nach Militärstandards
- · Hergestellt aus flexiblem PVC für bessere Haltbarkeit
- Die braunen Komponenten fügen sich in die Umgebung ein
- Für Brauchwasser-Anwendungen sind violette Anschlüsse verfügbar
- Verwendbar mit allen ½" FPT-Emittern
- · Ideal für Gelände mit Gefälle
- Über- oder unterirdische Installation
- · Für eine einfache Montage in mehreren Längen erhältlich
- Komponenten einzeln für kundenspezifische Längen erhältlich

BETRIEBSDATEN

Maximaler Durchfluss: 26,5 l/min
Maximaler Druck: 4,1 bar/410 kPa
Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



Beispiel:

IH-RISER-12 = 30 cm flexibles PVC-Standrohr mit eingeklebten ½" Anschlüssen

KOMPONENTEN FÜR IH AUFSTEIGER (SEPARAT ERHÄLTLICH)			
Modell	Beschreibung		
SCREEN-CV	Filtersieb mit Auslaufsperrventil bis 3,6 m		
IH-FIT-3850	¾" x ½" MPT IH-Anschlussstück		
IH-FIT-3850-R	%" x ½" MPT-IH-Verbindungsstück (für Brauchwasser)		
IH-250	75 m flexibler PVC-Schlauch		

EMPFOHLENE KLEBER FÜR FLEXIBLES PVC

- IPS® Weld-On®:
 - P-68™ Grundierung (nur für PVC-Fittings empfohlen)
 - P-70™ Grundierung (Verwendung möglich, besser P-68)
 - 795™ Flex PVC-Zement
- Christy's[®]:
 - Purple Primer® oder Red Hot Clear Primer® (nur für Fittings)
 - Flex Pro PVC Rohrkleber
 - Red Hot Blue Glue® (nicht speziell für flexibles PVC)





SCREEN-CVFilter mit Auslaufsperrventil bis 3,6 m



IH-FIT-3850, IH-FIT-3850-R 3/6" x 1/2" MPT IH-Anschlussstück



IH-250

Flexibles PVC zur Herstellung von Kopfstücken oder kundenspezifischen Aufsteigern

Kompatibel mit:



Punktbewässerungsemitter Seite 188



Bubbler Seite 88



Mehrfach-Emitter Seite 190

IPS, Weld-On, P-68, P-70 und 795 sind Marken der IPS Corporation. Christy's, Purple Primer, Red Hot Clear Primer und Red Hot Blue Glue sind Marken von T. Christy Enterprises.



MEHRFACH-EMITTER

Mit diesen Emittern lassen sich Pflanzengruppen effektiv aus einer Quelle bewässern.

HAUPTVORTEILE

- Sechs druckgeregelte Emitteröffnungen sorgen für gleichmäßigen und zuverlässigen Durchfluss
- · Farbcodiert nach Durchfluss zur einfachen Erkennung
- Erdfarben fügen sich gut in die Umgebung ein
- Schwenkbare Winkelemitter erleichtern die direkte Bewässerung von Pflanzen
- Mehrfach-Verteiler (MPM, Multi-Port Manifold) sorgt bei jedem Auslass für uneingeschränkten Durchfluss

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Erhältlich in ½" FNPT
- Erhältliche Durchflussmenge: 2, 4, 8 l/h
- PVC-Kappe verschließt Emitteröffnungen, wenn diese nicht in Gebrauch sind

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: 1,4 bis 3,5 bar/140 bis 350 kPa
- Mindest-Filtration: 150 Mesh (100 Mikrometer)
- · Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

MODELL-TABELLE FÜR MEHRFACH-EMITTER			
	Modell	Durchfluss (I/h)	
Blau	MPE-05	2,0	
• Schwarz	MPE-10	4,0	
Rot	MPE-20	8,0	
Grau	MPM-050	k/A	



Mehrfach-Emitter



Mehrfach-Ventilverteilung

(MPM-050)

Grau zeigt den uneingeschränkten Durchfluss bei jedem Auslass. Zur Verwendung mit 6-mm-Verteilerrohren und einem Emitter mit Stecknippel (erhältlich in ½" FPT). Bewässerung ist in bis zu sechs verschiedene Richtungen möglich.

Emitterkappen

(MPE-KAPPEN)

Für Auslässe von Emittern mit Stecknippel (6 mm), die nicht in Gebrauch sind. Zur Verwendung mit Mehrfach-Emittern.



STARRE AUFSTEIGER

Diese Steigrohre sind auch mit Micro-Sprays standfest und eignen sich deshalb perfekt für den Einsatz in Hochstrahlanwendungen.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Stabile Verbindung für Emitter und Micro-Spray-Düsen
- Erhöht die Sprühhöhe in Blumenbeeten

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

• Einlasskonfigurationen: frei, 6-mm-Stecknippel, ½" FNPT

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: 1.4 bis 4.1 bar/140 bis 410 kPa
- Garantiezeitraum: 1 Jahr



30 cm, Starres Steigrohr

MODELL-TABELLE FÜR STARRE AUFSTEIGER		
Modell Beschreibung		
RR12	30 cm starrer Aufsteiger	
RR12-T	30 cm starres Steigrohr mit ½" Gewindeanschluss	
RR12-B	30 cm starres Steigrohr mit 6 mm Stecknippelanschluss	



MICRO-SPRÜHREGNER

Auf kleinen Flächen Wasser genau verteilen.

SOLO-DRIP

- · Acht Wasserstrahlen sorgen für umfassende Bewässerung
- Einstellbare Kappe zur Einstellung von Durchfluss und Radius

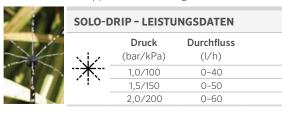
Durchmesser

(m)

0-0,5

0-0,6

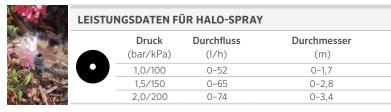
0-0,8



Hinweis: Auf Maximum einstellbar (ca. 20 Klicks)

HALO-SPRAY

- Einstellbarer Wasserschirm
- Einstellbare Kappe zur Einstellung von Durchfluss und Radius



Hinweis: Auf Maximum einstellbar (ca. 14 Klicks)

TRIO-SPRAY

- · Konfigurationen für Voll-, Halb- und Viertelkreisbewässerung
- Einstellbare Kappe zur Einstellung von Durchfluss und Radius

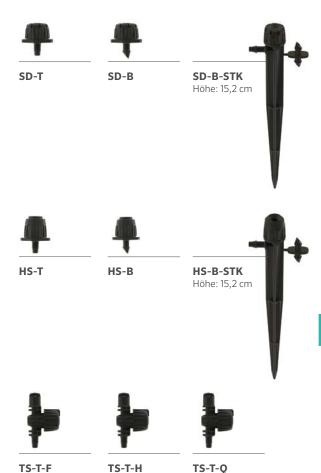
	TRIO-S	PRAY - LEI	STUNGSDAT	EN		
		Druck	Durchfluss	Sprühn	nuster (m)
		(bar; kPa)	(l/h)	Durchmesser	Ra	dius
				360° x 18 Loch	180°	90°
		0,5/50	0-54	0-5,0	0-2,0	0-1,5
		1,0/100	0-77	0-5,8	0-2,5	0-2,1
		1,5/150	0-94	0-6,4	0-2,9	0-2,6
A STATE OF	[7]	2,0/200	0-105	0-7,0	0-3,2	0-3,0
10 E		2,5/250	0-119	0-7,5	0-3,5	0-3,3
	河	1,0/100 1,5/150 2,0/200	0-77 0-94 0-105	0-5,8 0-6,4 0-7,0	0-2,5 0-2,9 0-3,2	0-2 0-2 0-3

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

 Einlasskonfigurationen: 6-mm-Stecknippel, 10-32-Gewinde, 6-mm-Erdspieß mit Stecknippel

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: 0,5 bis 2,5 bar/50 bis 250 kPa
- Mindest-Filtration: 100 Mesh (150 Mikrometer)
- · Garantiezeitraum: 1 Jahr



B = Mit Stecknippel, F = Vollkreis, H = Halbkreis, Q = Viertelkreis, STK = Erdspieß, T = Mit Gewinde



Kurzradiusdüsen kombiniert mit Pro-Spray™ Regnergehäusen für eine noch robustere Microberegnung.



MEHRZWECK-BOX

Diese stabile Box hat genau die richtige Größe, um wichtige Komponenten der Bewässerungsanlage geschützt und leicht zugänglich zu verstauen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Geringer Platzbedarf in einer stabilen, haltbaren Box
- Fünf Farboptionen fügen sich in jede Umgebung ein
- Durch den überstehenden Deckel dringen keine Verschmutzungen in die Box ein
- Ausgeschnittenes Bolzenloch
- UV-geschützter rutschfester Deckel
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Passend für kleine Tropfzonensets und andere ausgewählte Komponenten
- Haltbare HDPE-Bauweise
- 3/8"-Schraube in jeder Box enthalten

MEHRZWECK-BOX		
Modell	Beschreibung	
MB-0811	Mehrzweck-Box mit standardmäßigem braunen Deckel	
MB-0811-G	Mehrzweck-Box mit grünem Deckel	
MB-0811-T	Mehrzweck-Box mit hellbraunem Deckel	
MB-0811-R	Mehrzweck-Box mit violettem Deckel	
MB-0811-B	Mehrzweck-Box mit schwarzem Deckel	
MB-BOX	Mehrzweck-Box (nur die Box)	
MB-LID	Mehrzweck-Box (nur Deckel), braun	
MB-LID-G	Mehrzweck-Box (nur Deckel), grün	
MB-LID-T	Mehrzweck-Box (nur Deckel), hellbraun	
MB-LID-R	Mehrzweck-Box (nur Deckel), violett	
MB-LID-B	Mehrzweck-Box (nur Deckel), schwarz	



Mehrzweck-Box

Oberseite Breite: 19,0 cm Länge: 26,7 cm Unterseite Breite: 21,6 cm

Länge: 29,2 cm







MB-LID-B

MB-LID-G

MB-LID





MB-LID-R

MB-LID-T

Mehrzweck-Box Montiert



DRUCKAUSGLEICHSVENTIL

Dank Entlüftung beim Systemstart und Luftzufuhr beim Abschalten lassen sich Wasserschläge und Systemversagen verhindern.

WESENTLICHE VORTEILE

- · Lässt Lufteinschüsse ohne frühzeitigen Verschluss frei
- · Lecksicheres Schließen nach Öffnung
- Verhindert durch Druckausgleich ein Systemversagen

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

• UV-geschütztes und korrosionsbeständiges Material

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: bis 5,5 bar/bis 550 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



AVR-075 Höhe: 13 cm Breite: 5 cm Einlass: ¾" MPT



PLD-AVR ½" Entlüftungs-/ Druckausgleichsventil

Entlüftungs-/Druckausgleichsventil Installiert



AUTOMATISCHES SPÜLVENTIL

Die automatische Spülung bei jedem Systemstart hält Leitungen frei von Wasser, Luft und Schmutz.

WESENTLICHE VORTEILE

- Spült bei jedem Systemstart automatisch Schmutzpartikel aus
- Beidseitig einsetzbare Membran zur Verwendung für niedrigen und hohen Durchfluss
- Seitliche Positionierung sorgt für mehr Sandverträglichkeit

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

• Abnehmbarer Deckel zur Membranwartung

BETRIEBSDATEN

- Druckbereich: bis 4.1 bar/bis 410 kPa
- Membranseite für niedrigen Durchfluss: 7,6 bis 18,9 l/m
- Membranseite für hohen Durchfluss: 18,9 bis 45,4 l/m
- · Garantiezeitraum: 1 Jahr



AFV-BAutomatisches
Spülventil mit 17 mm
Stecknippelverbindung



AFV-T Automatisches Spülventil mit ½" MPT-Verbindung

Automatisches Spülventil Installiert







MIT VIOLETT SIND SIE GUT GERÜSTET

Unser komplettes Sortiment an Brauchwasserprodukten

GETRIEBEREGNER



PGJ PGJ-00-R PGJ-04-R PGJ-06-R PGJ-12-R



•	0.	OLITICA	
P	GP-0	0-CV-R	
P	GP-0	0-CV-R-PRB	
P	GP-0	4-CV-R	
P	GP-0	4-CV-R-PRB	
P	GP-06	5-CV-R	
P	GP-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



1-25 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

Getrieberegner Schlüssel

12 - 30 cm Versenkregner ON -

04 - 10 cm Aufsteiger 06 - 15 cm Versenkregner

CV - Sperrventil

SS - Edelstahl

Gegenüberliegende

PRB - Druckregulierendes Gehäuse

ARV - Einstellbarer Sektor

3RV - Vollkreis

RB - Brauchwasserkennung BSP

GETRIEBEREGNER







I-90-ARV-B I-90-3RV-B

REGNERGEHÄUSE



PRO-SPRAY™ PROS-00-R PROS-04-CV-R PROS-06-CV-R PROS-12-CV-R PROS-RC-CAP-SP (Schnappkappe) 458520SP = Abdeckkappe mit Kennung



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** = Abdeckkappe mit Kennung



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** = Abdeckkappe mit Kennung

Sprühregner Schlüssel

00 - Strauch

(mit Gewinde)

04 - 10 cm Aufsteiger

06 - 15 cm Versenkregner 12 - 30 cm Versenkregner CV - Sperrventil **F** - FloGuard[™] Technologie

BUBBLER



BUBBLER

PCB-25-R PCB-50-R PCB-10-R

PCB-20-R

Bubbler Schlüssel

25 - 0,9 l/min **10** - 3,8 l/min **50**-1,9 l/min **20** - 7,6 l/min

VENTILE



ICV VENTIL

ICV-151G-B-FS-R ICV-201G-B-FS-R

561205 = ICV-101-201 Serie Griff mit Kennung

515005 = ICV-301 Serie Griff mit Kennung



IBV VENTIL

IBV-151G-B-FS-R IBV-201G-B-FS-R



SCHNELLKUPPLUNGEN

HQ-33-DLRC-R HQ-44-LRC-R HQ-44-LRC-AW-R **HQ-5-LRC-R** HHQ-5-LRC-BSP-R

Ventile Schlüssel

B - BSP-Gewinde

FS - Filter Sentry™-Mechanismus

LRC - Gummiverschlussabdeckung

RC - Gummiabdeckung

AW - ACME-Schlüssel mit Stabilisierungsrädern Schnellkupplungen Schlüssel

LRC - Gummiverschlussabdeckung

RC - Gummiabdeckung AW - Acme-Schlüssel mit Stabilisierungsflügeln

MICROBEREGNUNG



IH-AUFSTEIGER

IH-RISER-XX-R IH-FIT-3850-R



BEWÄSSERUNGSSYSTEM FÜR DIE WURZELZONE

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 (violette Kappe für RZWS-18-25-R 45 cm und 90 cm) RZWS-18-50-R RZWS-10-RCC

RZWS-18-25-CV-R RZWS-18-50-CV-R



HUNTER TROPFROHR

HDL-06-12-250-R HDL-09-12-1K-R HDL-06-12-250-R HDL-06-18-1K-R HDL-06-12-250-R HDL-09-12-1K-R HDL-09-18-250-R HDL-09-12-1K-R HDL-BLNK-500-R



ECO-INDICATOR

ECO-ID-12-R



MEHRZWECK-BOX

MB-0811-R

MB-LID-R (nur Deckel)

Micro Schlüssel

IH-Aufsteiger

XX - Standrohrlänge 06 - 15 cm 12 - 30 cm

18- 45 cm 24 - 60 cm **36** - 90 cm **RZWS** 10 - 25 cm **18**- 45 cm **36** - 90 cm

25 - 0.9 I/min **50**-1,9 l/min CV - Sperrventil

(violette Kappe für

25 cm)

HDL

BLNK - Kein Emitter **HDL-09** - 3,4 l/Std **24** - 24 cm **HDL-04** - 1,5 I/Std **12** - 12 cm HDL-06 - 2,1 I/Std 18 - 18 cm

250 - 75 m 500 - 150 m

1K - 300 m



^{*} Hinweis: Violette IBV-Kennzeichen sind vom Anwender montierbare Ausführungen.



SPOTSHOT SCHLAUCHENDDÜSE

MODELLE

- ¾" Schlauchgewinde Einlass P/N 160700
- 1" (25 mm) Schlauchgewinde Einlass P/N 160705

HAUPTVORTEILE

- Verschiedene Düsenstrahloptionen:
 - Fächer: Breiter, leichter Strahl für heiße Stellen auf dem Rasen
 - Soak: Mittlerer Strahl für Staubbindung
 - Strahl: Dichter, konzentrierter Strahl zur Hochdruckreinigung



- Durchfluss: 132 I/min; 8 m³/h bei 5,5 bar; 551 kPa*
- * Nicht empfohlen für private Nutzung bei Bedingungen mit Druckregulierung, niedrigem Druck oder niedrigem Durchfluss



SpotShot-Schlauchenddüse 34" P/N 160700SP 1" (25 mm) P/N 160705



Pitot-Manometer für Getrieberegner P/N 280100SP Zur Prüfung des Betriebsdrucks an Getrieberegnern



Hunter-Einstellschlüssel P/N 172000SP



MP-Manometer P/N MPGAUGE Zur Prüfung des Betriebsdrucks an Versenkdüsengehäuse-Aufsteigern



T-Griff Werkzeug P/N 319100SP



Handpumpe P/N 217500SP Zur Entfernung von Wasser aus überfluteten Bereichen bei der Wartung und Installation



Werkzeug zum Entfernen/ Installieren von Düsen P/N 803700SP 13-mm-Steckschlüssel für Getrieberegner I-80 Kurz- und

Mittelradiusdüsen



Düseneinbau-Manschette P/N 123200SP



Werkzeug zur Entfernung des Sicherheitsrings P/N 251000SP Für Getrieberegner I-80







HUNTER UNIVERSITY

hunter.info/hunteruniversityem

Erweitern Sie Ihre Kompetenz durch umfassende Online-Schulungen mit Zertifizierung für Bewässerungsfachleute. Von allgemeinen Produktkenntnissen bis hin zu fortgeschrittenen Steuerungssystemen und Planungstechniken – das passende Programm erwartet Sie! Lesen Sie mehr auf training.hunterindustries.com.

Finden Sie Ihren Weg zum Erfolg

- 1. Kostenloser Zugang zu Online-Schulungen unter training.hunterindustries.com.
- 2. Wählen Sie für Sie passende Programme oder Kurse.

Erwerben Sie Zertifikate und Abzeichen, um Ihr Fachwissen zu zeigen, oder Weiterbildungspunkte von der Irrigation Association, um bestimmte berufliche Anforderungen zu erfüllen.

Vor-Ort Experten-Workshops

Diese interaktiven Kurse mit einem Ausbilder bieten praxisorientierte Lernmöglichkeiten. Sie werden auf dem Hunter Campus in San Marcos, Kalifornien, und an ausgewählten Orten weltweit veranstaltet. Für weitere Informationen wenden Sie sich an training@hunterindustries.com.

Lernen Sie praxisorientierte Grundlagen.

Grundlagen der Bewässerungsinstallation

Für einen dauerhaft zuverlässigen Betrieb müssen alle Komponenten eines Bewässerungssystems korrekt installiert werden. Lernen Sie noch heute die besten Installationsmethoden kennen.

Zertifizierungsprogramme für Bewässerungsexperten

- Produktspezialist (Basis und Fortgeschritten)
- Bewässerungsplaner
- Hydrawise[™] Spezialist
- X2[™]-Spezialist
- Grundlagen der Bewässerungsinstallation
- Ventiltechnik NEU
- S.T.A.R. Händler
- EZ Decodersystem Spezialist
- EZ Decodersystem Techniker



ERSTKLASSIGER SCHULUNGEN, TOOLS UND SUPPORTFÜR EXPERTEN AUS DER

Garten- und Landschaftsbaubranche

Als Partner für Ihre Geschäftsentwicklung wissen wir, dass wir Ihnen mehr als nur qualitativ hochwertige Produkte bereitstellen müssen, damit Sie Ihre Gewinne steigern, einen hervorragenden Kundenservice bieten und sich von der Konkurrenz abheben können. Wir sind stolz darauf, mit einer ganzen Reihe kostenloser Tools, Services und Programme zu Ihrem Erfolg als Bewässerungsprofi beizutragen. Erfahren Sie mehr unter hunter.direct/tools



THE VAULT

vault.hunterindustries.com

Erwerben Sie neues Wissen, lösen Sie Aufgaben, um Münzen zu sammeln, und lösen Sie diese gegen Preise ein. Schauen Sie jede Woche vorbei, um zu sehen, was es Neues gibt.



BERECHNUNGSTOOL FÜR WASSERERSPARNIS

hunter.info/savingscalem

Zeigen Sie Ihren Kunden, wie viel Wasser und Geld - sie durch die Umstellung auf ein effizienteres Bewässerungssystem sparen können.



SITEREC APP

hunter.info/siterecem

Kommen Sie schneller zum Verkaufsabschluss! Überzeugen Sie Ihre Kunden mit Ihren Angeboten. Fügen Sie Ihr Unternehmenslogo und Ihre Kontaktdaten für eine professionelle Präsentation hinzu.



AUFZEIT-RECHNER

hunter.info/runtimeem

Verwenden Sie dieses hilfreiche Kalkulationstool, um effiziente Bewässerungszeitpläne mit geringstmöglichem Wasserverbrauch zu erstellen.



MY LIST

hunter.info/mylistem

Erstellen Sie individuelle Produktlisten für jedes Projekt. Senden Sie diese Listen per E-Mail zur schnellen Bestellung an Ihren Händler und fügen Sie Produktinformationen, Preise und Notizen jedem Projekt hinzu.



TROPFROHR-RECHNER

hunter.info/dripcalem

Mit diesem praktischen, übersichtlichen Tool erhalten Sie Produktempfehlungen für den Standort, können Produktmengen bestimmen und Laufzeiten berechnen.











CAD LEGENDEN

hunter.info/cadlegendsem

Zur Unterstützung Ihrer Projektplanung mit CAD-Software bieten wir eine Reihe von Bewässerungs-Legenden für die korrekte Spezifikationen an.



CAD DETAILS

hunter.info/caddetailsem

Um den Planungsprozess bei Bewässerungsprojekten zu vereinfachen, stellen wir CAD-Details im PDF-, DWG- und DXF-Format zur Verfügung.



BIM 3D MODELLE

hunter.info/bimmodelsem

BIM nutzt eine moderne 3D-Modellierung zur Erstellung von Spezifikationsdokumenten für Ihre Bewässerungsprojekte. Finden Sie BIM-unterstützte Produkte für Ihr nächstes Projekt.

FOLGEN SIE UNS, UM IMMER ÜBER PRODUKTNEUHEITEN, WERBEAKTIONEN, INSTALLATIONSTIPPS UND MEHR AUF **DEM LAUFENDEN ZU BLEIBEN!**



VIRTUELLES KUNDENCENTER VEC

vec.hunterindustries.com

ErfahrenSie mehr über unsere neuesten Bewässerungsprodukte in einem unterhaltsamen, informativen und immersiven digitalen Bereich.



REFERENZBIBLIOTHEK

hunter.info/sitestudyem

Sehen Sie, wie Hunter Bewässerungsprodukte Parks, Sportplätze und Außenanlagen auf der ganzen Welt verändert haben



VIDEOBIBLIOTHEK

hunter.info/videolibraryem

Besuchen Sie unsere umfassende Videobibliothek, um wichtige Produktvorteile, Expertentipps und Installationshinweise und mehr zu sehen.













NIEDERSCHLAGSRATEN

In diesem Abschnitt wird die "Regnerabstandsmethode - jeder Sektor und jeder Abstand" verwendet, um die Niederschlagsraten zu berechnen. Die erste Reihe von Formeln mit dem 🔳 zeigt die Niederschlagsrate bei einer quadratischen Regneranordnung. Die darauf folgende Reihe mit dem 🛦 zeigt die Niederschlagsrate bei einer Anordnung im gleichseitigen Dreiecksverband. Diese Formel heißt "Regner-Abstandsmethode - Gleichseitiges Dreieck".

WAS IST DIE NIEDERSCHLAGSRATE?

Wenn jemand sagt, dass er in einen Regenschauer geraten ist, bei dem 25 mm Wasser pro Stunde herunterkamen, hätten Sie eine Vorstellung davon, wie schwer der Regenguss war. Ein Regenschauer, der einen Bereich in einer Stunde mit 25 mm Wasser bedeckt, hat eine Niederschlagsrate von 25 mm pro Stunde. Ganz ähnlich ist die Niederschlagsrate auch die Geschwindigkeit, mit der ein Regner oder ein Bewässerungssystem beregnet.

ANGEGLICHENE NIEDERSCHLAGSRATEN

Eine Zone oder ein System, in der/dem alle Regner ähnliche Niederschlagsraten aufweisen, hat sogenannte "abgestimmte Niederschlagsraten". Systeme mit abgestimmten Niederschlagsraten verringern durchfeuchtete und trockene Stellen und minimieren die Betriebszeit, wodurch der Wasserverbrauch und die Kosten gesenkt werden. Wir wissen, dass Regnerabstände, Durchflussraten und Bewässerungssektoren Einfluss auf Niederschlagsraten haben, wobei folgende Grundregel gilt: Wenn sich der Sprühsektor verdoppelt, sollte der Durchfluss dasselbe tun.



90° Sektor = 1 GPM; 0,23 m³/h; 3,8 l/min



180°-Sektor = 2 GPM; 0,45 m³/Std; 7,6 l/min



360°-Sektor = 4 GPM; 0,91 m³/Std; 5,1 l/min

Die Durchflussmenge der Halbkreisköpfe muss doppelt so groß wie die Durchflussmenge der Viertelkreisköpfe sein, und die Vollkreisköpfe müssen das Doppelte der Durchflussmenge der Halbkreisköpfe haben. In der Abbildung wird auf jede Viertelkreisfläche die gleiche Menge Wasser ausgebracht und der Niederschlag somit angeglichen.

BERECHNUNG NIEDERSCHLAGSRATEN

Abhängig von der Konstruktion des Beregnungssystems kann die Niederschlagsrate entweder mit einer Regnerabstands- oder einer Gesamtflächenmethode berechnet werden.

Regnerabstandsmethode ()
Die Niederschlagsmenge sollte für jede
einzelne Zone berechnet werden. Verwenden Sie eine der
folgenden Formeln, wenn alle Regnerköpfe in der Zone
den gleichen Abstand, die gleiche Durchflussrate und den
gleichen Abdeckungssektor haben:

Beliebiger Sektor und beliebiger Abstand ():

Gleichseitiger dreieckiger Abstand (▲):

Durchflussrate (I/min) für beliebigen Sektor x 34.650 N.-R.(in/Std) =Sektorgrade x Kopfabstand(ft) x Reihenabstand (ft) Durchflussrate(m³/Std) für beliebigen Sektor x 360.000 N.-R. (mm/Std) =Sektorgrade x Kopfabstände (m) x Reihenabstände (m)

Durchflussrate (I/min) für beliebigen Sektor x 21.600

Sektorgrade x Kopfabstände (m) x Reihenabstände (m)

N.-R. (mm/Std) =

Die Niederschlagsmenge sollte für jede einzelne Zone berechnet werden. Verwenden Sie eine der folgenden Formeln, wenn alle Regnerköpfe in der Zone den gleichen Abstand, die gleiche Durchflussrate und den gleichen Abdeckungssektor haben:

Durchflussrate (I/min) für beliebigen Sektor x 34.650 N.-R.(in/Std) =Sektorgrade x (Kopfabstand)² x 0,866

Durchflussrate(m³/Std) für beliebigen Sektorx 360.000 N.-R. (mm/Std) =Sektorgrade x (Kopfabstand)² x 0,866

Durchflussrate (I/min) für beliebigen Sektor x 21.600 N.-R. (mm/Std) =Sektorgrade x (Kopfabstand)² x 0,866

Gesamtflächenmethode

Regnerabstandsmethode ()

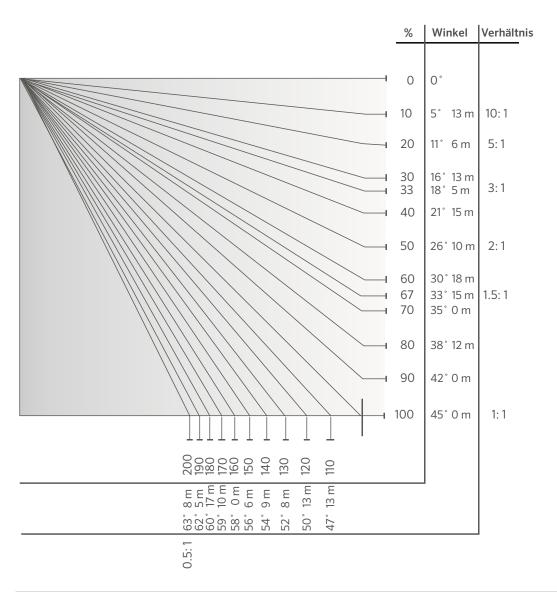
Die Niederschlagsrate für ein "System" ist die durchschnittliche Niederschlagsrate aller Regner auf einer Fläche unabhängig von Abstand, Durchflussrate oder Sektor jedes einzelnen Kopfes. Mit der Gesamtflächenmethode werden alle Durchflüsse sämtlicher Köpfe auf einer bestimmten Fläche berechnet.

Durchfluss (GPM) x 96,25 N.-R.(in/Std) =Gesamtfläche (ft)

Durchfluss (m3/Std) x 1.000 N.-R. (mm/Std) =Gesamtfläche (m²)

Durchfluss (I/min) x 60 N.-R. (mm/Std) =Gesamtfläche (m²)

BEREGNUNG VON HANGLAGEN



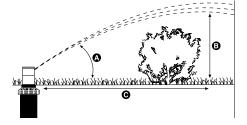
Bodentextur 0 bis 5% Gefälle 5 bis 8% Gefälle 8 bis 12% Gefälle								Gefälle über 12 %	
	Abdeckung	Kahl	Abdeckung	Kahl	Abdeckung	Kahl	Abdeckung	Kahl	
Grobe sandige Böden	51	51	51	38	38	25	25	13	
Grobe sandige Böden über kompakten Unterböden	44	38	32	25	25	19	19	10	
Feinsandiger homogener Lehmboden	44	25	32	20	25	15	19	10	
Feinsandiger Lehmboden über festem Unterboden	32	19	25	13	19	10	13	8	
Homogene Schluffböden	25	13	20	10	15	8	10	5	
Schluff über festem Unterboden	15	8	13	6	10	4	8	3	
Schwerer Ton oder Tonlehm	5	4	4	3	3	2	3	2	

Dies sind Durchschnittswerte, die je nach Boden- und Bewuchsbedingungen variieren können.



SPRÜHHÖHE

Bei der Planung und Installation von Bewässerungssystemen ist es wichtig, den Austrittswinkel und die Sprühhöhe des aus der Düse austretenden Wasserstrahls zu kennen.



Diese Austrittswinkeldiagramme der Getrieberegnerdüsen sollen bei der Bestimmung helfen, wie nahe ein Regner an einem Objekt wie einem Zaun oder einer Hecke platziert werden kann, ohne das Sprühmuster zu beeinträchtigen. Alle angegebenen Informationen setzen optimale Betriebsdrücke voraus.

Modell	Düsennr.		uck	Grade des Austritts-	Max. Sprüh- höhe (m)	Abstand vom Regner bis zur Maximalen Höhe (m)
		bar	kPa	winkels		
MP ROTATOR™	800SR	2,8	280	18	0,5	Variiert
	815	2,8	280	15	0,3	Variiert
	1000	2,8	280	20	0,5	Variiert
	2000	2,8	280	26	1,1	Variiert
	3000	2,8	280	26	2,0	Variiert
	3500	2,8	280	28	2,5	Variiert
	Ecke	2,8	280	14	0,4	Variiert
	Streif- endüsen	2,8	280	16	0,5	Variiert
	Linker Streifen	2,8	280	16	0,5	Variiert
PGJ/SRM	0,50	2,8	280	10	0,6	1,2
	0,75	2,8	280	10	0,6	1,2
	1,0	2,8	280	10	0,6	2,4
	1,5	2,8	280	10	0,9	3,7
	2,0	2,8	280	15	1,5	4,9
	2,5	2,8	280	12	1,5	6,1
	3,0	2,8	280	15	1,5	6,1
	4,0	2,8	280	15	1,5	6,7
PGP™ ROTE	1,0	3,5	350	26	2,1	6,7
DÜSEN	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
PGP FLACH-	4,0	3,5	350	15	1,5	6,7
STRAHL-DÜSEN	5,0	3,5	350	15	1,2	6,7
(GRAU)	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
PGP BLAUE	1,5	3,0	300	25	2,4	7,0
DÜSEN	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	1,0	3,5	350	26	2,4	7,0
DUNKELBLAU	1,5	3,5	350	26	2,4	7,0
DÜSE	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	1,5	3,0	300	25	2,4	7,0
BLAUE DÜSEN	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 25	3,0	7,9 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

4,0

SPRÜHHÖHE

Modell	Düsennr.	Druck		Grade des	Max. Sprühhöhe	Abstand vom Regner bis
		bar	kPa	Austrittswinkels	(m)	zur Maximalen Höhe (m)
PGP™ Ultra/I-20	2,0 LA	3,5	350	13	1,5	6,7
Flachstrahl-Düsen	2,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
(grau)	3,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
	4,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
PGP Ultra/I-20	0,5	3,5	350	15	1,5	2,4
Schwarze Kurzradius-	1,0	3,5	350	14	1,8	2,7
Düsen	2,0	3,5	350	3	0,3	1,8
PGP Ultra/I-20	0,75	3,5	350	22	2,1	4,0
Schwarze Kurzradius-	1,5	3,5	350	18	2,1	4,0
Düsen	3,0	3,5	350	8	0,3	1,8
PGP Ultra/I-20	Q - 90	3,0	300	22	0,9	4,6
MPR-25 Rote Düsen	T - 120	3,0	300	21	1,2	4,2
=5	H - 180	3,0	300	24	1,2	4,2
	F - 360	3,0	300	22	1,2	3,0
PGP Ultra/I-20	Q - 90	3,0	300	28	1,5	5,4
MPR-30	T - 120	3,0	300	14	0,9	5,1
Hellgrüne Düsen	H - 180	3,0	300	16	1,2	4,8
	F - 360	3,0	300	18	0,6	3,9
PGP Ultra/I-20	Q - 90	3,0	300	28	1,8	5,7
MPR-35 Braune Düsen	T - 120	3,0	300	28	1,8	5,4
	H - 180	3,0	300	16	1,2	5,1
	F - 360	3,0	300	14	0,9	3,6
I-25	4	3,5	350	25	2,7	6,7
	7	3,5	350	25	3,0	8,5
	8	3,5	350	25	3,4	8,5
	10	4	400	25	3,7	9,1
	13	4	400	25	4,0	9,4
	15	4	400	25	3,7	9,4
	18	4	400	25	4,6	10,4
	20	5	500	25	4,6	10,7
	23	5	500	25	4,9	11,6
	25	5	500	25	4,9	11,6
	28	5	500	25	5,2	12,2
I-40 Einstellbar	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-40-0N	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



SPRÜHHÖHE

Modell	Düsennr.	Düsennr. Druc		Grade des Austritts-	Max. Sprühhöhe (m)	Abstand vom Regner bis zur maximalen Höhe (m
		bar	kPa	winkels	opiumono (m)	zai maximalen Hone (III)
I-80 & I-90 ADV	23	5,5	550	22,5	4,3	11,3
	25	5,5	550	22,5	4,6	12,2
	33	5,5	550	22,5	4,6	12,8
	38	5,5	550	22,5	4,9	14,6
	43	5,5	550	22,5	4,9	14,6
	48	5,5	550	22,5	5,2	16,5
	53	5,5	550	22,5	5,2	17,1
	63	5,5	550	22,5	5,5	19,5
	73	5,5	550	22,5	5,8	20,7
I-80-ON & I-90 36V	23	5,5	550	22,5	4,3	12,5
	25	5,5	550	22,5	4,6	14,0
	33	5,5	550	22,5	4,6	14,0
	38	5,5	550	22,5	4,9	15,3
	43	5,5	550	22,5	4,9	16,5
	48	5,5	550	22,5	5,2	17,1
	53	5,5	550	22,5	5,2	17,7
	63	5,5	550	22,5	5,5	18,9
	73	5,5	550	22,5	5,8	20,7

HDL MAXIMALE LAUFLÄNGEN

HDL-CV; 1,5 I/h						
Druck Tropfabstand (cm)						
(bar/kPa)	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; 2,11/h						
Druck	Tre	opfabstand (cm)			
(bar/kPa)	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 I/h							
Druck Tropfabstand (cm)							
(bar/kPa)	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 l/h							
Druck Tropfabstand (cm)							
(bar/kPa)	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				

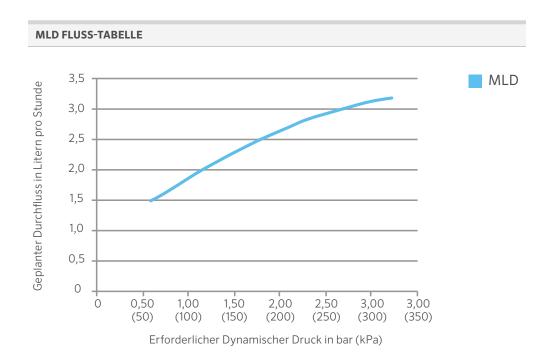
HDL-PC/HDL-R; 2,1 I/h							
Druck	Tro	pfabstand (cm)				
(bar/kPa)	30	45	60				
1,0/100	72	101	129				
2,0/200	103	147	186				
3,0/300	123	174	220				
4,0/400	137	194	247				

HDL-PC/F	HDL-PC/HDL-R; 3,4 I/h														
Druck	Tro	pfabstand (cm)												
(bar/kPa)	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	l/h	
Druck	Tropfabs	tand (cm)
(bar/kPa)	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	l/h	
Druck	Tropfabs	tand (cm)
(bar/kPa)	30	45
1,0/100	36	50
2,0/200	66	94
3,0/300	81	115
4,0/400	92	131

MLD FLUSS-TABELLE



UMRECHNUNGSFAKTOREN

Jmrechnen	Von	An	Multiplizieren mi
läche	Morgen	Fuß²	43560
	Morgen	Meter ²	4046,8
	Meter ²	Fuß²	10,764
	Fuß²	ZoII ²	144
	ZoII ²	Zentimeter ²	6,452
	Hektar	Meter ²	10000
	Hektar	Morgen	2,471
romaufnahme	Kilowatt	PS	1,341
rchfluss	Fuß³/Minute	Meter³/Sekunde	0,0004719
	Fuß³/Sekunde	Meter ³ /Sekunde	0,02832
	Yard³/Minute	Meter ³ /Sekunde	0,01274
	Gallone/Minute	Meter ³ /Stunde	0,22716
	Gallone/Minute	Liter/Minute	3,7854
	Gallone/Minute	Liter/Sekunde	0,06309
	Meter³/Stunde	Liter/Minute	16,645
	Meter³/Stunde	Liter/Sekunde	0,2774
	Liter/Minute	Liter/Sekunde	60
nge	Fuß	Zoll	12
	Zoll	Zentimeter	2,54
	Fuß	Meter	0,30481
	Kilometer	Meilen	0,6214
	Meilen	Fuß	5280
	Meilen	Meter	1609,34
	Millimeter	Zoll	0,03937
uck	PSI	Kilopascal	6,89476
	PSI	bar	0,068948
	bar	Kilopascal	100
	PSI	Wassersäule in Fuß	2,31
schwindigkeit	Fuß/Sekunde	Meter/Sekunde	0,3048
lumen	Fuß³	Gallone	7,481
	Fuß³	Liter	28,32
	Meter ³	Fuß³	35,31
	Meter ³	Yard ³	1,3087
	Yard ³	Fuß³	27
	Yard ³	Gallone	202
	Morgen/Fuß	Fuß³	43.560
	Gallone	Meter ³	0,003785
	Gallone	Liter	3,785
	Britische Gallone	Gallone	1,833



REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME - PVC-U-ROHR KLASSE 3 (6 BAR)

Nenng Rohr i Rohr a Wand	nnen	40 n 36,4 40 n 1,8 n	mm nm	50 m 46,4 50 m 1,8 m	mm 1m	63 m 59,2 n 63 m 1,9 n	mm nm	75 n 70,6 75 n 2,2 n	mm nm	90 n 84,6 90 n 2,7 n	mm ım	110 r 103,6 110 r 3,2 r	mm nm	160 r 153,2 160 r 3,4 r	mm nm	200 i 188,2 200 i 5,9 r	mm mm
Durch- fluss I/min	Durch- fluss m³/Std	Fließge- schwindig- keit m/s	Druck- verlust														
3,8	0,25																
7,6 11,4	0,5 0,75																
15,1 26,5	1,5	0,3	0,03	0,2	0,02												
34,1	2	0,4	0,00	0,2	0,02												
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 98,4	5	1,3 1,6	0,52	0,8	0,16	0,6	0,07	0,4	0,03								
117,3	7	1,9	0,72	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	0.5	0,04						
181,7 200,6	12			1,8 2,0	0,68 0,8	1,1 1,2	0,21 0,24	0,8 0,9	0,09 0,10	0,5 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				
265,0 283,9	16 17					1,6 1,7	0,42 0,47	1,1 1,2	0,18 0,20	0,8 0,8	0,07 0,08	0,5 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				
348,3 367,2	21 22					2,1 2,2	0,69 0,75	1,5 1,6	0,29	1,0 1,1	0,12 0,13	0,7 0,7	0,05 0,05				
382,3	23					2,2	0,73	1,6	0,32	1,1	0,13	0,7	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				
431,5 450,5	26 27							1,8 1,9	0,43 0,47	1,3 1,3	0,18 0,19	0,9 0,9	0,07 0,07				
465,6	28							2,0	0,50	1,3	0,19	0,9	0,07				
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				
583,0 666,2	35 40									1,7 2,0	0,31 0,40	1,2 1,3	0,12 0,15				
749,5	45									2,0	0,40	1,5	0,15				
832,8	50									,	,	1,6	0,23				
916,1	55											1,8	0,27				
999,3 1082,6	60											2,0 2,1	0,32	1.0	0,05		
1165,9	70											2,1	0,37	1,0 1,1	0,05		
1249,2												_,_	.,	1,1	0,07		
1332,5	80													1,2	0,08		
1415,7	85													1,3	0,09		
1499,0 1665,6														1,4 1,5	0,10 0,12	1,0	0,04
1832,1	110													1,7	0,12	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 2498,4														2,1 2,3	0,23 0,26	1,4 1,5	0,08

 $\textbf{Hinweise:} \ Schattierte \ Bereiche stellen \ Fließgeschwindigkeiten \ "über 1,5 \ m/s \ dar. \ Vorsichtig \ verwenden, \ wenn \ Wasserschläge \ befürchtet \ werden.$



REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME-PVC-U-ROHR KLASSE 4 (10 BAR)

Rohr i Rohr a Wands	nnen ußen	22	mm mm mm mm	32 i 28,4 32 i 1,8 i	mm mm	36,2 40	mm mm mm mm	45,2 50	mm ! mm mm mm	57 63	mm mm mm mm	67,8 75 i	mm mm mm mm	81,4 90	mm mm mm mm	99,4 110	mm mm mm mm	144,0 160	mm 5 mm mm mm	180,8 200	0 mm 8 mm 0 mm mm
Durch- fluss I/min	Durch- fluss m³/Std	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlus						
3,8 7,6 11,4	0,25 0,5 0,75	0,2 0,4 0,5	0,02 0,08 0,18																		
15,1 26,5	1,5	0,7 1,1	0,30	0,7	0,19																
34,1 41,6 49,2	2 2,5 3	1,5 1,8 2,2	1,10 1,66 2,33	0,9 1,1 1,3	0,32 0,48 0,67	0,7 0,8	0,15 0,21														
56,8	3,5	2,6	3,10	1,5	0,89	0,9	0,27														
68,1 83,3	4 5			1,8 2,2	1,14 1,73	1,1 1,3	0,35 0,53	0,7	0,12 0,18												
98,4	6			2,6	2,42	1,6	0,74	1,0	0,25	0,7	0,08										
117,3 132,5	7 8					1,9 2,2	0,99 1,27	1,2 1,4	0,34 0,43	0,8	0,11 0,14										
151,4	9					2,4	1,58	1,6	0,53	1,0	0,17	0,7	0,07								
166,6 181,7	10							1,7 1,9	0,65	1,1	0,21	0,8	0,09								
200,6 215,8	12 13							2,1 2,3	0,91 1,06	1,3 1,4	0,29 0,34	0,9 1,0	0,13 0,15								
234,7	14							2,3	1,21	1,4	0,34	1,0	0,13								
249,8 265,0	15 16							2,6	1,38	1,6 1,7	0,44	1,2 1,2	0,19	0,9	0,09						
283,9	17									1,7	0,56	1,3	0,22	0,9	0,03						
299,0 318,0	18 19									2,0 2,1	0,62 0,69	1,4 1,5	0,27 0,30	1,0 1,0	0,11 0,12						
333,1	20									2,2	0,76	1,5	0,33	1,1	0,13						
348,3 367,2	21 22									2,3 2,4	0,83	1,6 1,7	0,36	1,1 1,2	0,15 0,16						
382,3	23									2,5	0,98	1,8	0,42	1,2	0,17						
401,3 416,4	24 25											1,8 1,9	0,46	1,3 1,3	0,19						
431,5	26											2,0	0,53	1,4	0,22	0,9	0,08				
450,5 465,6	27 28											2,1 2,2	0,57 0,61	1,4 1,5	0,23	1,0 1,0	0,09				
484,5	29											2,2	0,65	1,5	0,27	1,0	0,10		0.00		
499,7 583,0	30 35											2,3	0,69	1,6 1,9	0,28	1,1	0,11	0,5	0,02		
666,2	40													2,1	0,48	1,4	0,18	0,7	0,03		
749,5 832,8	45 50													2,4	0,60	1,6 1,8	0,23 0,28	0,8	0,04		
916,1	55															2,0	0,33	0,9	0,05		
999,3 1082,6	60 65															2,1 2,3	0,39	1,0 1,1	0,06		
1165,9	70															2,5	0,51	1,2	0,08		
1249,2 1332,5	75 80															2,7 2,9	0,58 0,66	1,3 1,4	0,09 0,11		
1415,7	85															3,0	0,74	1,4	0,12	1.0	0.04
1499,0 1665,6	90															3,2	0,82	1,5 1,7	0,13	1,0 1,1	0,04
1832,1	110																	1,9	0,19	1,2	0,06
1998,7 2165,3	120 130																	2,0 2,2	0,22	1,3 1,4	0,08
2331,8 2498,4	140																	2,4 2,5	0,30	1,5 1,6	0,10



REIBUNGSVERLUSTDIAGRAMM -PVC-U-ROHR KLASSE 5 (16 BAR)

C = 15	50 • E)RUCK\	/ERLU	IST (BA	R/100) METE	R)														
Nenng Rohr i Rohr a Wands	größe nnen nußen stärke	25 i 21,2 25 i 1,5	mm mm mm	32 27,2 32 1,8	mm mm mm mm	40 34 40 1,9	mm mm mm mm	42,6 50 2,4	mm 5 mm mm	53,6 63 3 r	mm mm mm	63,8 75 3,6	mm 3 mm mm mm	76,6 90 4,3	mm 6 mm mm 8 mm	93,6 110 5,3	mm 5 mm mm mm	136,1 160 7,7	mm 2 mm mm mm	170,2 200 14,9	mm 2 mm mm
Durch- fluss I/min	Durch- fluss m³/Std	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge schwindi keit m/	Druck- g-verlust	Fließge schwindi keit m/	Druck- s verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust										
3,8 7,6 11,4	0,25 0,5 0,75	0,2 0,4 0,6	0,03 0,10 0,21	0,4	0,06																
15,1 26,5 34,1	1 1,5 2	0,8 1,2 1,6	0,36 0,77 1,32	0,5 0,7 1,0	0,11 0,23 0,39	0,3 0,5 0,6	0,04 0,08 0,13	0,3	0,03												
41,6 49,2 56,8	2,5 3 3,5	2,0 2,4	1,99 2,79	1,2 1,4 1,7	0,59 0,83 1,10	0,8 0,9 1,1	0,20 0,28 0,37	0,5 0,6 0,7	0,07 0,09 0,12												
68,1 83,3 98,4	4 5 6			1,9 2,4	1,41 2,13	1,2 1,5 1,8	0,48 0,72 1,01	0,8 1,0 1,2	0,16 0,24 0,34	0,7	0,11										
117,3 132,5 151,4	7 8 9					2,1 2,4	1,34 1,72	1,4 1,6 1,8	0,45 0,57 0,71	0,9 1,0 1,1	0,15 0,19 0,23										
166,6 181,7 200,6	10 11 12							1,9 2,1 2,3	0,87 1,03 1,21	1,2 1,4 1,5	0,28 0,34 0,40	1,0	0,14								
215,8 234,7 249,8	13 14 15									1,6 1,7 1,8	0,46 0,53 0,60	1,1 1,2 1,3	0,20 0,23 0,26	1.0	0.10						
265,0 283,9 299,0	16 17 18									2,0 2,1 2,2	0,68 0,76 0,84	1,4 1,5 1,6	0,29 0,32 0,36	1,0 1,0 1,1	0,12 0,13 0,15						
318,0 333,1 348,3 367,2	19 20 21 22									2,3 2,5	0,93 1,02	1,7 1,7 1,8 1,9	0,40 0,44 0,48 0,52	1,1 1,2 1,3	0,16 0,18 0,20						
382,3 401,3 416,4	23 24 25											2,0 2,1 2,2	0,52 0,57 0,61 0,66	1,3 1,4 1,4 1,5	0,21 0,23 0,25 0,27	1,0	0,09				
431,5 450,5 465,6	26 27 28											2,3 2,3 2,4	0,00 0,71 0,76 0,82	1,6 1,6 1,7	0,29 0,31 0,33	1,0 1,1 1,1	0,10 0,11 0,12 0,13				
484,5 499,7 583,0	29 30 35											2,5	0,87	1,7 1,8 2,1	0,36 0,38 0,51	1,2 1,2 1,4	0,13 0,14 0,19				
666,2 749,5 832,8	40 45 50													2,4 2,7	0,65 0,81	1,6 1,8 2,0	0,24 0,30 0,37	1,0	0,06		
916,1 999,3 1082,6	55 60 65															2,2 2,4 2,6	0,44 0,52 0,60	1,0 1,1 1,2	0,07 0,08 0,10		
1165,9 1249,2 1332,5	70 75 80															2,8 3,0 3,2	0,69 0,78 0,88	1,3 1,4 1,5	0,11 0,13 0,14		
1415,7 1499,0 1665,6	85 90 100																	1,6 1,7 1,9	0,16 0,18 0,21	1,2	0,07
1832,1 1998,7 2165,3	110 120 130																	2,1 2,3 2,5	0,26 0,30 0,35	1,3 1,5 1,6	0,09 0,10 0,12
2331,8 2498,4	140 150																	2,7 2,9	0,40 0,45	1,7 1,8	0,14 0,15



REIBUNGSVERLUSTDIAGRAMME-SCHEDULE 40 IPS-PVC-KUNSTSTOFFROHR

Nenngr	öße	1"		1½	ζ"	17	5"	2		2 ½	6"	3'		,	1"	-	5"	8	
Rohr au Rohr in	ıßen nen nen mm	1,31 1,04 26,0 0,13	5" !9" 64	1,6 1,38 35, 0,14	6" 80" 05	1,90 1,61 40,	00" 10" 89	2,37 2,00 52,	75" 67" 50	2,3 2,4 62, 0,2	75" 69" ,71	3,50 3,06 77,9 0,2	00" 68" 93	4,5 4,0 102	00" 26" 2,26 237"	6,6 6,0 154	525" 165" 1,05 180"	8,6; 7,9; 202 0,3;	25" 81" 2,72
Durch- fluss I/min	Durch- fluss m³/Std	Fließge- schwindig- keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig- keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig- keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	- Druck
3,8	0,25	0,1	0,01																
7,6	0,5	0,2	0,03	0.2	0.02														
11,4 15,1	0,75	0,4 0,5	0,07 0,12	0,2 0,3	0,02	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 56,8	3 3,5	1,5 1,7	0,92	0,9 1,0	0,24	0,6 0,7	0,11 0,15	0,4 0,4	0,03										
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						
117,3 132,5	7 8			2,0 2,3	1,16 1,48	1,5 1,7	0,55	0,9 1,0	0,16 0,21	0,6 0,7	0,07	0,4 0,5	0,02						
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						
200,6 215,8	12 13					2,5 2,7	1,48 1,72	1,5 1,7	0,44	1,1 1,2	0,18 0,21	0,7 0,8	0,06 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						
265,0 283,9	16 17							2,1 2,2	0,75 0,84	1,4 1,5	0,31 0,35	0,9 1,0	0,11 0,12						
299,0	18							2,2	0,93	1,6	0,39	1,0	0,12						
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						
348,3 367,2	21 22									1,9 2,0	0,52 0,57	1,2 1,3	0,18 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						
431,5 450,5	26 27									2,3 2,4	0,77 0,83	1,5 1,6	0,27						
465,6	28									-, .	0,00	1,6	0,31						
484,5	29											1,7	0,33						
499,7 583,0	30 35											1,7 2,0	0,35	1,2	0,12				
666,2	40											2,0	0,47	1,4	0,12				
749,5	45											2,6	0,74	1,5	0,20				
832,8	50											2,9	0,90	1,7	0,24				
916,1 999,3	55 60													1,9 2,0	0,29 0,34				
1082,6	65													2,2	0,34	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 1415,7	80 85													2,7 2,9	0,57 0,64	1,2 1,3	0,10 0,11		
1499,0	90													3,0	0,71	1,3	0,12	0,8	0,03
1665,6	100															1,5	0,15	0,9	0,03
1832,1	110															1,6	0,18	0,9	0,04
1998,7 2165,3	120 130															1,8 1,9	0,21 0,25	1,0 1,1	0,04 0,05
2331,8	140															2,1	0,28	1,2	0,06
2498,4	150															2,1	0,32	1,3	0,07



REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME-SCHEDULE 80 IPS-PVC-KUNSTSTOFFROHR

C = 15	0 • DI	RUCKVEI	RLUST	(BAR/1	00 MI	ETER)													
Nenngr Rohr au Rohr in Rohr in Wandst	ıßen nen nen mm	1" 1,31 0,95 24, 0,17	5" 57" 31	1½ 1,66 1,27 32,	50" 78" 46	1½ 1,90 1,50 38,	00" 00" 10	2 2,3 1,9 49 0,2	75" 39" ,25	2 ½ 2,8 2,3 59, 0,2	75" 23" 00	3,5 2,9 73,	00" 00" 00" ,66	4,5 3,8 97	1" 600" 826" 7,18 837"	6,6: 5,7' 146	25" 51" ,33	8,6 7,6	25" 3,68
Durch- fluss I/min	Durch- fluss m³/Std	Fließge- schwindig- keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	vorluet										
3,8 7,6 11,4 15,1	0,25 0,5 0,75 1	0,1 0,3 0,4 0,6	0,01 0,05 0,11 0,19	0,3 0,3	0,03 0,05	0,2	0,02												
26,5 34,1 41,6	1,5 2 2,5	0,9 1,2 1,5	0,40 0,68 1,02	0,5 0,7 0,8	0,10 0,17 0,25	0,4 0,5 0,6	0,04 0,08 0,11	0,2 0,3 0,4	0,01 0,02 0,03										
49,2 56,8 68,1 83,3	3 3,5 4 5	1,8 2,1 2,4 3,0	1,43 1,90 2,44 3,69	1,0 1,2 1,3 1,7	0,35 0,47 0,60 0,90	0,7 0,9 1,0 1,2	0,16 0,21 0,27 0,41	0,4 0,5 0,6 0,7	0,05 0,06 0,08 0,12										
98,4 117,3 132,5 151,4	6 7 8 9	-,-	-,	2,0 2,3 2,7 3,0	1,26 1,68 2,15 2,68	1,5 1,7 1,9 2,2	0,58 0,77 0,99 1,23	0,9 1,0 1,2 1,3	0,17 0,22 0,28 0,35	0,6 0,7 0,8 0,9	0,07 0,09 0,12 0,15	0,4 0,5 0,5 0,6	0,02 0,03 0,04 0,05						
166,6 181,7 200,6	10 11 12			3,0	2,00	2,2 2,4 2,7 2,9	1,49 1,78 2,09	1,5 1,6 1,7	0,43 0,51 0,60	1,0 1,1 1,2	0,18 0,21 0,25	0,7 0,7 0,8	0,06 0,07 0,08						
215,8 234,7 249,8 265,0	13 14 15 16							1,9 2,0 2,2 2,3	0,69 0,80 0,91 1,02	1,3 1,4 1,5 1,6	0,29 0,33 0,38 0,42	0,8 0,9 1,0	0,10 0,11 0,13 0,14						
283,9 299,0 318,0	17 18 19							2,5 2,6	1,14 1,27	1,7 1,8 1,9	0,47 0,53 0,58	1,1 1,2 1,2	0,16 0,18 0,20						
333,1 348,3 367,2 382,3	20 21 22 23									2,0 2,1 2,2 2,3	0,64 0,70 0,76 0,83	1,3 1,4 1,4 1,5	0,22 0,24 0,26 0,28						
401,3 416,4 431,5	24 25 26									2,4 2,5	0,90 0,97	1,6 1,6 1,7	0,30 0,33 0,35						
450,5 465,6 484,5 499,7	27 28 29 30											1,8 1,8 1,9 2,0	0,38 0,41 0,43 0,46	1,0 1,1 1,1	0,11 0,11 0,12				
583,0 666,2 749,5 832,8	35 40 45 50											2,3 2,6	0,61 0,78	1,3 1,5 1,7 1,9	0,16 0,20 0,25 0,31				
916,1 999,3 1082,6	55 60 65													2,1 2,2 2,4	0,37 0,43 0,50	1,1	0,07		
1165,9 1249,2 1332,5 1415,7	70 75 80 85													2,6 2,8 3,0 3,2	0,57 0,65 0,73 0,82	1,2 1,2 1,3 1,4	0,08 0,09 0,10 0,11		
1499,0 1665,6 1832,1 1998,7	90 100 110 120													3,4	0,91	1,5 1,7 1,8 2,0	0,12 0,15 0,18 0,21	0,9 1,0 1,1	0,04 0,05 0,05
2165,3 2331,8 2498,4	130 140 150						ı									2,1 2,3 2,5	0,25 0,28 0,32	1,2 1,3 1,4	0,06 0,07 0,08



REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME-HDPE-DRUCKROHR PE80 SDR 17,6 PN6

Market M	Nenng	röße	25 ı	nm	32	mm	40	mm	50	mm	63	mm	75 ı	mm	90	mm	110	mm	160	mm	200	mm
Note																						
2,8 0.25 0.2 0.02 0.03	fluss	Durch- fluss m³/Std	Fließge- schwindig keit m/s	_Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- y-verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlust	Fließge- schwindig keit m/s	Druck- verlus												
11.4 0.75 0.6	3,8																					
15.1 1 0.8 0.40 0.4 0.10 0.3 0.03 0.02 0.4 0.10 0.3 0.02 0.4 0.04 0.4 0.04 0.4 0.04 0.4 0.04 0.4 0.05 0.06 0.02 0.06 0.02 0.05 0.06 0.02 0.05 0.06 0.02 0.05 0.06 0.02 0.05 0.06 0.02 0.05 0.04 0.04 0.04 0.07 0.05 0.06 0.02 0.05 0.04 0.04 0.04 0.07 0.05 0.06 0.02 0.05 0.04 0.04 0.05 0.04 0.05 0.05 0.04 0.05 0.05 0.04 0.05					0.3	0.06																
26.5 1.5 1.2 0.84 0.7 0.7 0.4 0.07 0.3 0.02							0.3	0.03														
41,6 2,5 1,9 2,16 1,1 0,54 0,7 0,19 0,5 0,06 4 0,2 0,5 0,5 0,09 5,8 8 3,5 0,5 0,10 1,1 0,0 1,0 1,0 0,0 1,0 1,0 1,0 1,		1,5	-						0,3	0,02												
49.2 3																						
56,8 3,5 3,5 2,7 4,03 1,5 1,01 1,0 0,10 3,5 0,6 0,12 11,0 3,4 0,7 0,15 1,0 1,0 0,4 0,7 0,15 1,0																						
68.1 4 3.1 5.16 1.8 1.30 1.1 0.44 0.70 0.15 8 98.3 5 5 0.2 1.96 1.4 0.67 0.9 0.23 1.60 1.1 0.26 0.70 0.15 1.3 0.42 0.8 0.14 0.67 0.9 0.23 1.60 1.4 0.67 0.9 0.23 1.60 1.4 0.67 0.9 0.23 1.60 1.4 0.67 0.9 0.23 1.60 1.4 0.67 0.9 0.17 0.6 0.07 1.1 0.5 0.04 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.1 0.26 0.8 0.11 1.2 0.18 1.2 0.20 1.25 1.33 1.6 0.49 1.1 0.26 0.8 0.11 1.0 0.16 0.25 0.12 1.1 0.26 0.8 0.11 1.0 0.16 0.18 1.2 0.20 0.16 0.19 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.10 1.1 0.26 0.1 0.1 0.26 0.1 0.26 0.1 0.1 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26																						
98.4 6		4																				
117.3 7												0.40										
1325 8																						
15 4 9 2,5 2,00 1,6 0,68 1,0 0,22 0,7 0,09 1,00 1,0	,																					
181.7	151,4	9				·		2,00			1,0	0,22	0,7	0,09								
200.6 12 22 11.5 1.4 0.37 1.0 0.16 2.15 1.53 1.6 0.49 1.1 0.21 2.24 1.34 1.5 0.43 1.0 0.18 2.24 1.34 1.5 0.48 1.1 0.21 2.25 1.25							2,8	2,43														
215,8 13 2,4 1,4 2,5 1,53 1,6 0,49 1,1 0,21 2,24 1,4 2,5 1,53 1,6 0,49 1,1 0,21 2,24 2,49,8 15 2,7 1,74 1,7 0,56 1,2 0,24 2,2 3,31 2,20 1,9 0,71 1,4 0,30 3,33 2,44 2,0 0,79 1,4 0,30 3,33 2,44 2,0 0,79 1,4 0,34 3,33 2,0 2,2 0,87 1,5 0,37 3,333,1 20 2,2 0,87 1,5 0,37 3,333,1 20 2,4 1,04 1,7 0,45 1,2 0,18 3,33 2,24 2,0 0,79 1,4 0,34 1,2 0,18 3,33 2,2 2,4 1,04 1,7 0,45 1,2 0,18 3,33,1 20 2,5 1,14 1,8 0,53 1,3 0,22 3,33,3 2,44 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,4 2,0 0,62 1,4 0,25 3,34 3,	,																					
2498 15 2,7 1,74 1,7 0,56 1,2 0,24 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 3,3 2,44 2,0 0,79 1,4 0,34 333,1 2,0 2,4 1,04 1,7 0,45 1,2 0,18 333,1 2,0 2,4 1,04 1,7 0,45 1,2 0,18 367,2 22 2,6 1,14 1,8 0,49 1,2 0,20 382,3 23 2,4 1,04 1,7 0,45 1,14 0,34 1,3 0,22 401,3 24 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,23 441,4 2,5 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,22 455,6 28 2,7 1,34 1,9 0,57 1,7 0,9 1,0 0,10 0,5 0,02 424,0 0,7 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,2 0,76 1,6 0,31 1,0 0,12 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 2,3 0,8 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 484,5	,																					
265,0																						
283,9 17 299,0 18 3,3 2,44 2,0 0,79 1,4 0,30 3,8 1,5 0,37 333,1 20 22 20 ,87 1,4 1,8 0,49 1,2 0,20 382,3 23 40 2,5 1,14 1,8 0,49 1,2 0,20 416,4 25 24 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,23 416,4 25 24 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,23 416,4 25 24 431,5 26 28 43,5 27 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29									-		-											
299.0 18 3,3 2,44 2,0 0,79 1,4 0,34 3,3 2,44 2,2 0,87 1,5 0,37 333,1 20 2,3 0,95 1,6 0,41 348,3 21 348,3 21 348,3 23 24 2,2 1,04 1,7 0,45 1,2 0,18 3,8 0,49 1,2 0,20 362,3 23 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 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,23 446,4 25 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,23 446,5 2,2 0,71 1,5 0,29 1,0 0,10 0,5 0,02 484,5 29 2,2 0,71 1,5 0,29 1,0 0,11 0,5 0,02 484,5 29 2,2 0,76 1,6 0,31 1,0 0,12 0,5 0,02 484,5 29 2,2 0,76 1,6 0,31 1,0 0,12 0,5 0,02 484,5 29 2,2 0,76 1,6 0,31 1,0 0,12 0,5 0,02 484,5 29 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 499,7 30 35 3 3 3 3 3 3 3 3																						
333,1																						
348,3 21 367,2 22 401,3 24 401,3 24 401,3 24 401,3 24 401,4 25 348,5 26 2,7 1,34 1,9 0,57 1,3 0,23 450,5 27 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 0,02 484,5 29 2,2 0,76 1,6 0,31 1,0 0,12 0,5 0,02 489,7 30 2,8 1,15 1,9 0,47 1,3 0,13 0,5 0,02 499,7 30 30 3,1 1,0 0,12 0,5 0,02 484,5 29 3,1 1,0 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 484,5 29 3,1 1,6 0,33 1,1 0,13 0,5 0,02 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>																						
367,2 22 3 2,															1 2	O 10						
382,3 23																						
416,4 25 3,8 1,44 2,0 0,62 1,4 0,25 431,5 26 450,5 27 2,1 0,67 1,4 0,27 1,0 0,10 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 2,2 0,76 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 0,02 499,7 30 2,8 1,15 1,9 0,47 1,3 0,18 0,6 0,03 583,0 35 2,8 1,15 1,9 0,47 1,3 0,18 0,6 0,03 832,8 50 90 1,4 2,2 0,60 1,5 0,23 0,7 0,04 749,5 45 2,8 0,91 1,9 0,35 0,9 0,06 832,8 50 3,1 1,09 2,1 0,41 1,0																						
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 0,02 484,5 29 2,2 0,76 1,6 0,31 1,0 0,12 0,5 0,02 499,7 30 2,4 0,87 1,7 0,35 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 0,02 499,7 30 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 499,7 30 35 666,2 40 2,8 1,15 1,9 0,47 1,3 0,18 0,6 0,03 1,4 0,27 1,0 0,12 0,5 0,02 1,4 0,15 0,29 1,4 0,15 0,29 1,4 0,15 0,29 1,4 0,15 0,29 1,4 0,15 0,15 1,																						
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 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 2,4 0,87 1,7 0,28 0,8 0,05 3,2 1,48 2,2 0,60 1,5 0,23 0,7 0,04 2,5 0,75 1,7 0,28 0,8 0,05 832,8 50 2,8 0,1 1,0 0,07 3,3 1,28 2,2 0,48 1,1 0,08 1082,6 65 1,1 0,09 2,6 0,64 1,2 0,10 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 21,3 0,33 1,5 0,33 1											3,8	1,44					1.0	0.10	0.5	0.02		
465,6 28 484,5 29 489,7 30 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 65 2,4 0,56 1,1 0,09 1249,2 75 3,3 1,28 2,2 0,48 1,1 0,03	,																					
499,7 30 2,4 0,87 1,7 0,35 1,1 0,13 0,5 0,02 583,0 35 666,2 40 749,5 45 832,8 50 996,1 55 999,3 60 1082,6 65 1165,9 70 11249,2 75 1332,5 80 14187,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130														0,76		0,31			0,5			
583,0 35 666,2 40 749,5 45 832,8 50 916,1 55 999,3 60 1082,6 65 1183,2 1,48 2,8 0,91 1,9 0,41 1,0 0,00 3,1 1,09 2,1 0,41 1,0 0,07 3,3 1,28 2,2 0,48 1,1 0,09 2,6 0,64 1,2 0,10 1249,2 75 1332,5 80 14499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130																						
666,2 40 749,5 45 832,8 50 916,1 55 999,3 60 1082,6 65 11249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 210,0 1,48 2,2 0,60 1,5 0,23 0,0 0,00 3,1 1,09 2,1 0,41 1,0 0,07 3,3 1,28 2,4 0,56 1,1 0,09 2,6 0,64 1,2 0,10 1,4 0,13 1,5 0,15 1,6 0,16 1,9 0,24 1,9 0,24 1,9 0,24 1,1 0,0 1,9 0,24 1,2 0,1 1,9 0,24																						
832,8 50 916,1 55 999,3 60 1082,6 65 1165,9 70 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130																						
916,1 55 999,3 60 3,1 1,09 2,1 0,41 1,0 0,07 999,3 60 2,4 0,56 1,1 0,09 1165,9 70 2,6 0,64 1,2 0,10 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2,3 0,33 1,5 0																						
999,3 60 3,3 1,28 2,2 0,48 1,1 0,08 1082,6 65 1,1 0,09 1165,9 70 2,6 0,64 1,2 0,10 1249,2 75 1,3 0,12 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2,1 0,28 1,4 0 2165,3 130																						
1082,6 65 1165,9 70 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130																						
1249,2 75 1,3 0,12 1,4 0,13 1,5 0,15 1,6 0,16	082,6														.,-	,			-	0,09		
1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 1380 1,4 1,4 0,13 1,5 0,15 1,6 0,16 1,8 0,20 1,1 1,9 0,24 1,2 2,1 0,28 1,4 2,3 0,33 1,5 3 0,33 1,5																	2,6	0,64				
1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 13,5 0,15 1,6 0,16 1,8 0,20 1,1 1,9 0,24 1,2 2,1 0,28 1,4 2,3 0,33 1,5 3 0,20 0,1 4 0,24 0,2 5 0,2 0,3 6 0,1 0,1 7 0,1 0,1 8 0,1 0,1 9 0,2 0,1 1,1 0,2 1,2 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,2 0,2 1,2 0,2 1,2 0,2 1,3 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,2 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,1 0,2 1,1 0																						
1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 130 1,6 0,16 1,8 0,20 1,1 0 1,9 0,24 1,2 0 2,1 0,28 1,4 0 2,3 0,33 1,5 0																						
1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 1832,1 110 2,1 0,28 1,4 0 2,3 0,33 1,5 0	499,0	90																	1,6	0,16		
1998,7 120 2,1 0,28 1,4 0 2165,3 130 2,3 0,33 1,5 0																						0,07
2165,3 130																						0,08 0,09
																						0,09
	2331,8	140																	,		1,6	0,13 0,14

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.



REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME-HDPE-DRUCKROHR PE80 SDR 11 PN10

1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140 149,0 90,24 1,2 0,30 1,3 0 2,3 0,35 1,5 0 2,5 0,42 1,6 0 2,7 0,48 1,7 0 2,8 0,42 1,6 0 2,7 0,48 1,8 0		nen mm		40	26	mm ,20	40 i 32,	60	40	mm ,80	51,	mm ,40	61	mm ,40	73	mm ,60	110 i 90,	00	130	mm ,80	163) mm 3,60
38 0.25 0.2 0.04 0.04 0.05 0.1	Durch-																					
7,6 0,5 0,4 0,14 11 0,8 0,50 0,5 0,15 0,11 0,8 0,50 0,5 0,15 0,11 0,8 0,50 0,5 0,15 0,11 0,8 0,50 0,5 0,15 0,11 0,8 0,50 0,5 0,15 0,11 0,8 0,50 0,5 0,15 0,11 0,16 0,15		fluss m³/Std	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	schwindig keit m/s	verlust	keit m/s	verlust	keit m/s	verlust
11.4 0.75																						
15 1 0.8					0.4	0.09																
3441 2 1,7 1,80 10 0.53 0.7 0.18																						
416 2.5 2.1 2.73 1.3 0.81 0.8 0.8 0.28 0.5 0.09							i															
49.2 3							1		0.5	0.00												
56.8 3.5 3.0 5.08 1.8 1.50 1.2 0.52 0.7 0.17 0.16 0.8 0.22 0.7 0.17 0.18 0.					i .		1															
83.3 5																						
98.4 6 6 3.1 4.08 2.0 1.41 1.3 0.47 0.8 0.15 1.1 0.23 1.87 1.5 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.63 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.64 0.5 1.1 0.23 1.87 1.5 0.63 0.63 0.9 0.20 1.5 1.5 0.67 1.0 0.20 1.2 1.5 1.5 0.67 0.55 1.1 0.23 1.5 1.5 0.67 0.5 1.1 0.23 1.5 1.5 0.67 0.5 1.1 0.23 1.5 1.5 0.67 0.5 1.1 0.23 1.5 1.5 0.67 0.5 1.1 0.23 1.5 1.5 0.67 0.5 1.1 0.23 1.5 1.5 0.67 0.5 1.1 0.23 1.5 1.5 0.40 1.5 0.40 1.5 0.																						
17.3 7							1				-											
132.5 8 8 9 0 2,7 2,40 1,7 0,8 1,1 0,26 3,0 1,1 0,26 1,1 0,10 1,2 0,32 1,1 1,2 1,3 0,39 1,1 0,2 1,2 0,32 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,2 1,2 1,3 0,39 1,3 0,2 1,2 1,3 0,31 1,3					٥,١	4,00			i .													
166.6 10																						
1817							3,0	2,98														
2006 12													1.0	0.20								
215.8 13 2,8 197 1,7 0,64 1,2 0,27 1,9 0,74 1,3 0,31 2,27 1,9 0,74 1,1 0,15 1,0 0,74 1,1 0,18 1,0 1,0 1,1 0,15 1,0 1,1 0,15 1,0 1,1 0,15 1,0 1,1 0,15 1,0 1,1 0,15 1,0 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,16 1,1 0,15 1,1 0,1	,																					
2498 15	,	13								1,97	1,7	0,64										
265.0 16 2,1 0,94 1,5 0,40 1,1 0,18 299,0 18 2,4 1,17 1,7 0,49 1,2 0,20 318,0 19 323,1 05 1,6 0,44 1,1 0,18 2,4 1,17 1,7 0,49 1,2 0,20 318,0 19 323,1 20 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 2,9 1,70 2,1 0,71 1,4 0,30 382,3 23 33,1 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 401,3 24 416,4 25 2,3 0,91 1,6 0,37 431,5 26 2,4 0,97 1,7 0,40 1,1 0,15 456,5 28 2,4 0,97 1,7 0,40 1,1 0,15 2,5 1,04 1,8 0,48 1,2 0,16 449,7 30 2,8 1,27 2,0 0,53 1,3 0,20 33,3 1,69 1,6 0,35 449,7 30 35 5 33,3 1,69 2,3 0,70 1,5 0,26 666,2 40 40 40 40 40 40 40 4	,								3,0	2,27												
283,9 17 299,0 18 2,3 1,05 1,6 0,44 1,1 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 2,5 1,30 1,8 0,54 1,2 0,23 333,1 20 2,5 1,30 1,8 0,54 1,4 0,27 367,2 22 2,9 1,70 2,1 0,71 1,4 0,30 382,3 23 32 40 3,3 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 40 401,3 2,4 401,3 2,4 401,3 2,4 401,3 2,4 401,3 2,4 401,5 2,7 1,9 1,9 0,49 1,3 0,19 484,5 29 2,5 0,41 8,0,46 1,2 0,17 484,5 29 2,8 1,12 1,8 0,46 1,2 0,17 484,5 2,9 1,11 0,0,5 2,8 2,7 2,0 0,53 1,3 0,20 583,0 35 660,2 40 40 40 40 40 40 40 4																						
318,0 9 2,5 1,30 1,8 0,54 1,2 0,23 3 333,1 20 2,8 1,56 2,0 0,66 1,4 0,27 3,4 3,2 3,3 1,8 3,54 1,6 0,35 3,4 3,2 3,3															1,1	0,18						
3331 20	,																					
348,3 21 367,2 22 2,9 1,70 2,1 0,71 1,4 0,30 3,1 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 2,3 0,84 1,6 0,35 2,3 0,91 1,6 0,35 2,5 1,04 1,8 0,43 1,2 0,16 465,6 28 2,7 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 35 666,2 40 40 40 40 40 40 40 4																						
367.2 22 38 23 33 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 3,1 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 3,1 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 3,1 1,84 2,2 0,78 1,5 0,32 3,1 1,84 2,2 0,78 1,5 0,35 3,1 1,84 2,2 0,16 431,5 26 2,3 0,91 1,6 0,37 1,7 0,40 1,1 0,15 441,5 29 2,5 1,04 1,8 0,43 1,2 0,16 445,6 28 2,6 1,12 1,8 0,46 1,2 0,17 4,44,5 29 2,7 1,19 1,9 0,49 1,3 0,19 4,49,7 30 2,7 1,19 1,9 0,49 1,3 0,19 4,49,7 30 2,8 1,27 2,0 0,53 1,3 0,20 4,40,6 1,2 0,17 4,40,15 4,50,15 4																						
401,3															i .							
416,4 25 26 2,3 0,91 1,6 0,37											3,1	1,84										
A31,5 26 27 450,5 27 2,5 1,04 1,8 0,43 1,2 0,16 450,5 28 2,6 1,12 1,8 0,46 1,2 0,17 484,5 29 2,8 1,27 2,0 0,53 1,3 0,20 583,0 35 666,2 40 2,6 0,89 1,7 0,34 2,9 1,11 2,0 0,42 832,8 50 3,3 1,69 2,3 0,70 1,5 0,26 2,6 0,89 1,7 0,34 2,9 1,11 2,0 0,42 832,8 50 3,3 1,35 2,2 0,51 1,0 0,08 2,4 0,61 1,1 0,10 2,6 0,71 1,2 0,12 1,1 0,10 2,6 0,71 1,2 0,12 1,1 0,10 2,6 0,71 1,2 0,12 1,1 0,10 1,15 1,0 0,15 1,0																						
450,5 27 465,6 28 28 29 2,5 1,04 1,8 0,43 1,2 0,16 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 35 666,2 40 40 45 45 45 45 45 45																	11	0.15				
484,5 29 499,7 30 583,0 35 666,2 40 749,5 45 832,8 50 996,1 55 999,3 60 1082,6 65 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1999,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 231,8 140																						
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 3,3 1,35 2,2 0,51 1,0 0,08 916,1 55 2,4 0,61 1,1 0,10 0,99 999,3 60 2,6 0,71 1,2 0,12 1082,6 65 3,1 0,95 1,4 0,15 1249,2 75 3,3 1,08 1,6 0,17 1332,5 80 1415,7 85 1,8 0,22 1,1 0,0 1499,0 90 1,9 0,24 1,2 0,0 1665,6 100 2,1 0,30 1,3 0 1832,1 110 2,5 0,42 1,6 0 1998,7 120 2,5 0,42 1,6 0 2165,3 130 2,7																						
583,0 35 666,2 40 749,5 45 832,8 50 999,3 60 1082,6 65 1165,9 70 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 99,0 90 100 100 1832,1 110 100 2,3 0,71 1,2 0,72 1,4 0,73 1,4 0,74 1,2 0,75 1,4 0,76 1,2 0,71 1,2 0,71 1,2 0,71 1,2 0,71 1,4 0,77 1,7 0,20 1,8 0,2 1,1 0,0 1,9 0,2 1,1 0,0 1,3 0 2,1 0 2,3 0 2,5 0 2,5 0 2,7																						
666,2																						
832,8 50 916,1 55 999,3 60 1082,6 65 1165,9 70 1249,2 75 1415,7 85 1499,0 90 1832,1 110 1083,3 1,35 2,4 0,61 1,1 0,10 2,8 0,83 3,1 0,95 1,4 0,15 3,3 1,08 1,7 0,20 1415,7 85 1499,0 90 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140		40														0,89	1,7	0,34				
916,1 55																			1.0	0.00		
999,3 60 2,6 0,71 1,2 0,12 1082,6 65 1165,9 70 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140	,														3,3	1,35	1					
1165,9 70 1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140																						
1249,2 75 1332,5 80 1415,7 85 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140 149,0 1,6 0,17 0,17 1,7 0,20 1,1 0,0 1,9 0,24 1,2 0,0 2,1 0,30 1,5 0 2,5 0,42 1,6 0 2,7 0,48 1,8 0	1082,6																2,8	0,83	1,3	0,13		
1332,5 80 1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140																						
1415,7 85 1499,0 90 1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140																	3,3	1,08				
1665,6 100 1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140	1415,7																		1,8	0,22		0,07
1832,1 110 1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140																				0,24	1,2	0,08
1998,7 120 2165,3 130 2331,8 140 140 1,6 0 0 1,8 0																						0,10
2165,3 130 2,7 0,48 1,7 0 2331,8 140 1,8 0																						0,12 0,14
	2165,3																					0,16
2498,4 150																						0,19 0,21

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.



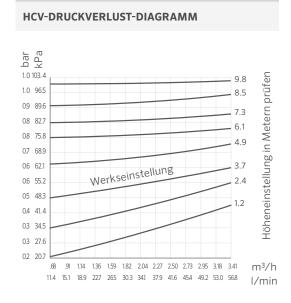
DRUCKVERLUSTTABELLEN

Art der Stahlverschraubung	1/2"	3/4"	1" (25 mm)	1¼" (30 mm)	1½" (40 mm)	2" (50 mm)	2½" (65 mm)	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)
Kupplung	0,18	0,24	0,30	0,37	0,46	0,61	0,76	0,91	1,21	1,82	2,40
Durchgangs-T	0,30	0,30	4,60	0,60	0,60	0,76	0,91	1,21	1,52	2,13	3,05
T, Seitenanschluss	0,91	1,38	1,50	2,13	2,74	3,35	4,0	4,90	6,1	9,44	12,1
T-Durchgang reduziert ½"	0,45	0,76	0,91	1,21	1,50	1,82	2,13	2,4	3,65	4,90	6,10
Bogen, 90°	0,45	0,76	0,91	1,21	1,50	1,82	2,13	2,4	3,65	4,90	6,10
Bogen, 45°	0,22	0,30	0,40	0,52	0,60	0,76	0,91	1,06	1,5	2,28	3,04
Kugelventil	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74					
Einbauschieber	1,82	1,82	2,13	2,13	2,43	2,43					
IPS-Kunststoff- oder Kupferverbinder	1/2"	3/4"	1" (25 mm)	1¼" (30 mm)	1½" (40 mm)	2" (50 mm)	2½" (65 mm)	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)
Kupplung	0,46	0,76	0,91	0,91	1,22	1,82	2,13	2,43	3,35	5,50	7,31
Durchgangs-T	0,76	0,91	1,22	1,52	1,83	2,43	2,74	3,35	4,57	6,40	8,53
T, Seitenanschluss	2,13	2,74	3,65	4,57	5,48	7,31	9,14	11,0	13,71	21,33	27,43
T-Durchgang reduziert ½"	1,06	1,37	1,82	2,43	2,74	3,35	4,26	5,18	7,31	10,36	13,71
Bogen, 90°	1,06	1,37	1,82	2,43	2,74	3,35	4,26	5,18	7,31	10,36	13,71
Bogen, 34°	0.46	0.60	0,91	1,06	1,22	1,52	2,13	2,44	3,04	4,90	6,10

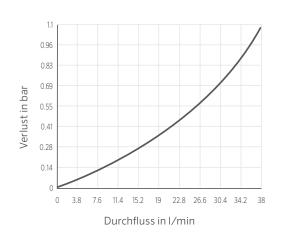
Hinweis:

Wir empfehlen, die obigen Tabellen nur zu benutzen, wenn die vom Hersteller empfohlenen Druckverlustwerte nicht verfügbar sind.

ZUBEHÖR - DRUCKVERLUSTTABELLEN



REIBUNGSVERLUST DREHGELENKANSCHLÜSSE



DRUCKVERLUSTTABELLEN

	BTT 1-ZONE, Einlass: ¾", Durchflussrate: 3–27 l/min						
I/min	Reibungsverlust						
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)						

41	nw		ıcı	
	1144	_	13.	

Maximaler Durchfluss bei 3,4 bar (340 kPa)

BTT 2-ZONEN Durchflussrate	•
I/min	Reibungsverlust
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)

Maximaler Durchfluss bei 3,4 bar (340 kPa) Werte bei Betrieb einer Zone.

Für Anwendungen, die eine höhere Leistung und geringere Reibungsverluste erfordern, verwenden Sie Hunter-Ventile und -Tropfrohrsysteme.



KABELDATEN

AWG (American Wire Gauge)	Gemeinsames metrisches Äquivalent (mm²)	Durchmesser (mil)	Durchmesser (mm)	Querschnittsfläche (mm²)	Widerstand (pro mft Ohm)	Widerstand (pro km Ohm)
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

PSR KABELDATEN

MAXIMAI	MAXIMALE DRAHTLÄNGE, EINWEG							
Modell	0,75 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm²	6 mm²	10 mm²		
PSR-22	74 m	118 m	188 m	298 m	473 m	751 m		
PSR-52	41 m	65 m	104 m	165 m	262 m	416 m		
PSR-53	41 m	65 m	104 m	165 m	262 m	416 m		



KABELGRÖSSEN

BENÖTIGTE INFORMATION

- 1) Tatsächliche, einseitig gerichtete Kabellänge zwischen den Steuergeräten und der Stromquelle oder den Steuergeräten und Ventilen
- 2) Zulässiger Spannungsabfall in der Leiterschaltung
- 3) Summenstrom, der durch den zu bemessenden Leitungsabschnitt fließt, in Ampere

DER WIDERSTAND WIRD GEMÄSS FOLGENDER FORMEL BERECHNET:

$$R = \frac{1.000 \times AVL}{2L \times I}$$

R = Maximal zulässiger Drahtwiderstand in Ohm pro 1.000 m

AVL = Zulässiger Spannungsverlust

L = Kabellänge (eine Richtung)

I = Einschaltstrom

Der AVL für die Kabelgröße des Steuergeräts wird berechnet, indem die vom Steuergerät benötigte Mindestbetriebsspannung von der an der Stromquelle verfügbaren Mindestspannung subtrahiert wird.

Der AVL für die Kabelgröße des Ventilkabels wird berechnet, indem die minimale Betriebsspannung der Magnetspule von der Ausgangsspannung des Steuergeräts subtrahiert wird. Diese Zahl variiert je nach Hersteller und in einigen Fällen abhängig vom Leitungsdruck.

BEISPIEL FÜR DRAHTSTÄRKE DES VENTILKABELS

Annahme: Der Abstand vom Steuergerät zum Ventil beträgt 600 m. Die Spannung am Ausgang des Steuergeräts beträgt 24 V. Das Ventil hat eine minimale Betriebsspannung von 20 V und einen Einschaltstrom von 370 mA (0,37 A).

$$R = \frac{1.000 \times 4}{2(600) \times 0.37}$$

$$R = \frac{4.000}{444}$$

 $R = 9.01 \, Ohm / 1.000 \, m$

Der Leiterwiderstand darf also maximal 9 Ohm pro 1.000 m betragen. Gehen Sie nun zur Tabelle Nr. 1 und wählen Sie den geeigneten Kabelquerschnitt. Da Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm² mehr Widerstand als 9 Ohm pro 1.000 m aufweisen, wählen Sie Kabel mit einem Querschnitt von 2,5 mm².

Tabelle 2 dient als Kurzüberblick und ist so gestaltet, dass die maximale Kabellänge unter Voraussetzung der Informationen unten in der Tabelle angegeben ist.

TABELLE 1 - WIDE KUPFERKABEL	RSTAND VON
Kabelquerschnitt (mm²)	Widerstand in Ohm pro 1.000 m bei 20° C
0,5	34,5
1,0	17,2
1,5	11,5
2,5	6,9
4,0	4,3
6,0	2,9

	TABELLE 2 – ZULÄSSIGE DISTANZEN FÜR VERSCHIEDENE LEITUNGSQUERSCHNITTE*										
Erdungskabel		Steuerkabel (mm²)									
(mm²)	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					

Hinweise:

Die maximale Einwege-Distanz in Metern zwischen Steuergerät und Magnetspule, ausgehend von 370 mA Einschaltstrom, AVL = 4 Volt, 1 Ventil zur Zeit

Tabelle 2 gilt für eine aktive Magnetspule. Wenn zwei Magnetspulen gleichzeitig über dasselbe Kabel betrieben werden, sollten die Kabellängen halbiert werden



ZUSÄTZLICHE DATEN

KABELGRÖSSEN	KABELGRÖSSEN REFERENZTABELLE									
Kabelquerschnitt (mm²)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	75 mm	90 mm	110 mm	160 mm	Kabelquerschnitt (mm²)
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

Ungefähre Anzahl der im Kanal oder Rohr zu installierenden Kabel. Maximale Anzahl an Kabeln im Kanal oder Isolierrohr.

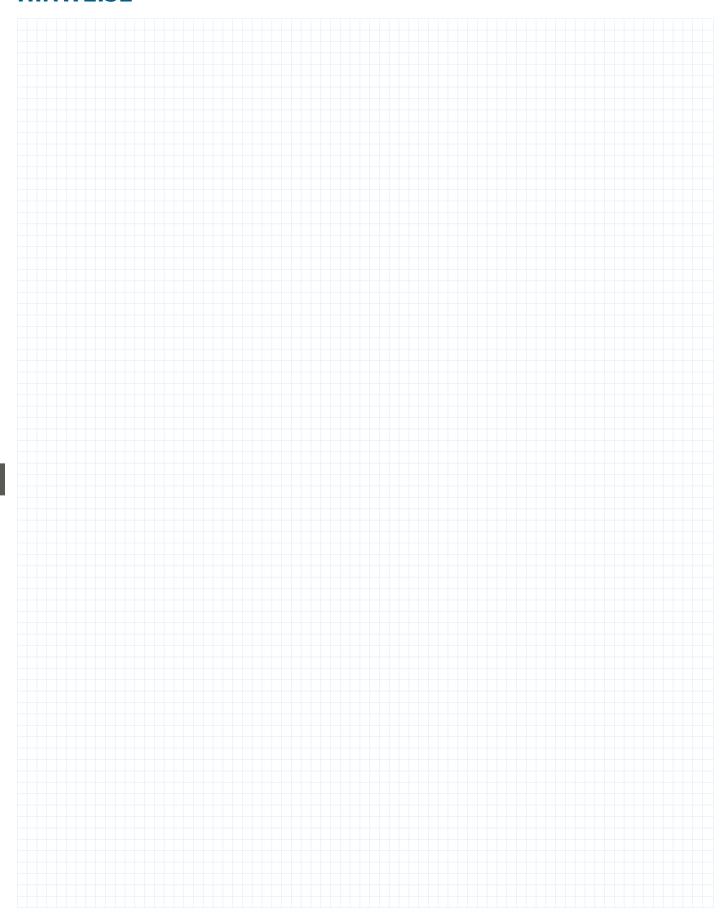
KLIMA-ET-TABELLE	
Klima*	mm täglich
Kühl, feucht	2,5 bis 3,8
Kühl, trocknen	3,8 bis 5,1
Warm, feucht	3,8 bis 5,1
Warm, trocken	5,1 bis 6,3
Heiß, feucht	5,1 bis 7,6
Heiß, trocken	7,6 bis 11,4

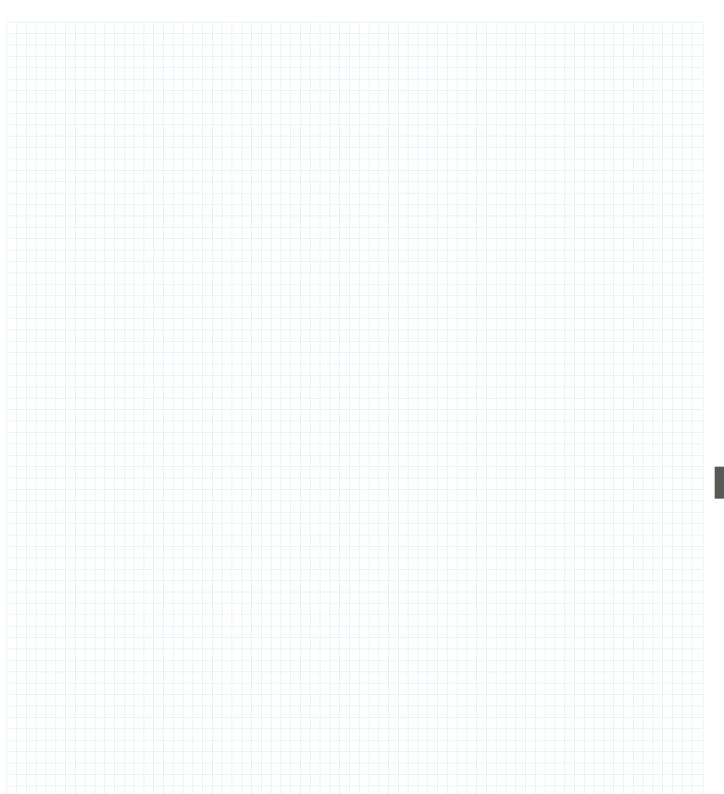
Hinweise:

- * Kühl = unter 21°C durchschnittliche Höchsttemperatur
- * Warm = zwischen 21°C und 32°C durchschnittliche Höchsttemperatur im Sommer
- * Heiß = über 32°C
- * Feucht = über 50 % relative Luftfeuchtigkeit durchschnittlich im Sommer (trocken = unter 50 %)



HINWEISE





Hunterindustries.com 225

GARANTIEERKLÄRUNG

Hunter-Produkte für die Private und Gewerbliche Bewässerung

Hunter Industries Incorporated ("Hunter") garantiert, dass die folgenden Produkte bei normaler Anwendung in der Landschaftsberegnung $ab\ dem\ ursprünglichen\ Herstellungsdatum\ f\"{u}r\ den\ unten\ angegebenen\ Zeitraum\ frei\ von\ Material-\ oder\ Verarbeitungsfehlern\ sind:$

GETRIEBEREGNER	SRM	MICRO- BEREGNUNG	Micro-Sprühregner, PLD-Fittings, starre Standrohre, Be-/Entlüftungsventile
GETRIEBEREGNER	PGP-ADJ, PGJ, HCV	STEUERGERÄTE	ACC (alt), BTT, Eco Logic, FS-1000, FS-3000, I-Core/DUAL (alt), NODE, NODE-BT, Pro-C, PSR, ROAM, X-Core, XC Hybrid und Hydrawise Steuergeräte (HC, X2, WAND, PHC, HPC, HCC)
SPRÜHDÜSEN	PS Ultra, SJ, FlexSG, HSBE	SENSOREN	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden und kabellos)
DÜSEN	Sprühdüsen, PCN, PCB, AFB, MSBN	MICRO- BEREGNUNG	PCZ, RZWS, Punktbewässerungsemitter, Rohrleitungen, Mehrfach-Emitter, IH Standrohre, MLD, Eco-Indicator***, Mehrzweckbox, Senninger Regler, PLD-LOC Fittings
VENTILE	PGV	WERKZEUGE	SpotShot
CENTRAL****	Alle Kommunikationsmodule (Mobilfu	unk, LAN, WLAN) fi	ür ACC, ACC2, ICC2 und andere Centralus Steuergeräte.
STEUERGERÄTE	ROAM XL, EZ-Decodersystem, EZ-DT	MP ROTATOR	Alle
GETRIEBEREGNER	PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80 und I-90	STEUERGERÄTE	ACC2, ICC2, ICD Decoder, ICD-HP Programmiergerät
SPRÜHDÜSEN	Pro-Spray, Pro-Spray PRS30 und Pro-Spray PRS40	SENSOREN	Clik Sensoren, Flow-Sync, MWS, Solar Sync, Kabelloser Durchflusssensor
VENTILE	HQ, ICV, IBV	MICRO- BEREGNUNG	PLD, HDL**, HDL-COP** Eco-Mat, Eco-Wrap, Eco-Indicator***
	GETRIEBEREGNER SPRÜHDÜSEN DÜSEN VENTILE CENTRAL**** STEUERGERÄTE GETRIEBEREGNER SPRÜHDÜSEN	DÜSEN Sprühdüsen, PCN, PCB, AFB, MSBN VENTILE PGV CENTRAL**** Alle Kommunikationsmodule (Mobilfuster) STEUERGERÄTE ROAM XL, EZ-Decodersystem, EZ-DT GETRIEBEREGNER PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80 und I-90 SPRÜHDÜSEN Pro-Spray, Pro-Spray PRS30 und Pro-Spray PRS40	GETRIEBEREGNER PGP-ADJ, PGJ, HCV STEUERGERÄTE SPRÜHDÜSEN PS Ultra, SJ, FlexSG, HSBE SENSOREN DÜSEN Sprühdüsen, PCN, PCB, AFB, MSBN MICROBEREGNUNG VENTILE PGV WERKZEUGE CENTRAL**** Alle Kommunikationsmodule (Mobilfunk, LAN, WLAN) f STEUERGERÄTE ROAM XL, EZ-Decodersystem, EZ-DT MP ROTATOR GETRIEBEREGNER PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80 und I-90 SPRÜHDÜSEN Pro-Spray, Pro-Spray PRS30 und Pro-Spray PRS40 VENTILE HQ, ICV, IBV MICRO-

Hunter Produkte Golf- und ST-System*

Hunter wird sämtliche defekten Baugruppen* der nachfolgend nach Kategorie aufgelisteten und frachtfrei zurückgesendeten Golf- und ST-Produkte uneingeschränkt und nach eigenem Ermessen innerhalb folgender Frist ab Herstellungsdatum reparieren, austauschen oder zurückkaufen:

EIN JAHR	STEUERUNGSSYSTEME FÜR DIE GOLFPLATZBEWÄSSERUNG	Pilot Steuerzentrumssoftware, Pilot-FC, Pilot-FI, Pilot Hub	
DREI JAHRE	GOLF GETRIEBEREGNER	TTS-800 Serie, G-800 Serie, G-900 Serie, B Serie	
JAIIKE	GOLF ZWEI-WEGE-MODULE	Pilot 100, Pilot 200, Pilot 400, Pilot 600	
FÜNF JAHRE	GOLF GETRIEBEREGNER	Die Garantie auf Golf Beregnungskomponenten wird bei einem "One-for-One"-Kauf eines HSJ-Drehgelenkanschlusses durch einen autorisierten Hunter Golf Vertriebshändler auf 5 Jahre verlängert. HSJ-0, HSJ-1, HSJ-2, HSJ-3	
	DREHGELENKANSCHLÜSSE		
	ST-GETRIEBEREGNER	ST-90, STG-900, ST-1200, ST-1600, ST-1700	
	ST ZUBEHÖR	Alle Artikelnummern, die mit "ST" beginnen	
	COMPUTER, DRUCKER & ZUBEHÖR, FUNKGERÄT & BATTERIE	Herstellergarantie (keine Garantie durch Hunter)	



Hunter Built on Innovation

* Die Garantie deckt die Reparatur, den Austausch oder den Rückkauf einzelner defekter Baugruppen des Produkts ab. Rücksendungen kompletter Waren sind gemäß der Garantie nicht ohne vorherige Genehmigung eines Hunter Produktmanagers zulässig.

Bei Verwendung in der Landwirtschaft beschränkt Hunter die Garantie für seine Ventile, Sprühregner, MP Rotator Düsen und Getrieberegner auf ein (1) Jahr ab Herstellungsdatum. Diese Beschränkung für die Landwirtschaft ersetzt alle sonstigen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.

- ** Plus 2 zusätzliche Jahre auf umgebungsbedingte Spannungsrissbildung. Kein Garantieanspruch bei einwachsenden Wurzeln für HDL-COP. Während die Verwendung von Kupfer allein das Eindringen von Wurzeln nicht vollständig verhindert, hat sich gezeigt, dass es in Verbindung mit der richtigen Bewässerungsplanung zur Vorbeugung beiträgt.
- *** Eco-Indicator 6" ECO-ID: 2 Jahre Garantie; 12" ECO-ID-12: 5 Jahre Garantie
- **** Die Garantie auf Hunter Mobilfunkmodule gilt nicht für die Verfügbarkeit oder Kompatibilität von Mobilfunkdatendiensten in einem bestimmten Gebiet. Die Verfügbarkeit kompatibler Datendienste sollte vor der Installation geprüft werden.

Garantieerklärung, Fortsetzung

Falls während des Garantiezeitraums ein Fehler an einem Hunter Produkt festgestellt werden sollte, wird Hunter das Produkt bzw. das fehlerhafte Teil nach eigener Maßgabe reparieren oder austauschen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Reparaturen, Einstellungen oder Ersatzlieferungen von Hunter Produkten oder Teilen, deren Fehler durch Missbrauch, Vernachlässigung, Veränderungen oder Umbau, Manipulation oder ungeeignete Installation und/oder Wartung entstanden sind. Diese Garantie ist nur für den ursprünglichen Installateur der Hunter Produkte gültig. Falls während der Garantiezeit ein Fehler an einem Hunter Produkt oder Teil auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen autorisierten Hunter-Händler.

Die Garantie durch Hunter gilt nur für Produkte, die gemäß den Herstellerangaben installiert und ausschließlich für die vorgesehenen Beregnungszwecke verwendet wurden. Die Garantie von Hunter beschränkt sich auf Mängel hinsichtlich Materialien und Verarbeitung innerhalb der Garantielaufzeit und kann nicht auf Situationen erweitert werden, in denen das Produkt durch Planungsfehler, Installation, Betrieb, Wartung, Anwendung, Missbrauch, falscher Stromspannung, Erdung oder einer Bedienung, durch nicht durch Hunter autorisierte Mitarbeiter erfolgt ist, unter Betriebsbedingungen, für die das Produkt nicht entwickelt wurde oder in Systemen, die Wasser mit ätzenden Chemikalien, Elektrolyten, Sand, Schmutz, Schlamm, Rost oder anderen Mitteln verwenden, die Kunststoff befallen oder abbauen. Die Garantie von Hunter deckt keine Bauteilausfälle ab, die durch Blitzschlag, elektrische Stromstöße oder eine unzureichende Stromversorgung verursacht wurden. Wenn Produkte zurückgekauft werden, dann gilt für den Vertragshändler der Preis für das Produkt zum Zeitpunkt der Reklamation.

Die oben geleistete Verpflichtung von Hunter, seine Produkte zu reparieren, auszutauschen oder zurückzukaufen, ist die einzige und ausschließliche Garantie, die Hunter gibt. Es gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien einschließlich Garantien für die Handelsfähigkeit und Garantien für die Eignung für einen bestimmten Zweck. Hunter haftet weder gegenüber einem Vertriebshändler noch gegenüber einer anderen Partei aufgrund von verschuldensunabhängiger Haftung, unerlaubter Handlung, Vertrag oder auf sonstige Art und Weise für Schäden, die als Folge einer Konstruktion oder eines Mangels an Hunter-Produkten oder auf irgendeine Art und Weise (angeblich) verursacht wurden oder für besondere, zufällige oder Folgeschäden jeglicher Art.

Wo zutreffend steht die Garantieerklärung von Hunter in Einklang mit den örtlichen Richtlinien.

Falls Sie Fragen bezüglich Garantie oder ihrer Geltendmachung haben, schreiben Sie bitte an support@hunterindustries.com.

ASAE ZERTIFIKATSAUSSAGE

Hunter Industries Incorporated bescheinigt, dass die Angaben für Druck, Durchfluss und Radius der Produkte gemäß dem ASAE-Standard S398.1, Testverfahren und Leistungsberichte für Regner, ermittelt und aufgelistet wurden und den Stand der Regnerproduktion zum Zeitpunkt der Veröffentlichung darstellen. Die tatsächliche Leistung der Produkte kann auf Grund der normalen Abweichungen bei der Herstellung und der Stichprobenauswahl von den veröffentlichten Angaben abweichen. Alle anderen Spezifikationen sind ausschließlich Empfehlungen von Hunter Industries Incorporated.



Der Erfolg unserer Kunden ist unser Ziel. Wir integrieren unsere Leidenschaft für Innovation und Technik in alle unsere Produkte und haben uns dazu verpflichtet, unseren Kunden den bestmöglichen Support zu bieten, damit wir Sie weiterhin in der Hunter Familie Willkommen heißen dürfen.

Gregory R. Hunter, CEO of Hunter Industries

Denise Mullikin, President, Landscape Irrigation and Outdoor Lighting

Website hunterindustries.com | Kundenbetreuung +1-760-752-6037 | Technischer Kundendienst +1-760-591-7383

USA HEADQUARTERS

1940 Diamond Street San Marcos, CA 92078, USA TEL: +1-760-744-5240

MEXIKO

Zertifiziert nach ISO 9001:2015 Calle Nordika #8615 Colonia la Joya Parque Industrial Nordika Tijuana, B.C., Mexiko CP 22640

TEL: +011-52-664-903-1382

EUROPA

Avenida Diagonal 523, 5o-2a Edificio Atalaya 08029 Barcelona, Spanien TEL: +34-9-34-94-88-81

AUSTRALIEN

50 Lynch Street Hawthorn, VIC 3122, Australien TEL: +1-800-438-486 [1-800-GETHUNTER] (in Australien)

TEL: +61-3-9562-9918 (außerhalb Australiens)

NAHER OSTEN

P.O. Box 2370 Amman, 11941, Jordanien TEL: +962-6-5152882 FAX: +962-6-5152992

CHINA

B1618, Huibin Plaza No. 8, Beichen Dong Street Beijing 100101, China TEL/FAX: +86-10-84975146