Produktkatalog

AUSGABE 41

GRÜNFLÄCHENBEWÄSSERUNG | *Built on Innovation®*



hunterirrigation.com/de

Hunter®

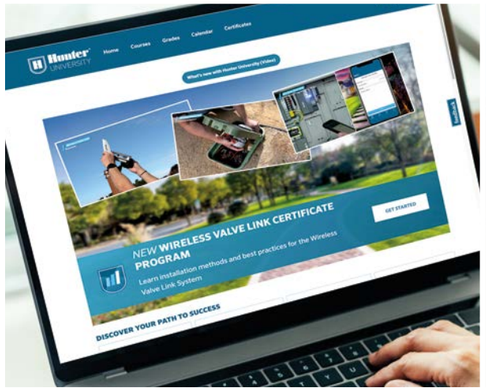
WEGBEREITER
für neue Bewässerungstechnologie

Seit Jahrzehnten ist Hunter Industries in der Innovation im Bereich der Bewässerung führend und setzt Maßstäbe für Produktqualität, Fertigungsqualität und hervorragenden Kundensupport. Heute sind wir stolz darauf, eine neue Generation von Gesamtsystemlösungen vorstellen zu können, die die Bewässerungssteuerung neu definieren – darunter das SkyCommand™ Wireless Control System, die Hunter 360 Software und Wireless Valve Link. Diese hochmodernen Tools wurden entwickelt, um Wassereinsparungen zu maximieren, die Systemleistung zu verbessern und die Schönheit jeder Landschaft zu erhalten. Sie ermöglichen es Ihnen, Projekte jeder Größenordnung zu bewältigen, von intimen Wohngärten über weitläufige gewerbliche Installationen bis hin zu Smart-City-Entwicklungen.

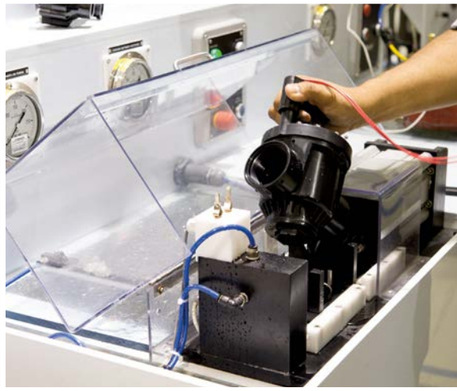
Jedes Produkt, das wir entwickeln, basiert auf zukunftsorientiertem Design, Nachhaltigkeit und dem Engagement für Ihren Erfolg. Unsere neuesten Innovationen – darunter die Pro Hochleistungsdüsen und die Webanwendung „My Design Landscape“ – machen es schneller und einfacher, leistungsstarke Bewässerungsprojekte mit Zuversicht zu planen, zu verkaufen und umzusetzen.

Entdecken Sie, welchen Unterschied die neuesten Innovationen von Hunter für Ihre Projekte bewirken können. Unser Engagement für intelligente, nachhaltige Lösungen stellt sicher, dass unsere Werkzeuge allen Anforderungen Ihrer Landschaft gerecht werden und Ihnen heute und in Zukunft zum Erfolg verhelfen.













Inhaltsangabe

EINLEITUNG

2 Wegbereiter für neue Bewässerungstechnologie
6 Branchenführend durch Innovation
8 Zukunftsweisende Lösungen für Golfanlagen und mehr

GETRIEBEREGNER

16 PGJ
18 SRM
19 PGP-ADJ
22 PGP™ Ultra
23 I-20
24 PGP Ultra PRB
24 I-20 PRB
28 I-25
31 I-40 NEU
34 I-80
36 I-90
38 HSJ Drehgelenkanschlüsse
38 Erdspieß-Kit für Getrieberegner ohne Versenkmechanismus
39 SnapLok™ Kombo-Kits
39 HCV Auslaufsperrventil

ST SYSTEME

41 Drehgelenkanschlüsse für hohen Durchfluss
41 ST-90-B
42 STG-900
43 ST-1700-V-B
44 ST-1200-BR
45 ST-1600-HS-BR
46 STG-1600-KIT-B/ST-1600-HS-B

MP ROTATOR™

50 Eco-Rotator
52 MP Rotator Standarddüsen
56 MP Rotator MP800 Düsen NEU
58 MP Rotator Stake Kit

SPRÜHREGNERGEHÄUSE

64 PS Ultra NEU
67 Pro-Spray™
68 Pro-Spray PRS30
70 Pro-Spray PRS40

REGNERZUBEHÖR

72 SJ-Drehgelenkanschlüsse
72 Hunter Gewinde-Anschlusswinkel
72 FlexSG Schlauch
72 Pro-Spray Verschlusskappe
72 Absperrdüse

DÜSEN

74 Pro HE Hochleistungsdüsen NEU
76 Pro-Düsen mit festem Sektor
78 Pro Düsen einstellbar
79 Micro-Sprühregner mit Kurzradiusdüsen
80 Streifensprühdüsen
81 Bubblerdüsen NEU
82 Bubbler

VENTILE

87 1½" (40 mm) und 2" (50 mm) PGV
88 1" (25 mm) PGV
90 ICV
92 IBV
94 Schnellkupplungen
96 Accu Sync™ Druckregulierer
97 DC Impulsspule
97 AC Magnetspule

STEUERGERÄTE

100 Auswahlhilfe für Steuergeräte

STANDARD-STEUERGERÄTE

104 Eco Logic
105 X-Core™

HYDRAWISE™ STEUERGERÄTE

108 Hydrawise Software
110 X2™
111 WAND für X2
112 PRO-HC
113 HPC
114 HCC
115 Kommunikationsmodule für Steuergeräte

CENTRALUS™-STEUERGERÄTE

118 Centralus Software
120 ACC2
121 ACC2-Dekoder
122 MCC NEU
124 ICC2 NEU
126 Pro-C™
128 SkyCommand™ Funk-Steuerungssystem NEU

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

132 BTT
133 NODE
134 NODE-BT
135 XC Hybrid

WASSERMANAGEMENT SOFTWARE

137 Hunter360 Software NEU
138 Hunter Field Server

STEUERGERÄTE DECODER UND ZUBEHÖR

140 ICD-Decoder
141 ICD-HP Programmiergerät
142 EZ-Decodersystem NEU
143 EZ-DT Decoder-Diagnosegerät
144 Wireless Valve Link NEU 146 Universal-Erdspieß für Decoder
146 Antennenverlängerung
147 Wasserdichte Kabelverbinder
147 Wasserdichtes Kabelverbinder-Kit
148 ROAM-Fernbedienung
149 ROAM LR-Fernsteuerung NEU
150 Pumpenstartrelais PSR
150 Pumpenstartrelais Booster PSR-B

SENSOREN

154 Rain-Clik™
155 Mini-Clik™
156 Solar Sync™
157 Soil-Clik™
158 HC-Durchflussmesser
160 U-Wave™ Ultraschall-Durchflusssensor NEU
161 Flow-Clik™
162 Flow-Sync™
163 WFS Kabelloser Durchflusssensor

MICROBEREGNUNG

166 Microbewässerung

TROPFZONEN ANSCHLUSSSETS

168 PCZ
169 Filter und druckregulierende Filter
170 Senninger™-Druckregler

TROPFROHRSYSTEME

172 HDL-PC
173 LDL-PC NEU
174 HDL-CV
175 HDL-PC
175 HDL-R
176 HDL-BLNK
177 HDL-COP
178 PLD Stecknippel-Fittings (16 mm)
179 PLD LOC Gewinde-Fittings
179 PLD Stecknippel-Fittings (17 mm)

UNTERFLURSYSTEME

181 Eco-Mat™
182 Eco-Wrap™
183 Eco-Indicator
184 Versorgungsrohre
184 MLD
185 Verteilerleitung
185 Stecknippel-Fittings 6 mm
186 RZWS
187 RZWS-E

WEICH- UND HARTROHRSYSTEME

190 Punktbewässerungsemitter
191 IH-Aufsteiger
192 Mehrfach-Emitter
192 Starre Aufsteiger
193 Micro-Sprühregner
194 Mehrzweck-Box
195 Be-/Entlüftungsventil
195 Automatisches Spülventil

BRAUCHWASSER

198 Getrieberegner/Regnergehäuse
199 Bubbler/Ventile/Microbewässerung

TOOLS

201 SpotShot-Schlauchenddüse
201 Pitot-Manometer
201 MP-Manometer
201 Handpumpe
201 Düseneinbau-Manschette
201 Hunter-Einstellschlüssel
201 T-Griff Werkzeug
201 Werkzeug zur Montage/Demontage von Düsen
201 Werkzeug zur Entfernung des Sicherheitsrings

GRUNDLAGEN/KNOWHOW

203 My Design Landscape NEU
204 Schulungen, Tools und Support für Profis
206 Hunter University

TECHNISCHE INFORMATIONEN

208 Sprühhöhen
210 Sonstiger Produktdruckverlust
211 HDL Maximale Lauflängen
211 MLD Durchfluss
212 Niederschlagsraten
213 Bewässerung von Hanglagen
214 Reibungsverlust-Diagramme
221 Kabeldaten-Diagramme
222 Tabelle der Druckäquivalente
224 Kabeldaten
224 Kabeldaten PSR
225 Zusätzliche Daten

GARANTIEERKLÄRUNG

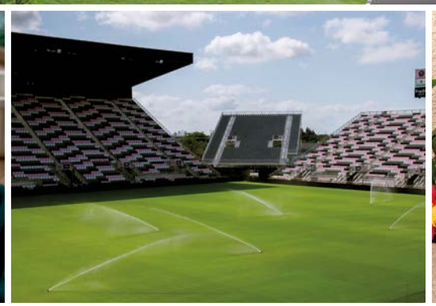
226 Garantiebedingungen

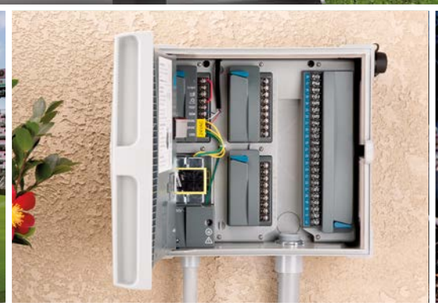
BEWÄSSERUNG
durch Innovation vorantreiben















Innovation ist der Motor für alles, was wir bei Hunter Industries tun. Von kleinen Wohnanlagen bis hin zu voll integrierten Smart Citys entwickeln wir vollständige Bewässerungssysteme, leistungsstarke Werkzeuge und nützliche Ressourcen, die Ihnen helfen, Wasser so effizient und nachhaltig wie möglich zu verwalten.

Aus diesem Grund freuen wir uns, Ihnen unsere neuesten Innovationen im Bereich der Bewässerung vorstellen zu dürfen: das SkyCommand™-Funksteuerungssystem (128), die Hunter 360 Software (137), das Wireless Valve Link (144), das ICC2 Steuergerät mit integrierter Durchflussüberwachung (124), die Pro Hochleistungsdüsen (74), My Design Landscape (203) und die verbesserte Hunter University (206).

Mit jeder neuen Lösung, die wir entwickeln, verfolgen wir ein einfaches Ziel: Ihnen zu helfen, Zeit zu sparen, die Betriebskosten durch weniger Wasser-, Energie- und Personalaufwand zu senken und Ihr Unternehmen voranzubringen.

BAHNBRECHENDE BEWÄSSERUNGSLÖSUNGEN – **FÜR GOLFANLAGEN UND MEHR**



UNSERE GESCHICHTE

Seit über 30 Jahren ist Hunter Industries bei der Weiterentwicklung der Golfbewässerung führend und liefert erstklassige Lösungen, die Zeit sparen, Kosten senken und Ihnen einen Vorsprung verschaffen. Mit der Pilot Navigator™-App haben Sie die Pilot™ Command-Center-Software in der Tasche und können Ihr System nahtlos verwalten – auf dem Platz oder unterwegs. In Kombination mit dem robusten Golf-Getrieberegner der TTS-800-Serie sorgt diese intuitive Lösung für unberührte, geschützte und stets spielbereite Plätze.

Hunter Golf-Lösungen bieten auch eine zuverlässige Bewässerung für Sportplätze, die einen gesunden Rasen und die Sicherheit der Sportler fördert. Sie wurden für Wassereffizienz, gleichmäßige Verteilung und Langlebigkeit entwickelt und setzen den Standard für Qualität und Zuverlässigkeit.

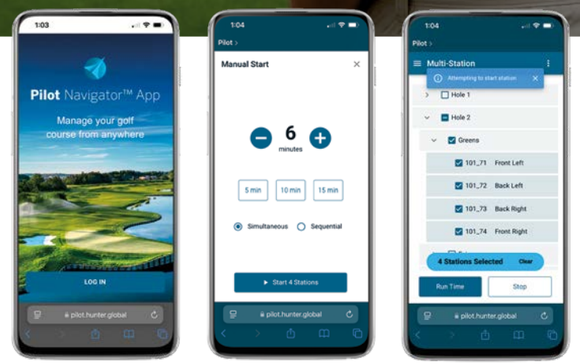
Hunter® | *Golf Irrigation*

MODERNSTE LÖSUNGEN FÜR EINEN WETTBEWERBSVORTEIL

Von der präzisen Bewässerung bis zur intelligenten Technologie können Sie mit den Produkten von Hunter Golf die Effizienz maximieren, die Leistung verbessern und mühelos makellose Rasenbedingungen erhalten.

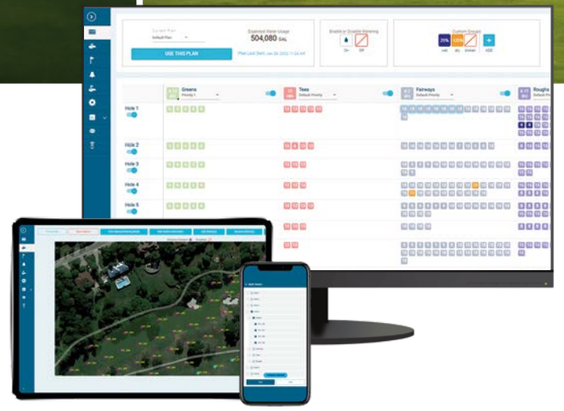
SCANNEN SIE HIER, UM DEN VOLLSTÄNDIGEN HUNTER GOLF-KATALOG ANZUSCHAUEN.





PILOT NAVIGATOR™-APP

Mit der Pilot Navigator-App können Sie Ihre Bewässerung von überall aus steuern. Dank ihrer leistungsstarken, anpassbaren Funktionen können Sie schnelle Systemanpassungen vornehmen, Stationen nahtlos betreiben, benutzerdefinierte Notizen hinzufügen und bei wechselnden Bedingungen alles sofort herunterfahren – ganz einfach von Ihrem Smartphone aus. Sparen Sie proaktiv Zeit und Wasser – egal, wo Sie sich gerade befinden.



PILOT COMMAND-CENTER-SOFTWARE

Mit cloudbasierten Datenbank-Backups, webbasierten Funktionen und der Integration POGO® Visual Insight bietet die Pilot Command-Center-Software eine intuitive Bewässerungssteuerung. Das optimierte Display, die Echtzeitdaten und die praktische App-Steuerung ermöglichen intelligentere Planungsanpassungen, sparen Zeit und Ressourcen und eröffnen gleichzeitig neue Möglichkeiten für Drittanbieter-Integrationen und die Optimierung für Mobilgeräte.



TTS-800 GOLF-GETRIEBEREGNER

Maximierte Leistung mit unseren erstklassigen Golf Getrieberegnern. Die TTS-800 Serie Golf Getrieberegner gewährleisten beste Bespielbarkeit und jahrelangen zuverlässigen Betrieb durch die exklusive PressurePort™ Düsentechnologie für maximale Gleichmäßigkeit, den Total-Top-Service für einfache Wartung ohne Erdarbeiten und das größte Flanschfach der Branche.

GETRIEBEREGNER

GETRIEBEREGNER

ERWEITERTE FUNKTIONEN

ZUVERLÄSSIGE STÄRKE & HALTBARKEIT

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

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

EINFACHE IDENTIFIZIERUNG VOR ORT

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

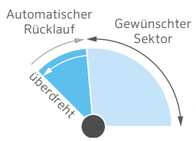


Düsen sind vor Ort leichter zu unterscheiden, für einfache Installation und schnelle Organisation.

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

EINFACHE ANPASSUNGEN GANZ NACH BEDARF

AUTOMATISCHER SEKTORRÜCKLAUF & ENTKOPPLUNGSMECHANISMUS



Durch diese patentierte Funktion wird 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.

I-20

STELLSCHRAUBE (KOPF UND SCHLITZ)



Mit einem Schlitzschraubendreher oder dem Hunter-Einstellschlüssel können Sie bei Bedarf leicht und bequem Einstellungen vornehmen.

PGJ, PGP Ultra, I-20

VERGLEICHSTABELLE FÜR GETRIEBEREGNER

SCHNELLÜBERSICHT		PGJ	SRM	PGP-ADJ	PGP ULTRA	I-20	I-25	I-40	I-40-ON	I-80	I-90
REGNERANSCHLUSS		½"	½"	¾"	¾"	¾"	1" (25 mm)	1" (25 mm)	1" (25 mm)	1½" (40 mm)	1½" (40 mm)
WURFWEITE	m	4,3–10,7	4,3–10,7	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	22,3–31,4
DURCHFLUSS	m^3/h	0,08–1,00	0,08–1,00	0,10–3,22	0,07–3,23	0,07–3,23	0,82–7,24	1,63–6,84	2,75–7,76	4,6–13,5	6,7–19,0
	l/min	1,4–16,7	1,4–16,7	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 DRUCKBEREICH	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
	kPa	170–380	170–380	170–450	170–450	170–450	250–700	280–700	280–700	340–690	550–800
BETRIEBS-DRUCKBEREICH	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
	kPa	140–700	140–700	140–700	140–700	140–700	250–700	250–700	250–700	340–690	500–800
DÜSENAUSTRITTS-WINKEL		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 FUNKTIONEN											
VERFÜGBARE FLACHSTRAHLDÜSEN				●	●	●					
AUTOMATISCHER SEKTOR-RÜCKLAUF					●	●	●	●			
ENTKOPPLUNGS-MECHANISMUS					●	●	●	●	●		
TEIL- UND VOLLKREIS IN EINEM MODELL					●	●	●	●		●	
STELLSCHRAUBE (KOPF UND SCHLITZ)		●			●	●					
BRAUCHWASSER-KENNUNG		●			●	●	●	●	●	●	●
VERFÜGBARE DÜSEN MIT KURZRADIUS					●	●					
FLOSTOP™-KONTROLLE						●					
GEGENÜBERLIEGENDE DÜSE									●	●	●
EDELSTAHL-AUFSTEIGEROPTION						●	●	●	●	●	
GEHÄUSE MIT DRUCK-REGELUNG OPTIONAL					●	●					
OPTIONALES ODER WERKSEITIG INSTALLIERTES AUSLAUFSPERRVENTIL		● (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 für 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

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen
PGJ-00 = Strauch	Einstellbarer Sektor, 8 Standarddüsen	**(Leer)** = Keine Option
PGJ-04 = 10 cm Versenkregner		**V** = Auslaufsperrventil
PGJ-06 = 15 cm Versenkregner		**R** = Auslaufsperrventil und Brauchwasserkennung *(nur Versenkregner)*
PGJ-12 = 30 cm 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

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
0.50	1,7	170	4,3	0,08	1,4	9	11
	2,0	200	4,3	0,09	1,6	10	12
	2,5	**250**	**4,6**	**0,11**	**1,8**	**10**	**12**
	3,0	300	4,6	0,12	2,0	12	13
	3,5	350	4,9	0,13	2,2	11	13
	3,8	380	4,9	0,14	2,3	12	14
0.75	1,7	170	4,3	0,13	2,2	14	17
	2,0	200	4,6	0,14	2,4	14	16
	2,5	**250**	**4,9**	**0,16**	**2,7**	**13**	**15**
	3,0	300	5,2	0,18	3,0	13	15
	3,5	350	5,2	0,19	3,2	14	17
	3,8	380	5,5	0,20	3,4	13	15
1.0	1,7	170	5,2	0,18	3,0	13	15
	2,0	200	5,5	0,19	3,2	13	15
	2,5	**250**	**5,5**	**0,21**	**3,5**	**14**	**16**
	3,0	300	5,8	0,23	3,8	14	16
	3,5	350	5,8	0,24	4,1	15	17
	3,8	380	6,1	0,25	4,2	14	16
1.5	1,7	170	6,1	0,27	4,5	15	17
	2,0	200	6,4	0,29	4,8	14	16
	2,5	**250**	**6,4**	**0,32**	**5,4**	**16**	**18**
	3,0	300	6,7	0,36	6,0	16	18
	3,5	350	6,7	0,39	6,4	17	20
	3,8	380	7,0	0,40	6,7	16	19
2.0	1,7	170	7,0	0,34	5,6	14	16
	2,0	200	7,3	0,37	6,2	14	16
	2,5	**250**	**7,3**	**0,42**	**7,1**	**16**	**18**
	3,0	300	7,6	0,48	8,0	17	19
	3,5	350	7,6	0,53	8,8	18	21
	3,8	380	7,9	0,56	9,3	18	20
2.5	1,7	170	7,9	0,46	7,6	15	17
	2,0	200	8,2	0,49	8,1	14	17
	2,5	**250**	**8,2**	**0,54**	**9,0**	**16**	**18**
	3,0	300	8,5	0,59	9,8	16	19
	3,5	350	8,5	0,63	10,5	17	20
	3,8	380	8,8	0,65	10,9	17	19
3.0	1,7	170	8,8	0,51	8,5	13	15
	2,0	200	9,1	0,56	9,3	13	15
	2,5	**250**	**9,1**	**0,64**	**10,6**	**15**	**18**
	3,0	300	9,4	0,72	12,0	16	19
	3,5	350	9,4	0,78	13,1	18	20
	3,8	380	9,8	0,82	13,7	17	20
4.0	1,7	170	9,8	0,80	13,3	17	19
	2,0	200	10,1	0,83	13,8	16	19
	2,5	**250**	**10,1**	**0,89**	**14,8**	**18**	**20**
	3,0	300	10,4	0,94	15,7	17	20
	3,5	350	10,4	0,98	16,3	18	21
	3,8	380	10,7	1,00	16,7	18	20

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 72

Hunter FlexSG
Seite 72

SRM

Radius: **4,0 bis 10,7 m**
Durchfluss: **0,08 bis 1,0 m³/h**
1,4 bis 16,7 l/min

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 für 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

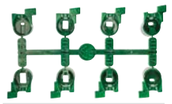
VOM ANWENDER MONTIERBAR

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

SRM

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

SRM-DÜSEN



SRM



Kompatibel mit:



SJ – Drehgelenk-anschlüsse
Seite 72



Hunter FlexSG
Seite 72



SRM-04
Gesamthöhe: 17 cm
Aufsteigerhöhe: 10 cm
Freiliegender Durchmesser: 3 cm
Einlassgröße: ½"

SRM-04 – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschl. mm/Std.	
0.50	1,7	170	4,3	0,08	1,4	9	11
	2,0	200	4,3	0,09	1,6	10	12
	2,5	250	4,6	0,11	1,8	10	12
	3,0	300	4,6	0,12	2,0	12	13
	3,5	350	4,9	0,13	2,2	11	13
	3,8	380	4,9	0,14	2,3	12	14
0.75	1,7	170	4,3	0,13	2,2	14	17
	2,0	200	4,6	0,14	2,4	14	16
	2,5	250	4,9	0,16	2,7	13	15
	3,0	300	5,2	0,18	3,0	13	15
	3,5	350	5,2	0,19	3,2	14	17
	3,8	380	5,5	0,20	3,4	13	15
1.0	1,7	170	5,2	0,18	3,0	13	15
	2,0	200	5,5	0,19	3,2	13	15
	2,5	250	5,5	0,21	3,5	14	16
	3,0	300	5,8	0,23	3,8	14	16
	3,5	350	5,8	0,24	4,1	15	17
	3,8	380	6,1	0,25	4,2	14	16
1.5	1,7	170	6,1	0,27	4,5	15	17
	2,0	200	6,4	0,29	4,8	14	16
	2,5	250	6,4	0,32	5,4	16	18
	3,0	300	6,7	0,36	6,0	16	18
	3,5	350	6,7	0,39	6,4	17	20
	3,8	380	7,0	0,40	6,7	16	19
2.0	1,7	170	7,0	0,34	5,6	14	16
	2,0	200	7,3	0,37	6,2	14	16
	2,5	250	7,3	0,42	7,1	16	18
	3,0	300	7,6	0,48	8,0	17	19
	3,5	350	7,6	0,53	8,8	18	21
	3,8	380	7,9	0,56	9,3	18	20
2.5	1,7	170	7,9	0,46	7,6	15	17
	2,0	200	8,2	0,49	8,1	14	17
	2,5	250	8,2	0,54	9,0	16	18
	3,0	300	8,5	0,59	9,8	16	19
	3,5	350	8,5	0,63	10,5	17	20
	3,8	380	8,8	0,65	10,9	17	19
3.0	1,7	170	8,8	0,51	8,5	13	15
	2,0	200	9,1	0,56	9,3	13	15
	2,5	250	9,1	0,64	10,6	15	18
	3,0	300	9,4	0,72	12,0	16	19
	3,5	350	9,4	0,78	13,1	18	20
	3,8	380	9,8	0,82	13,7	17	20
4.0	1,7	170	9,8	0,80	13,3	17	19
	2,0	200	10,1	0,83	13,8	16	19
	2,5	250	10,1	0,89	14,8	18	20
	3,0	300	10,4	0,94	15,7	17	20
	3,5	350	10,4	0,98	16,3	18	21
	3,8	380	10,7	1,00	16,7	18	20

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 für 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



PGP-ADJ
Einfache Einstellung von Sektor und Radius



PGP-ADJ
Gesamthöhe: 19 cm
Aufsteigerhöhe: 10 cm
Freiliegender Durchmesser: 4 cm
Einlassgröße: ¾"

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

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen
PGP-ADJ-B = 10 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor bei blauem Düsensatz	**1.5 bis 4.0** = Nummer der werkseitig installierten Düsen, blau
PGP-ADJ = 10 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor bei rotem Düsensatz	**5 bis 8** = Nummer der werkseitig installierten 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 Rote Düse



PGP-ADJ-B STANDARDDÜSE BLAU – LEISTUNGSDATEN

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

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

PGP-ADJ FLACHSTRAHLDÜSE GRAU – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
4 LA ● Grau	1,7	170	6,4	0,30	4,9	14	17
	2,0	200	6,7	0,32	5,3	14	16
	2,5	250	7,0	0,35	5,9	14	17
	3,0	300	7,3	0,39	6,5	15	17
	3,5	350	7,9	0,42	7,0	13	15
	4,0	400	8,5	0,45	7,5	12	14
	4,5	450	8,5	0,47	7,9	13	15
5 LA ● Grau	1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	300	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	350	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
	4,5	450	9,1	0,55	9,1	13	15
6 LA ● Grau	1,7	170	8,8	0,44	7,3	11	13
	2,0	200	9,1	0,47	7,9	11	13
	2,5	250	9,4	0,53	8,8	12	14
	3,0	300	9,8	0,59	9,8	12	14
	3,5	350	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,7	0,68	11,3	12	14
	4,5	450	10,7	0,72	12,0	13	15
7 LA ● Grau	1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	250	9,4	0,68	11,4	15	18
	3,0	300	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	350	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,3	0,85	14,1	13	15
	4,5	450	11,3	0,89	14,8	14	16
8 LA ● Grau	1,7	170	9,1	0,71	11,8	17	20
	2,0	200	9,4	0,76	12,7	17	20
	2,5	250	9,8	0,84	14,1	18	20
	3,0	300	10,4	0,93	15,5	17	20
	3,5	350	11,3	1,00	16,6	16	18
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
	4,5	450	11,6	1,12	18,6	17	19
9 LA ● Grau	1,7	170	9,8	0,89	14,9	19	22
	2,0	200	10,1	0,96	16,0	19	22
	2,5	250	10,7	1,07	17,9	19	22
	3,0	300	11,3	1,19	19,8	19	22
	3,5	350	12,2	1,28	21,3	17	20
	4,0	400	12,8	1,37	22,8	17	19
	4,5	450	12,8	1,45	24,1	18	20
10 LA ● Grau	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,26	21,0	22	26
	2,5	250	11,3	1,40	23,4	22	25
	3,0	300	11,6	1,55	25,9	23	27
	3,5	350	12,2	1,67	27,8	22	26
	4,0	400	12,8	1,78	29,7	22	25
	4,5	450	12,8	1,89	31,4	23	27

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

PGP-ADJ DÜSEN



Blau
(P/N 665300)



Grau
(P/N 233200)



PGP-ADJ STANDARDDÜSE ROT – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
1 ● Rot	1,7	170	8,2	0,10	1,7	3	3
	2,0	200	8,5	0,11	1,8	3	3
	2,5	250	8,5	0,13	2,1	4	4
	3,0	300	8,8	0,15	2,4	4	4
	3,5	350	8,8	0,16	2,7	4	5
	4,0	400	9,1	0,18	2,9	4	5
	4,5	450	9,1	0,19	3,2	5	5
2 ● Rot	1,7	170	8,5	0,14	2,4	4	5
	2,0	200	8,8	0,16	2,6	4	5
	2,5	250	8,8	0,17	2,9	4	5
	3,0	300	9,1	0,19	3,2	5	5
	3,5	350	9,1	0,21	3,5	5	6
	4,0	400	9,4	0,22	3,7	5	6
	4,5	450	9,4	0,23	3,9	5	6
3 ● Rot	1,7	170	8,8	0,18	3,0	5	5
	2,0	200	9,1	0,20	3,3	5	5
	2,5	250	9,1	0,22	3,7	5	6
	3,0	300	9,4	0,25	4,1	6	6
	3,5	350	9,4	0,27	4,5	6	7
	4,0	400	9,8	0,29	4,8	6	7
	4,5	450	9,8	0,31	5,1	6	7
4 ● Rot	1,7	170	9,4	0,24	4,1	5	6
	2,0	200	9,8	0,27	4,4	6	6
	2,5	250	9,8	0,30	5,0	6	7
	3,0	300	10,1	0,34	5,6	7	8
	3,5	350	10,1	0,37	6,2	7	8
	4,0	400	10,4	0,40	6,6	7	9
	4,5	450	10,4	0,43	7,1	8	9
5 ● Rot	1,7	170	10,1	0,33	5,5	7	8
	2,0	200	10,4	0,36	5,9	7	8
	2,5	250	10,4	0,39	6,5	7	8
	3,0	300	11,0	0,43	7,2	7	8
	3,5	350	11,6	0,46	7,7	7	8
	4,0	400	11,6	0,49	8,1	7	8
	4,5	450	11,6	0,51	8,6	8	9
6 ● Rot	1,7	170	10,1	0,42	6,9	8	10
	2,0	200	10,4	0,45	7,5	8	10
	2,5	250	10,7	0,51	8,5	9	10
	3,0	300	11,0	0,57	9,4	9	11
	3,5	350	11,6	0,61	10,2	9	11
	4,0	400	11,6	0,66	10,9	10	11
	4,5	450	11,9	0,70	11,6	10	11
7 ● Rot	1,7	170	10,1	0,54	9,0	11	12
	2,0	200	10,4	0,58	9,7	11	12
	2,5	250	11,0	0,65	10,8	11	12
	3,0	300	11,6	0,72	12,0	11	12
	3,5	350	12,2	0,78	12,9	10	12
	4,0	400	12,2	0,83	13,8	11	13
	4,5	450	12,2	0,88	14,6	12	14

PGP-ADJ STANDARDDÜSE ROT – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
8 ● Rot	1,7	170	11,0	0,66	11,0	11	13
	2,0	200	11,3	0,71	11,8	11	13
	2,5	250	11,6	0,79	13,2	12	14
	3,0	300	11,9	0,87	14,5	12	14
	3,5	350	12,5	0,94	15,6	12	14
	4,0	400	12,5	1,00	16,6	13	15
	4,5	450	12,8	1,05	17,6	13	15
9 ● Rot	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
	4,5	450	13,7	1,35	22,4	14	17
10 ● Rot	2,0	200	12,2	1,14	19,0	15	18
	2,5	250	12,8	1,29	21,4	16	18
	3,0	300	13,4	1,44	24,0	16	18
	3,5	350	14,0	1,56	26,1	16	18
	4,0	400	14,3	1,68	28,0	16	19
	4,5	450	14,3	1,79	29,9	17	20
	5,0	500	14,6	1,90	31,7	18	21
11 ● Rot	2,0	200	12,8	1,55	25,9	19	22
	2,5	250	13,7	1,73	28,7	18	21
	3,0	300	14,0	1,90	31,7	19	22
	3,5	350	14,6	2,05	34,1	19	22
	4,0	400	14,9	2,18	36,3	20	23
	4,5	450	15,2	2,30	38,4	20	23
	5,0	500	15,5	2,42	40,4	20	23
12 ● Rot	2,0	200	12,8	2,03	33,8	25	29
	2,5	250	13,4	2,26	37,7	25	29
	3,0	300	14,3	2,51	41,8	24	28
	3,5	350	14,6	2,70	45,0	25	29
	4,0	400	14,9	2,88	48,1	26	30
	4,5	450	15,2	3,06	50,9	26	30
	5,0	500	15,8	3,22	53,7	26	30

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

PGP-ADJ DÜSEN



Rot
(P/N 130900)



PGP™ ULTRA

Radius: **4,9 bis 14,0 m**
Durchfluss: **0,07 bis 3,23 m³/h; 1,2 bis 53,8 l/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 für schnelle Sektoreinstellung

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 34
- Radius: 4,9 bis 14,0 m
- Durchfluss: 0,07 bis 3,23 m³/h; 1,2 bis 53,8 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°
- 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 ¾"-PVC-Drehgelenkanschluss



PGP Ultra Brauchwasser
Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



PGP Ultra
Einfache Einstellung von Sektor und Radius

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

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
PGP-00 = Strauch **PGP-04** = 10 cm Versenkregner **PGP-06** = 15 cm Versenkregner **PGP-12** = 30 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Kunststoffaufsteiger, 8 Standarddüsen und 4 Flachstrahldüsen	**CV** = Auslaufsperrventil **CV-R** = Auslaufsperrventil und Brauchwasserkennung	**Blau 1.5–8.0** **Grau = Flachstrahl** **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

Beispiele:
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



PGP-00
Gesamthöhe: 19 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"



PGP-04
Gesamthöhe: 19 cm
Aufsteigerhöhe: 10 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"



PGP-06
Gesamthöhe: 25 cm
Aufsteigerhöhe: 15 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"



PGP-12
Gesamthöhe: 43 cm
Aufsteigerhöhe: 30 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"

I-20

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

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.

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)

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 34
- Radius: 4,9 bis 14,0 m
- Durchfluss: 0,07 bis 3,23 m³/h; 1,2 bis 53,8 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°
- 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

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

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- HSJ-0 vorgefertigter ¾"-PVC-Drehgelenkanschluss

I-20 (KUNSTSTOFF) – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: 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 Flachstrahldüsen	**(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) – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 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 Flachstrahldüsen	**(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** **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.

Beispiele:
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)



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



I-20-04
Gesamthöhe: 19 cm
Aufsteigerhöhe: 10 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"



I-20-06
Gesamthöhe: 25 cm
Aufsteigerhöhe: 15 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"



I-20-12
Gesamthöhe: 43 cm
Aufsteigerhöhe: 30 cm
Freiliegender Durchmesser: 4,5 cm
Einlassgröße: ¾"

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 FloStop™-Technologie stoppt den Wasserdurchfluss einzelner Regner, damit die Düse gewechselt oder Reparaturen durchgeführt werden können (nur bei I-20)
- Flachdüsen ermöglichen schnelles, einfaches Einsetzen
- Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 3 m Höhe)

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: 2,4 bis 7,0 bar; 240 bis 700 kPa
- Empfohlener Druckbereich: 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

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Brauchwasserkennung
- Düsen 1.5–4.0, blau

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- HSJ-0: vorgefertigter ¾"-PVC-Drehgelenkanschluss



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: ¾"



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"



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

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

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
PGP-00-PRB = Standrohrmodell **PGP-04-PRB** = 10 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Kunststoffaufsteiger, Gehäuse mit Druckregelung, 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, Kunststoffaufsteiger, Gehäuse mit Druckregelung, 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, Edelstahlaufsteiger, Gehäuse mit Druckregelung, 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**

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

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

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

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

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

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
2.0 LA ● Grau	1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	300	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	350	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
	4,5	450	9,1	0,55	9,1	13	15
2.5 LA ● Grau	1,7	170	7,9	0,44	7,3	14	16
	2,0	200	8,2	0,47	7,9	14	16
	2,5	250	8,8	0,53	8,8	14	16
	3,0	300	9,4	0,59	9,8	13	15
	3,5	350	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,4	0,68	11,3	13	15
	4,5	450	10,7	0,72	12,0	13	15
3.5 LA ● Grau	1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	250	9,1	0,68	11,4	16	19
	3,0	300	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	350	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,0	0,85	14,1	14	16
	4,5	450	11,3	0,89	14,8	14	16
4.5 LA ● Grau	1,7	170	8,2	0,71	11,8	21	24
	2,0	200	8,8	0,76	12,7	19	23
	2,5	250	9,1	0,84	14,1	20	23
	3,0	300	10,1	0,93	15,5	18	21
	3,5	350	10,7	1,00	16,6	18	20
	4,0	400	11,0	1,06	17,6	18	20
	4,5	450	11,3	1,12	18,6	18	20

I-20-04 Getrieberegner mit PRB-Gehäuse



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



PR-075
Gesamthöhe: 5,7 cm
Einlass-/Auslassgröße: ¾"
Zur Verwendung mit allen ¾"-Regnern, regulierend auf 3,1 bar/310 kPa

PGP ULTRA / I-20 HOHE DURCHFLUSSMENGE, GRÜN LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
10 Dunkelgrün	1,7	170	10,7	1,48	24,6	26	30
	2,0	200	11,9	1,60	26,7	23	26
	2,5	250	12,5	1,80	30,0	23	27
	3,0	300	12,8	2,01	33,5	25	28
	3,5	350	13,1	2,18	36,3	25	29
	4,0	400	13,7	2,34	39,0	25	29
	4,5	450	14,0	2,49	41,5	25	29
13 Dunkelgrün	1,7	170	11,0	1,91	31,9	32	37
	2,0	200	12,2	2,08	34,6	28	32
	2,5	250	12,8	2,34	38,9	29	33
	3,0	300	13,1	2,61	43,4	30	35
	3,5	350	13,4	2,83	47,1	31	36
	4,0	400	13,7	3,03	50,5	32	37
	4,5	450	14,0	3,23	53,8	33	38
6.0 LA Dunkelgrün	1,7	170	9,1	0,86	14,3	21	24
	2,0	200	9,4	0,94	15,6	21	24
	2,5	250	10,1	1,07	17,8	21	24
	3,0	300	10,7	1,20	20,0	21	24
	3,5	350	11,3	1,31	21,9	21	24
	4,0	400	11,6	1,42	23,6	21	24
	4,5	450	11,9	1,52	25,3	21	25
8.0 LA Dunkelgrün	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,28	21,3	22	26
	2,5	250	11,3	1,44	24,0	23	26
	3,0	300	11,6	1,61	26,9	24	28
	3,5	350	11,9	1,76	29,3	25	29
	4,0	400	12,5	1,89	31,5	24	28
	4,5	450	12,5	2,01	33,6	26	30

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

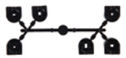
Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
0.50 SR Schwarz	1,7	170	4,9	0,07	1,2	6	7
	2,0	200	5,2	0,08	1,3	6	7
	2,5	250	5,2	0,09	1,5	7	8
	3,0	300	5,2	0,10	1,7	8	9
	3,5	350	5,5	0,12	1,9	8	9
	4,0	400	5,5	0,13	2,1	8	10
	4,5	450	5,5	0,14	2,3	9	10
1.0 SR Schwarz	1,7	170	4,9	0,16	2,7	14	16
	2,0	200	5,2	0,17	2,9	13	15
	2,5	250	5,2	0,19	3,2	14	17
	3,0	300	5,2	0,21	3,6	16	18
	3,5	350	5,5	0,23	3,8	15	18
	4,0	400	5,5	0,25	4,1	16	19
	4,5	450	5,5	0,26	4,3	17	20
2.0 SR Schwarz	1,7	170	4,9	0,28	4,7	24	27
	2,0	200	5,2	0,31	5,2	23	27
	2,5	250	5,2	0,36	6,0	27	31
	3,0	300	5,2	0,41	6,9	31	35
	3,5	350	5,5	0,45	7,6	30	35
	4,0	400	5,5	0,49	8,2	33	38
	4,5	450	5,5	0,53	8,9	35	41
0.75 SR Schwarz	1,7	170	6,7	0,12	2,0	5	6
	2,0	200	7,0	0,13	2,2	5	6
	2,5	250	7,0	0,15	2,4	6	7
	3,0	300	7,3	0,16	2,7	6	7
	3,5	350	7,6	0,17	2,9	6	7
	4,0	400	7,6	0,19	3,1	6	7
	4,5	450	7,6	0,20	3,3	7	8
1.5 SR Schwarz	1,7	170	6,7	0,23	3,8	10	12
	2,0	200	7,0	0,25	4,1	10	12
	2,5	250	7,0	0,28	4,6	11	13
	3,0	300	7,3	0,31	5,2	12	13
	3,5	350	7,6	0,34	5,6	12	13
	4,0	400	7,6	0,36	6,0	12	14
	4,5	450	7,6	0,39	6,4	13	15
3.0 SR Schwarz	1,7	170	6,7	0,53	8,9	24	27
	2,0	200	7,0	0,56	9,3	23	26
	2,5	250	7,0	0,60	10,0	24	28
	3,0	300	7,3	0,64	10,7	24	28
	3,5	350	7,6	0,67	11,2	23	27
	4,0	400	7,6	0,70	11,7	24	28
	4,5	450	7,6	0,73	12,1	25	29

Hinweis:
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)



I-20 Getrieberegner mit blauer Standarddüse



Praktischer Düsensatz



PGP ULTRA / I-20 / PRB MPR-25 DÜSE LEISTUNGSDATEN

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

MPR-25 DÜSE



594277

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

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

MPR-35 DÜSE



594279

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

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

MPR-30 DÜSE



594278

PGP-04 Ultra Getrieberegner mit MPR-30 Düse



I-25

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

- 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
- Das Auslaufsperrventil verhindert das Abfließen in tiefer gelegene Leitungen (bis zu 3 m Höhe)

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 11
- Wurfweite: 11,9 bis 21,6 m
- Durchfluss: 0,82 bis 7,24 m³/Std; 13,6 bis 120,2 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 2,5 bis 7,0 bar; 250 bis 700 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre
- Betriebsdruckbereich: 2,5 bis 7,0 bar; 250 bis 700 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 15 mm/h
- Düsenaustrittswinkel: Standard = 25°

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Brauchwasserkennung
- Hochgeschwindigkeitsrotation

VOM ANWENDER MONTIERBAR

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



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



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



I-25 Brauchwasser
Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



I-25 Hochgeschwindigkeit
Für alle Edelstahlmodelle als werkseitig 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 **I-25-06** = 15 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Kunststoffaufsteiger, Sperrventil und 5 Düsen	**B** = BSP-Anschlussgewinde **R** = Brauchwasserkennzeichnung	**4–28** = Werkseitig installierte Düse

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

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

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	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
4 Gelb	2,5	250	11,9	0,82	13,6	12	13
	3,0	300	12,2	0,91	15,2	12	14
	3,5	350	12,5	0,98	16,4	13	15
	4,0	400	12,5	1,05	17,5	13	16
	4,5	450	12,8	1,11	18,6	14	16
	5,0	500	13,1	1,18	19,6	14	16
	5,5	550	13,4	1,24	20,7	14	16
7 Orange*	2,5	250	13,4	1,44	24,0	16	19
	3,0	300	14,0	1,54	25,6	16	18
	3,5	350	14,3	1,61	26,9	16	18
	4,0	400	14,3	1,68	28,0	16	19
	4,5	450	14,6	1,75	29,1	16	19
	5,0	500	14,9	1,81	30,1	16	19
	5,5	550	15,2	1,87	31,1	16	19
8 Hellbraun	2,5	250	14,0	1,65	27,5	17	19
	3,0	300	14,3	1,81	30,1	18	20
	3,5	350	14,9	1,94	32,3	17	20
	4,0	400	15,2	2,05	34,2	18	20
	4,5	450	15,2	2,16	36,0	19	22
	5,0	500	15,5	2,27	37,8	19	22
	5,5	550	15,8	2,38	39,6	19	22
10 Hellgrün*	3,0	300	15,2	2,15	35,8	18	21
	3,5	350	15,5	2,32	38,6	19	22
	4,0	400	15,8	2,48	41,3	20	23
	4,5	450	16,2	2,63	43,9	20	23
	5,0	500	16,2	2,78	46,3	21	25
	5,5	550	16,5	2,94	48,9	22	25
	6,0	600	16,8	3,07	51,1	22	25
13 Hellblau	3,0	300	15,8	2,38	39,6	19	22
	3,5	350	16,2	2,57	42,8	20	23
	4,0	400	16,5	2,75	45,7	20	23
	4,5	450	16,5	2,91	48,5	21	25
	5,0	500	16,8	3,04	51,2	22	25
	5,5	550	16,8	3,24	54,0	23	27
	6,0	600	17,1	3,39	56,4	23	27
15 Grau*	3,0	300	16,8	2,86	47,7	20	24
	3,5	350	17,1	3,05	50,8	21	24
	4,0	400	17,4	3,22	53,7	21	25
	4,5	450	17,4	3,38	56,3	22	26
	5,0	500	17,4	3,53	58,8	23	27
	5,5	550	17,7	3,69	61,5	24	27
	6,0	600	18,0	3,82	63,7	24	27
	6,2	620	18,3	3,88	64,6	23	27
18 Rot	3,0	300	17,4	30,8	51,4	20	24
	3,5	350	17,7	3,31	55,2	21	24
	4,0	400	18,0	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 Dunkel-Braun*	3,5	350	18,0	3,72	62,1	23	27
	4,0	400	18,6	3,97	66,2	23	27
	4,5	450	18,9	4,20	70,1	24	27
	5,0	500	19,2	4,42	73,7	24	28
	5,5	550	19,5	4,66	77,7	25	28
	6,0	600	19,8	4,86	81,0	25	29
	6,5	650	20,1	5,05	84,2	25	29
	6,9	690	20,4	5,21	86,8	25	29
23 Dunkel-grün	3,5	350	18,6	4,56	76,0	26	30
	4,0	400	19,2	4,88	81,3	26	31
	4,5	450	19,5	5,18	86,3	27	31
	5,0	500	19,8	5,47	91,1	28	32
	5,5	550	20,1	5,78	96,3	29	33
	6,0	600	20,1	6,04	100,6	30	34
	6,5	650	20,4	6,29	104,8	30	35
	6,9	690	20,7	6,50	108,3	30	35
25 Dunkel-blau*	3,5	350	19,2	4,86	80,9	26	30
	4,0	400	19,8	5,23	87,1	27	31
	4,5	450	20,1	5,58	93,1	28	32
	5,0	500	20,4	5,92	98,7	28	33
	5,5	550	21,0	6,29	104,9	28	33
	6,0	600	21,0	6,60	110,0	30	34
	6,5	650	21,3	6,90	115,1	30	35
	6,9	690	21,6	7,15	119,2	31	35
28 Schwarz	3,5	350	18,3	5,31	88,5	32	37
	4,0	400	19,2	5,63	93,8	31	35
	4,5	450	20,1	5,93	98,8	29	34
	5,0	500	20,7	6,21	103,5	29	33
	5,5	550	21,3	6,52	108,6	29	33
	6,0	600	21,3	6,77	112,8	30	34
	6,5	650	21,6	7,01	116,9	30	35
	6,9	690	21,6	7,21	120,2	31	36

*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 DÜSE



Standard



I-25 HOCHGESCHWINDIGKEITS-DÜSE – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
04 Gelb	2,5	250	11,0	0,81	13,6	14	16
	3,0	300	11,3	0,91	15,1	14	16
	3,5	350	11,6	0,99	16,4	15	17
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
	4,5	450	11,6	1,13	18,8	17	19
	5,0	500	11,9	1,19	19,9	17	19
	5,5	550	11,9	1,26	21,1	18	21
07 Orange*	2,5	250	11,9	1,32	22,0	19	22
	3,0	300	12,2	1,46	24,3	20	23
	3,5	350	12,5	1,57	26,2	20	23
	4,0	400	12,8	1,68	27,9	20	24
	4,5	450	13,1	1,78	29,6	21	24
	5,0	500	13,4	1,87	31,1	21	24
	5,5	550	13,4	1,97	32,8	22	25
08 Hellbraun	2,5	250	12,5	1,54	25,7	20	23
	3,0	300	12,8	1,72	28,6	21	24
	3,5	350	13,1	1,86	31,0	22	25
	4,0	400	13,4	2,00	33,3	22	26
	4,5	450	13,4	2,13	35,4	24	27
	5,0	500	13,7	2,25	37,5	24	28
	5,5	550	13,7	2,38	39,7	25	29
10 Hellgrün*	3,0	300	13,7	2,15	35,8	23	26
	3,5	350	14,0	2,32	38,6	24	27
	4,0	400	14,3	2,48	41,3	24	28
	4,5	450	14,6	2,63	43,9	25	28
	5,0	500	14,9	2,78	46,3	25	29
	5,5	550	15,2	2,94	48,9	25	29
	6,0	600	15,2	3,07	51,1	26	31
13 Hellblau	3,0	300	14,3	2,38	39,6	23	27
	3,5	350	14,6	2,57	42,8	24	28
	4,0	400	14,9	2,75	45,7	25	28
	4,5	450	15,2	2,91	48,5	25	29
	5,0	500	15,5	3,07	51,2	25	29
	5,5	550	15,5	3,24	54,0	27	31
	6,0	600	15,5	3,39	56,4	28	32
15 Grau*	3,0	300	14,6	2,86	47,7	27	31
	3,5	350	14,9	3,05	50,8	27	32
	4,0	400	15,2	3,22	53,7	28	32
	4,5	450	15,5	3,38	56,3	28	32
	5,0	500	16,2	3,53	58,8	27	31
	5,5	550	16,5	3,69	61,5	27	31
	6,0	600	16,5	3,82	63,7	28	33
	6,2	620	16,5	3,88	64,6	29	33
18 Rot	3,0	300	14,9	3,08	51,4	28	32
	3,5	350	15,2	3,31	55,2	29	33
	4,0	400	15,5	3,52	58,7	29	34
	4,5	450	16,2	3,72	62,0	29	33
	5,0	500	16,8	3,91	65,2	28	32
	5,5	550	17,4	4,11	68,5	27	31
	6,0	600	17,4	4,28	71,4	28	33
	6,2	620	17,4	4,35	72,5	29	33
20 Dunkelbraun*	3,5	350	15,5	3,72	62,1	31	36
	4,0	400	16,2	3,97	66,2	30	35
	4,5	450	16,5	4,20	70,1	31	36
	5,0	500	17,1	4,42	73,7	30	35
	5,5	550	17,7	4,66	77,7	30	34
	6,0	600	17,7	4,86	81,0	31	36
	6,5	650	18,0	5,05	84,2	31	36
	6,9	690	18,0	5,21	86,8	32	37
23 Dunkelgrün	3,5	350	16,5	4,56	76,0	34	39
	4,0	400	17,1	4,88	81,3	33	39
	4,5	450	17,4	5,18	86,3	34	40
	5,0	500	17,7	5,47	91,1	35	40
	5,5	550	18,3	5,78	96,3	35	40
	6,0	600	18,3	6,04	100,6	36	42
	6,5	650	18,6	6,29	104,8	36	42
	6,9	690	18,6	6,50	108,3	38	43
25 Dunkelblau*	3,5	350	17,1	4,86	80,9	33	38
	4,0	400	17,7	5,23	87,1	33	39
	4,5	450	18,3	5,58	93,1	33	39
	5,0	500	18,9	5,92	98,7	33	38
	5,5	550	19,5	6,29	104,9	33	38
	6,0	600	19,8	6,60	110,0	34	39
	6,5	650	20,1	6,90	115,1	34	39
	6,9	690	20,1	7,15	119,2	35	41
28 Schwarz	3,5	350	17,4	5,31	88,5	35	41
	4,0	400	17,7	5,63	93,8	36	42
	4,5	450	18,0	5,93	98,8	37	42
	5,0	500	18,3	6,21	103,5	37	43
	5,5	550	18,9	6,52	108,6	36	42
	6,0	600	19,5	6,77	112,8	36	41
	6,5	650	19,8	7,01	116,9	36	41
	6,9	690	20,4	7,21	120,2	35	40

*Jeder Regner wird mit 5 Standarddüsen geliefert.

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

I-25 DÜSE



Hochgeschwindigkeit

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)

BETRIEBSDATEN

- Verfügbare Düsen: 12
- Radius I-40: 13,1 bis 21,3 m
- Radius I-40-ON: 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°

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Brauchwasserkennung
- Hochgeschwindigkeitsrotation

VOM ANWENDER MONTIERBAR

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



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



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



I-40 Brauchwasser
Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



I-40 Hochgeschwindigkeit
Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar

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

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

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

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-40-04-SS-ON = 10 cm Versenkregner **I-40-06-SS-ON** = 15 cm Versenkregner	Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil und 6 Düsen	**B** = BSP-Anschlussgewinde **R** = Brauchwasserkennzeichnung **HS** = Hochgeschwindigkeit **HS-R** = Hochgeschwindigkeit und Brauchwasserkennzeichnung	**15–28** = Werksseitig installierte Düse

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

Düse	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
08 ○ Hellbraun	2,5	250	13,1	1,63	27,2	19	22
	3,0	300	13,4	1,80	30,0	20	23
	3,5	350	13,7	1,94	32,3	21	24
	4,0	400	14,0	2,06	34,4	21	24
	4,5	450	14,0	2,18	36,3	22	26
	5,0	500	14,3	2,29	38,2	22	26
	5,5	550	14,6	2,41	40,2	23	26
10 ● Hellgrün	3,0	300	14,6	2,20	36,6	21	24
	3,5	350	14,9	2,37	39,4	21	24
	4,0	400	15,2	2,52	42,0	22	25
	4,5	450	15,5	2,67	44,5	22	25
	5,0	500	15,5	2,81	46,8	23	27
	5,5	550	15,8	2,96	49,3	24	27
	6,0	600	16,2	3,08	51,4	24	27
13 ● Hellblau	3,0	300	14,9	2,36	39,4	21	24
	3,5	350	15,2	2,55	42,6	22	25
	4,0	400	15,5	2,73	45,5	23	26
	4,5	450	15,5	2,90	48,3	24	28
	5,0	500	15,8	3,06	51,0	24	28
	5,5	550	16,2	3,23	53,9	25	29
	6,0	600	16,5	3,38	56,3	25	29
15 ● Grau	3,0	300	16,2	2,93	48,8	22	26
	3,5	350	16,5	3,19	53,2	24	27
	4,0	400	16,8	3,44	57,3	24	28
	4,5	450	17,1	3,67	61,2	25	29
	5,0	500	17,4	3,89	64,9	26	30
	5,5	550	18,0	4,14	68,9	26	30
	6,0	600	18,3	4,34	72,4	26	30
	6,2	620	18,3	4,43	73,8	26	31
23 ● Dunkelgrün	3,5	350	18,6	4,48	74,6	26	30
	4,0	400	18,9	4,76	79,4	27	31
	4,5	450	19,2	5,03	83,9	27	32
	5,0	500	19,5	5,29	88,1	28	32
	5,5	550	19,8	5,56	92,7	28	33
	6,0	600	20,1	5,79	96,5	29	33
	6,2	620	20,1	5,89	98,1	29	34
	6,5	650	20,1	6,01	100,2	30	34
	6,9	690	20,4	6,19	103,2	30	34
25 ● Dunkelblau	3,5	350	19,8	4,98	83,0	25	29
	4,0	400	20,1	5,33	88,7	26	30
	4,5	450	20,4	5,65	94,2	27	31
	5,0	500	20,7	5,96	99,3	28	32
	5,5	550	21,0	6,29	104,9	28	33
	6,0	600	21,0	6,57	109,6	30	34
	6,2	620	21,0	6,69	111,5	30	35
	6,5	650	21,3	6,84	114,1	30	35
	6,9	690	21,3	7,07	117,8	31	36

I-40 HOCHGESCHWINDIGKEITSDÜSE – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
08 ○ Hellbraun	2,5	250	12,2	1,63	27,2	22	25
	3,0	300	12,5	1,80	30,0	23	27
	3,5	350	12,8	1,94	32,3	24	27
	4,0	400	12,8	2,06	34,4	25	29
	4,5	450	13,1	2,18	36,3	25	29
	5,0	500	13,4	2,29	38,2	25	29
	5,5	550	13,4	2,41	40,2	27	31
10 ● Hellgrün	3,0	300	13,4	2,20	36,6	34	28
	3,5	350	13,7	2,37	39,4	25	29
	4,0	400	14,0	2,52	42,0	26	30
	4,5	450	14,0	2,67	44,5	27	31
	5,0	500	14,3	2,81	46,8	27	32
	5,5	550	14,6	2,96	49,3	28	32
	6,0	600	14,6	3,08	51,4	29	33
13 ● Hellblau	3,0	300	13,7	2,36	39,4	25	29
	3,5	350	14,0	2,55	42,6	26	30
	4,0	400	14,3	2,73	45,5	27	31
	4,5	450	14,3	2,90	48,3	28	33
	5,0	500	14,6	3,06	51,0	29	33
	5,5	550	14,9	3,23	53,9	29	33
	6,0	600	14,9	3,38	56,3	30	35
15 ● Grau	3,0	300	15,2	2,93	48,8	25	29
	3,5	350	15,5	3,19	53,2	26	30
	4,0	400	15,8	3,44	57,3	27	32
	4,5	450	15,8	3,67	61,2	29	34
	5,0	500	16,2	3,89	64,9	30	34
	5,5	550	16,5	4,14	68,9	31	35
	6,0	600	16,5	4,34	72,4	32	39
	6,2	620	16,5	4,43	73,8	33	38
23 ● Dunkelgrün	3,5	350	16,8	4,48	74,6	32	37
	4,0	400	17,4	4,76	79,4	32	36
	4,5	450	17,7	5,03	83,9	32	37
	5,0	500	17,7	5,29	88,1	34	39
	5,5	550	18,0	5,56	92,7	34	40
	6,0	600	18,3	5,79	96,5	35	40
	6,2	620	18,6	5,89	98,1	34	39
	6,5	650	18,6	6,01	100,2	35	40
	6,9	690	18,6	6,19	103,2	36	41
25 ● Dunkelblau	3,5	350	17,4	4,98	83,0	33	38
	4,0	400	18,0	5,33	88,7	33	38
	4,5	450	18,3	5,65	94,2	34	39
	5,0	500	18,6	5,96	99,3	34	40
	5,5	550	18,9	6,29	104,9	35	41
	6,0	600	19,2	6,57	109,6	36	41
	6,2	620	19,5	6,69	111,5	35	41
	6,5	650	19,5	6,84	114,1	36	42
	6,9	690	19,5	7,07	117,8	37	43

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

I-40 DÜSEN



Standard/
Hochgeschwindigkeit



I-40 DOPPELDÜSE GEGENÜBERLIEGEND – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲
15 ● Grau	3,0	300	15,2	2,75	45,8	12	14
	3,5	350	15,8	2,91	48,5	12	13
	4,0	400	16,2	3,06	51,0	12	14
	4,5	450	16,8	3,20	53,3	11	13
	5,0	500	17,1	3,32	55,4	11	13
	5,5	550	17,4	3,46	57,7	11	13
	6,0	600	17,7	3,58	59,6	11	13
	6,2	620	17,7	3,62	60,4	12	13
18 ● Rot	3,0	300	17,4	2,90	48,3	10	11
	3,5	350	17,7	3,15	52,5	10	12
	4,0	400	18,0	3,38	56,4	10	12
	4,5	450	18,0	3,61	60,1	11	13
	5,0	500	18,3	3,82	63,7	11	13
	5,5	550	18,9	4,05	67,5	11	13
	6,0	600	19,2	4,25	70,8	12	13
	6,2	620	19,2	4,33	72,1	12	14
	6,5	650	19,5	4,43	73,9	12	13
20 ● Dunkelbraun	3,5	350	18,3	3,98	66,2	12	14
	4,0	400	18,9	4,26	71,1	12	14
	4,5	450	19,2	4,54	75,6	12	14
	5,0	500	19,5	4,80	80,0	13	15
	5,5	550	20,1	5,08	84,7	13	15
	6,0	600	19,8	5,32	88,7	14	16
	6,2	620	19,8	5,42	90,4	14	16
	6,5	650	20,1	5,55	92,5	14	16
	6,9	690	20,1	5,74	95,7	14	16
23 ● Dunkelgrün	3,5	350	18,9	4,23	70,6	12	14
	4,0	400	19,5	4,55	75,8	12	14
	4,5	450	19,8	4,85	80,8	12	14
	5,0	500	20,1	5,14	85,6	13	15
	5,5	550	20,4	5,45	90,8	13	15
	6,0	600	20,7	5,71	95,1	13	15
	6,2	620	20,7	5,82	97,0	14	16
	6,5	650	20,7	5,96	99,4	14	16
	6,9	690	21,0	6,17	102,9	14	16
25 ● Dunkelblau	3,5	350	19,5	4,60	76,7	12	14
	4,0	400	20,1	4,92	82,1	12	14
	4,5	450	20,4	5,23	87,2	13	14
	5,0	500	20,7	5,52	92,0	13	15
	5,5	550	21,0	5,84	97,3	13	15
	6,0	600	21,3	6,10	101,7	13	15
	6,2	620	21,3	6,22	103,6	14	16
	6,5	650	21,3	6,36	106,0	14	16
	6,9	690	21,6	6,57	109,5	14	16
28 ● Schwarz	3,5	350	19,8	5,73	95,5	15	17
	4,0	400	20,4	6,07	101,1	15	17
	4,5	450	21,0	6,38	106,4	14	17
	5,0	500	21,3	6,68	111,3	15	17
	5,5	550	21,9	7,00	116,7	15	17
	6,0	600	22,3	7,27	121,1	15	17
	6,2	620	22,3	7,38	122,9	15	17
	6,5	650	22,6	7,52	125,3	15	17
	6,9	690	23,2	7,73	128,8	14	17

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

I-40 DÜSEN



Gegenüberliegend

Vorderseite Rückseite





I-40 Optionales Rasenabdeckungs-Kit
Für alle Modelle als nachträglich zu installierende Ausstattungsoption verfügbar
P/N TURFCUPKITI40

I-40 Gegenüberliegende Düse 360°-Modell



I-80

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

Wurfweite: **19,2 bis 29,6 m**
Durchfluss: **4,59 bis 13,5 m³/Std.; 76,5 bis 225,6 l/min**

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-ON
  - 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 Rasen intakt

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Gummischutzabdeckung Art.-Nr. 959300SP
- Rasenabdeckungs-Kit Art.-Nr. 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 Rasenabdeckung
I-80-04-SS-ON-TC Rasenabdeckung
Gesamthöhe: 29 cm
Aufsteigerhöhe: 9,5 cm
Freiliegender Durchmesser: 8,9 cm
Einlass: 1½" (40 mm)



I-80 mit Rasenabdeckung
P/N 959400SP



I-80 mit Gummiabdeckung
P/N 959300SP

I-80 – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Düsenoptionen
I-80-04-SS-B = 10 cm Versenkregner	Einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen	**23 bis 53** = werkseitig installierte Düse, kein Düsensatz
I-80-04-SS-TC-B = 10 cm Versenkregner mit Rasenabdeckung	Einstellbarer Sektor, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, werkseitig installierter Rasenabdeckung, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen	
I-80-04-SS-ON-B = 10 cm Versenkregner	Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, mit BSP-Anschlussgewinde und 15 Düsenoptionen	**23 bis 53** = werkseitig installierte Düse, kein Düsensatz
I-80-04-SS-ON-TC-B = 10 cm Versenkregner mit Rasenabdeckung	Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Edelstahlaufsteiger, Auslaufsperrventil, werkseitig installierter Rasenabdeckung, 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 Rasenabdeckung, BSP-Anschlussgewinde und werkseitig installierte Düse 48

I-80 DÜSE – LEISTUNGSDATEN

Düsensatz			Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h ■	Niederschlagsrate mm/h ▲
Orange		Hellgrün	3,4	344	19,8	4,59	76,5	11,7	13,5
			4,1	413	20,1	5,02	83,7	12,4	14,3
803603	23	315313	4,5	450	20,4	5,43	90,5	13,0	15,0
			4,8	482	20,4	5,50	91,6	13,2	15,2
●	Grün	●	5,5	551	21,0	5,88	98,0	13,3	15,4
Orange		Hellgrün	4,5	450	21,6	6,43	107,1	13,7	15,8
			4,8	482	21,9	6,66	110,9	13,8	16,0
803603	25	315313	5,5	551	22,3	7,16	119,2	14,5	16,7
			6,2	620	22,6	7,59	126,4	14,9	17,2
●	Blau	●	6,9	689	22,9	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
803603	33	315313	5,5	551	22,9	7,70	128,3	14,7	17,0
			6,2	620	23,5	8,13	135,5	14,8	17,0
●	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
			4,8	482	23,8	8,22	137,0	14,5	16,8
803603	38	315313	5,5	551	24,4	8,88	148,0	14,9	17,2
			6,2	620	25,0	9,36	156,0	15,0	17,3
●	Rot	●	6,9	689	25,6	9,88	164,7	15,1	17,4
Orange		Hellgrün	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	24,7	9,36	156,0	15,4	17,7
803603	43	315313	5,5	551	25,3	9,88	164,7	15,4	17,8
			6,2	620	26,2	10,49	174,9	15,3	17,6
●	Dunkelbraun	●	6,9	689	27,1	11,06	184,3	15,0	17,4
Orange		Hellgrün	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	25,3	10,52	175,3	16,4	19,0
803603	48	315313	5,5	551	25,9	10,99	183,2	16,4	18,9
			6,2	620	27,1	11,74	195,7	16,0	18,4
●	Dunkelgrün	●	6,9	689	27,7	12,38	206,3	16,1	18,6
Orange		Hellgrün	-	-	-	-	-	-	-
			4,8	482	26,5	11,52	191,9	16,4	18,9
803603	53	315313	5,5	551	27,1	12,06	201,0	16,4	18,9
			6,2	620	28,0	12,81	213,5	16,3	18,8
●	Dunkelblau	●	6,9	689	28,7	13,54	225,6	16,5	19,0

I-80-ON DÜSEN LEISTUNGSDATEN*

Düsensatz			Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
●		●	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
			4,5	450	20,1	5,45	90,8	13,5	15,6
803611	23	315311	4,8	482	20,4	5,66	94,3	13,6	15,7
			5,5	551	20,7	6,04	100,7	14,1	16,2
●		●	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
			5,5	551	22,6	7,19	119,8	14,1	16,3
803611	25	315311	6,2	620	22,9	7,65	127,5	14,6	16,9
			6,9	689	23,5	8,12	135,3	14,7	17,0
●		●	4,5	450	22,6	7,02	117,0	13,8	15,9
Hellbraun		Hellblau	4,8	482	22,9	7,27	121,1	13,9	16,1
			5,5	551	23,5	7,77	129,5	14,1	16,3
803611	33	315311	6,2	620	24,1	8,22	137,0	14,2	16,4
			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
			5,5	551	25,0	8,84	147,3	14,1	16,3
803611	38	315311	6,2	620	25,6	9,38	156,3	14,3	16,5
			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
			5,5	551	25,9	9,90	165,0	14,8	17,0
803611	43	315311	6,2	620	26,5	10,52	175,3	15,0	17,3
			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
			5,5	551	28,0	11,11	185,1	14,1	16,3
803611	48	315311	6,2	620	28,7	11,46	191,0	14,0	16,1
			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
			5,5	551	28,3	11,86	197,7	14,8	17,0
803611	53	315311	6,2	620	29,0	12,61	210,1	15,0	17,4
			6,9	689	29,6	13,29	221,4	15,2	17,6

● = 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.

I-80 DÜSEN



I-90

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

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

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 bis 317,2 l/min
- Durchfluss I-90 36V: 6,93 bis 18,92 m³/Std; 115,5 bis 315,3 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 5,5 bis 8,3 bar; 550 bis 830 kPa
- Betriebsdruckbereich: 5,5 bis 10,3 bar; 550 bis 1030 kPa
- Niederschlagsrate: ca. 19 mm/h
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- Brauchwasserkennung

VOM ANWENDER MONTIERBAR

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



I-90
Gesamthöhe:
ADV/36V: 28 cm
Aufsteigerhöhe: 8 cm
Freiliegender Durchmesser: 9 cm
Einlassgröße: 1½" (40 mm) BSP



Rasenabdeckungs-Kit
P/N 467955



I-90 Brauchwasser
Für alle Modelle als werksseitig installierte Ausstattungsoption verfügbar



Gummischutzabdeckungen
P/N 234200

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

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Düsenoptionen
I-90 = 8 cm Versenkregner	Kunststoff-Aufsteiger, Auslaufsperrventil und 8 Düsen	**ADV-B** = Einstellbarer Teilkreis, mit BSP-Anschlussgewinde **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	**25 bis 73** = Werkseitig installierte Düse

Beispiele:
I-90-ADV-B = 8 cm Versenkregner, einstellbarer Teilkreis, mit BSP-Anschlussgewinde
I-90-36V-B-43 = 8 cm Versenkregner, Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, mit BSP-Anschlussgewinde und Düse 43
I-90-3RV-B-63 = 8 cm Versenkregner, Vollkreis, gegenüberliegende Düsen, Brauchwasserkennung, mit BSP-Anschlussgewinde und Düse 63

I-90-ADV DÜSE – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
25 Hellblau	5,5	550	20,1	6,70	111,7	33,1	38,2
	6,0	600	20,4	7,16	119,2	34,3	39,6
	7,0	700	20,7	7,54	125,7	35,1	40,5
	7,5	750	21,0	8,09	134,8	36,6	42,2
33 Grau	5,5	550	20,7	8,22	137,0	38,3	44,2
	6,0	600	21,0	8,68	144,6	39,2	45,3
	7,0	700	21,3	9,18	152,9	40,3	46,6
	7,5	750	21,6	9,68	161,3	41,3	47,7
38 Rot	5,5	550	21,9	9,22	153,7	38,3	44,2
	6,0	600	22,3	9,77	162,8	39,5	45,6
	7,0	700	22,9	10,31	171,9	39,5	45,6
	7,5	750	23,2	10,81	180,2	40,3	46,5
43 Dunkelbraun	5,5	550	22,6	10,47	174,5	41,2	47,5
	6,0	600	22,6	11,02	183,6	43,3	50,0
	7,0	700	22,9	11,52	191,9	44,1	50,9
	7,5	750	23,5	12,13	202,1	44,0	50,9
48 Dunkelgrün	5,5	550	23,5	11,40	190,0	41,4	47,8
	6,0	600	24,1	11,95	199,1	41,2	47,6
	7,0	700	24,7	12,52	208,6	41,1	47,4
	7,5	750	25,0	13,06	217,7	41,8	48,3
53 Dunkelblau*	5,5	550	24,7	12,47	207,8	40,9	47,2
	6,0	600	25,6	12,99	216,5	39,6	45,8
	7,0	700	26,2	13,52	225,2	39,3	45,4
	7,5	750	26,5	14,11	235,1	40,1	46,3
	8,0	800	26,8	14,63	243,8	40,7	47,0
63 Schwarz	5,5	550	26,2	14,15	235,8	41,2	47,6
	6,0	600	26,8	14,88	247,9	41,4	47,8
	7,0	700	27,4	15,67	261,2	41,7	48,1
	7,5	750	27,7	16,33	272,2	42,5	49,0
	8,0	800	28,0	16,97	282,8	43,2	49,8
73 Orange	5,5	550	27,1	16,51	275,2	44,9	51,8
	6,0	600	27,7	17,13	285,4	44,5	51,4
	7,0	700	28,3	17,74	295,6	44,2	51,0
	7,5	750	29,0	18,38	306,2	43,8	50,6
	8,0	800	29,6	19,04	317,2	43,5	50,3

*werkseitig installierte Düse

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.

I-90-36V DÜSE – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
25 Hellblau	5,5	550	22,3	6,93	115,5	14,0	16,2
	6,0	600	22,9	7,36	122,6	14,1	16,3
	7,0	700	23,2	7,79	129,8	14,5	16,8
	7,5	750	23,8	8,29	138,2	14,7	16,9
33 Grau	5,5	550	23,5	8,25	137,4	15,0	17,3
	6,0	600	23,8	8,72	145,4	15,4	17,8
	7,0	700	24,4	9,22	153,7	15,5	17,9
	7,5	750	24,7	9,70	161,6	15,9	18,4
38 Rot	5,5	550	24,4	9,22	153,7	15,5	17,9
	6,0	600	25,0	9,75	162,4	15,6	18,0
	7,0	700	25,3	10,29	171,5	16,1	18,6
	7,5	750	25,9	10,84	180,6	16,1	18,6
43 Dunkelbraun	5,5	550	25,3	10,49	174,9	16,4	18,9
	6,0	600	25,6	11,04	184,0	16,8	19,4
	7,0	700	25,9	11,56	192,7	17,2	19,9
	7,5	750	26,2	12,13	202,1	17,7	20,4
48 Dunkelgrün	5,5	550	26,2	11,27	187,8	16,4	18,9
	6,0	600	27,1	11,93	198,7	16,2	18,7
	7,0	700	27,4	12,45	207,4	16,5	19,1
	7,5	750	27,7	13,02	216,9	16,9	19,5
53 Dunkelblau*	5,5	550	27,1	12,31	205,2	16,7	19,3
	6,0	600	27,4	12,88	214,6	17,1	19,8
	7,0	700	28,0	13,45	224,1	17,1	19,7
	7,5	750	28,3	14,02	233,6	17,4	20,1
	8,0	800	28,7	14,58	243,0	17,8	20,5
63 Schwarz	5,5	550	28,0	14,36	239,2	18,3	21,1
	6,0	600	28,7	14,97	249,5	18,2	21,1
	7,0	700	29,3	15,76	262,7	18,4	21,3
	7,5	750	29,6	16,36	272,5	18,7	21,6
	8,0	800	29,9	17,01	283,5	19,1	22,0
73 Orange	5,5	550	29,3	16,38	272,9	19,1	22,1
	6,0	600	29,9	17,04	283,9	19,1	22,0
	7,0	700	30,2	17,67	294,5	19,4	22,4
	7,5	750	31,1	18,29	304,7	18,9	21,8
	8,0	800	31,4	18,92	315,3	19,2	22,2

I-90 DÜSE



ADV & 36V

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 ¾"
HSJ-1 = Modell 1" (25 mm)
HSJ-2 = Modell 1¼" (30 mm)
HSJ-3 = Modell 1½" (40 mm)



DREHGELENKANSCHLUSS – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 Modell	2 Einlasstyp (von der Rohrverbindung)	3 Auslasstyp (zum Sprinklereinlass)	4 Auslassstil	5 Schlaglänge
HSJ-0 = ¾" Drehgelenkanschluss für die gewerbliche Verwendung **HSJ-1** = 1" (25 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung **HSJ-2** = 1¼" (30 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung **HSJ-3** = 1½" (40 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung	**3** = NPT-Außengewinde **4** = ACME-Außengewinde* **6** = BSP-Außengewinde** **7** = Klebestutzen, 10 cm lang** **M** = Rohrleitung horizontale Verbindung ACME*** **P** = Rohrleitung vertikale Verbindung ACME **Nicht verfügbar für HSJ-0 oder HSJ-3. Verwenden Sie den „M"-Einlass für HSJ-3.* ***Nicht verfügbar für HSJ-0.* ****Horizontale Verbindung reduziert von 40 mm ACME auf Drehgelenkanschlussgröße*	**0** = ACME-Außengewinde **2** = NPT-Außengewinde **5** = BSP-Außengewinde *(nicht verfügbar für HSJ-0)* **6** = Erweiterung auf 1½" (40 mm) großes BSP-Außengewinde* **8** = Erweiterung auf 1½" (40 mm) großes ACME-Außengewinde* **A** = Erweiterung/Reduzierung auf 30 mm AG ACME** ** Nicht verfügbar für HSJ-0 oder HSJ-3* ***Nicht verfügbar für HSJ-0 und HSJ-2*	**2** = Einzelne Ausstanzung oben **4** = Dreifache Ausstanzung oben	**8** = 20 cm Armlänge* **12** = 30 cm Armlänge **18** = 46 cm Armlänge** **Nur HSJ-0* ***Nicht verfügbar für HSJ-0*

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

ERDSPIESS-KIT FÜR GETRIEBEREGNER OHNE VERSENKMECHANISMUS

Montieren Sie Getrieberegner ohne Versenkmechanismus wie PGP-00 und I-20-00 sicher über dem Boden – ideal für Hänge oder Bereiche mit oberirdischen oder flachen Rohrleitungen.

HAUPTVORTEILE

- Wird einfach über die Spitze eines Nr. 4 Bewehrungsstabs (16 mm x 406 mm; nicht enthalten) geschoben und mit einem im Lieferumfang enthaltenen robusten, UV-beständigen Kabelbinder am Getrieberegner befestigt



Erdspieß-Kit für Getrieberegner ohne Versenkmechanismus
P/N 463551SP

SNAPLOK™ KOMBO-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 38**



Schnellkuppler mit SnapLok
mit montierten HSJ-1 Drehgelenkanschluss

SNAPLOK COMBO-KITS – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 Modell	2 Einlasstyp (von der Rohrverbindung)	3 Auslasstyp (zum Sprinklereinlass)	4 Auslassstil	5 Schlaglänge
HSJ-1 = 1" (25 mm) Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung	**6** = AG BSP **2** = Kurzer Stutzen	**S** = SnapLok 1" Messing-AG NPT **T** = SnapLok ¾" Messing-AG NPT/BSP **U** = SnapLok 1" Messing-AG BSP	**2** = Einzelne Ausstanzung oben	**12** = 30 cm Armlänge **18** = 46 cm Armlänge

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 210**

SnapLok ist eine Marke von LASCO Fittings Inc.

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-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 GETRIEBEREGNER

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

ST-90-B DÜSE – LEISTUNGSDATEN

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

Hinweise:
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 I-80 und I-90 Getrieberegner mit hohem Durchfluss mit 1½"-Zoll (40 mm) Einlass
- HSJ-5 für ST-1600-HS-B und ST-1700-V-B Getrieberegner mit hohem Durchfluss mit 2" (50 mm) Einlässen



Drehgelenkanschlüsse für hohen Durchfluss
HSJ-4 = 50-mm-Modell

HSJ DREHGELENKANSCHLÜSSE FÜR HOHEN DURCHFLUSS – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 + 5

1 Modell	2 Einlasstyp (von der Rohrverbindung)	3 Auslasstyp (zum Sprinklereinlass)	4 Auslassstil	5 Schlaglänge
HSJ-4 = 50 mm Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung	**6** = 2" (50 mm) BSP-Außengewinde, für seitlichen Anschluss	**D** = 1½" (40 mm) BSP-Außengewinde	**2** = Einzelne Ausstanzung oben	**12** = 12" (30 cm) Armlänge
HSJ-5 = 80 mm Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung	**6** = 3" (80 mm) BSP-Außengewinde, horizontaler Seitenanschluss	**E** = 2" (50 mm) BSP-Außengewinde	**3** = Standard werkseitig gefertigt	**12** = 12" (30 cm) Armlänge

Beispiel:
HSJ-4-6-D-2-12 = HSJ 50-mm-Drehgelenkanschluss für extreme Beanspruchung, 2" BSP-Außengewinde, horizontaler Seitenanschluss zur Leitung, 1 ½" BSP-Außengewinde zum Regner, Einfach-Winkelgelenk und 12" (30 cm) Armlänge

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 473900SP



STG-900*
Gesamthöhe: 36 cm
Aufsteigerhöhe: 8 cm
Durchmesser: 20 cm
Einlassgröße: 40 mm (1½") Acme

STG-900 DÜSEN – LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
73 ●	7,0	700	31,4	16,9	282	34,3	39,6
	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
	7,5	750	35,4	20,0	333	32,0	37,0
Hellbraun	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-1700-V-B

Der ST-1700-V-B Getrieberegner verfügt über ein integriertes Ventil (Valve-in-Head) und Servicezugang von oben (Total-Top-Service) zur einfachen Installation und Wartung.

WESENTLICHE VORTEILE

- Düsenauswahl: 5 aus dem Düsenbereich 16 bis 24
- Düsenaustrittswinkel: 25°
- TTS-Design (Total-Top-Service) ermöglicht bequeme Wartung von oben, ohne Erdarbeiten
- 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
- Optional Drehgelenkanschluss für hohen Durchfluss, Einlass 3" (80 mm) AG auf Auslass 2“ (50 mm) AG, Länge 30 cm: P/N HSJ-5-6-E-3-12



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

ST-1700-V-B DÜSEN – LEISTUNGSDATEN

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



ST-1700-V-B 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 ST-IBS-1700

ST-1200-BR

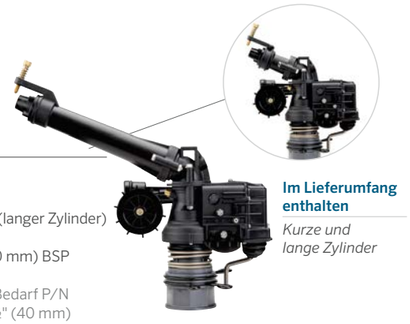
Der kostengünstige Kunstrasen-Getrieberegner ST-1200-BR zur Rohrmontage ist die ideale Lösung für Weiden, Ställe, Reitplätze, zur Staubbindung und Straßenspülung.

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



ST-1200-BR
Gesamthöhe: 30 cm
Gesamtlänge: 30 cm (langer Zylinder)
Gesamtbreite: 10 cm
Einlassgröße: 1½" (40 mm) BSP

*Verwenden Sie bei Bedarf P/N 241401SP Adapter 1½" (40 mm) Klebestutzen x 1½" (40 mm) BSP

Im Lieferumfang enthalten
Kurze und lange Zylinder

ST-1200-BR DÜSEN - LEISTUNGSDATEN

Düse	Druck Bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/Std	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate in/Std. ■	Niederschlagsrate in/Std. ▲
10 ● Schwarz	2,0	200	20,4	6,13	102,2	29,4	34,0
	3,0	300	22,9	7,45	124,2	28,5	32,9
	4,0	400	25,9	8,65	144,2	25,8	29,8
	5,0	500	27,4	9,88	164,7	26,3	30,3
12 ● Schwarz	2,0	200	20,7	7,63	127,2	35,5	41,0
	3,0	300	23,8	9,36	156,0	33,1	38,2
	4,0	400	26,8	10,81	180,2	30,1	34,7
	5,0	500	29,9	12,06	201,0	27,0	31,2
14 ● Schwarz	2,0	200	21,3	10,38	173,0	45,6	52,7
	3,0	300	26,2	12,72	212,0	37,0	42,8
	4,0	400	30,5	14,70	244,9	31,6	36,5
	5,0	500	33,5	16,47	274,4	29,3	33,8
16 ● Schwarz	2,0	200	21,9	13,52	225,2	56,1	64,8
	3,0	300	28,3	16,58	276,3	41,3	47,7
	4,0	400	31,4	19,15	319,1	38,9	44,9
	5,0	500	35,4	18,38	306,2	29,4	33,9
18 ● Schwarz	3,0	300	29,0	21,01	350,1	50,1	57,9
	4,0	400	31,7	24,31	405,0	48,4	55,9
	5,0	500	33,8	27,15	452,4	47,4	54,8
	6,0	600	35,1	29,76	495,9	48,4	55,9

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: 6
- Standarddüse: 20
- Düsenbereich: 16 bis 26
- Düsenaustrittswinkel: 25°
- Sektoreinstellung mit beweglichen Stoppern (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 (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-DÜSEN – LEISTUNGSDATEN*

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

* 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-Getrieberegner installiert



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
- Einstellbare Rotationsgeschwindigkeit: 0 bis 65 Sekunden (Hochgeschwindigkeitsmodelle, 180° bei 8 Bar; 800 kPa)

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

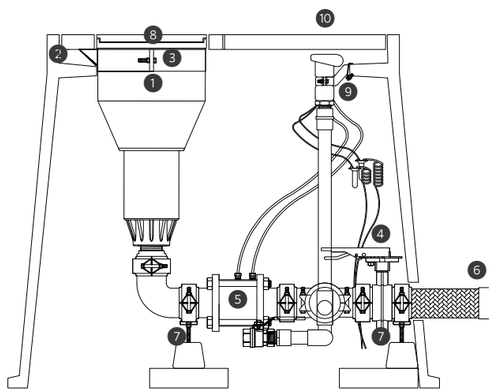


ST-1600-HS-B (High-Speed)
Gesamthöhe: 57 cm
Aufsteigerhöhe: 13 cm
Durchmesser: 36 cm
Einlassgröße: 2" (50 mm) BSP



ST-1600/ST-1700 Werkzeug
P/N 517600SP
Für den Ein- und Ausbau des Getriebes

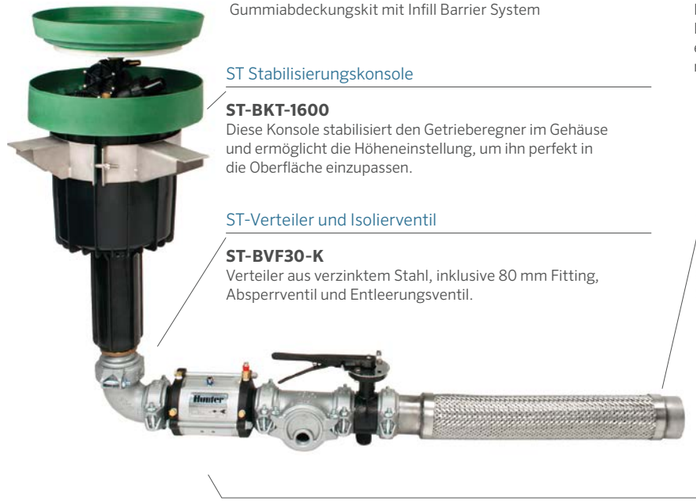
ST-1600-KIT-B



Victaulic ist eine Marke der Victaulic Company.

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



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
Verteiler aus verzinktem Stahl, inklusive 80 mm Fitting, Absperrventil und Entleerungsventil.

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 (0,15 bar/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 bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
16 ● Schwarz	4,0	400	32,5	21,8	364	41,4	47,8
	5,0	500	35,0	24,4	406	39,8	45,9
	6,0	600	37,0	26,8	446	39,1	45,1
	7,0	700	39,0	28,9	482	38,0	43,9
	8,0	800	41,0	31,2	520	37,1	42,9
18 ● Schwarz	4,0	400	34,0	24,3	405	42,0	48,6
	5,0	500	37,0	27,1	452	39,6	45,8
	6,0	600	39,0	29,8	496	39,1	45,2
	7,0	700	40,5	32,1	535	39,1	45,2
	8,0	800	43,0	34,8	580	37,6	43,5
20 ● Schwarz	4,0	400	35,0	32,7	545	53,4	61,7
	5,0	500	39,0	36,5	609	48,1	55,5
	6,0	600	43,0	40,1	668	43,4	50,1
	7,0	700	44,0	43,3	721	44,7	51,6
	8,0	800	45,0	46,4	773	45,8	52,9
22 ● Schwarz	4,0	400	36,0	38,9	649	60,1	69,4
	5,0	500	39,5	43,6	726	55,8	64,5
	6,0	600	44,0	47,7	795	49,3	56,9
	7,0	700	47,0	51,5	859	46,7	53,9
	8,0	800	48,0	55,2	920	47,9	55,3
24 ● Schwarz	4,0	400	37,0	45,9	765	67,1	77,4
	5,0	500	40,5	51,3	855	62,6	72,2
	6,0	600	45,0	56,2	937	55,5	64,1
	7,0	700	47,5	60,7	1.012	53,8	62,2
	8,0	800	48,7	65,0	1.084	54,9	63,3
26 ● Schwarz	4,0	400	38,4	53,0	883	71,8	82,9
	5,0	500	41,4	59,2	986	68,8	79,5
	6,0	600	46,0	64,6	1.077	61,0	70,4
	7,0	700	48,7	69,7	1.162	58,6	67,7
	8,0	800	50,3	74,2	1.237	58,7	67,8

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



MP ROTATOR™

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.

Die MP Rotator-Standarddüse beregnet mit 10 mm/Std, während die Niederschlagsrate der MP800 Düsen bei 20 mm/Std 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
- Mehr Regner in einer Zone

MP ROTATOR
MP800 Düsen



1,8 m bis 7,3 m

- Kleine Flächen
- Kurze Beregnungszeit
- Umrüstung von Sprühdüsen

MP ROTATOR
Streifen Düsen



1,5 m breit

- Rechteckige Bereiche
- Kombinierbar mit MP Standard oder MP800 Düsen

ECO-ROTATOR

Radius: **2,5 bis 9,1 m**

Dieser kompakte Regner wird mit einer vorinstallierten MP Rotator™-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 MP-800SR
Wurfweite: 1,8 bis 3,5 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
Orange und grau: 90° bis 210°
Hellgrün und grau: 360°

	MAX. RADIUS							MIN. RADIUS		
Winkel	Druck		Wurfweite	Durchfluss		Niederschlagsrate mm/h		Wurfweite	Durchfluss	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲	m	m³/h	l/min
90°	2,1	210	2,6	0,04	0,61	22	25	1,8	0,03	0,49
	2,5	250	2,9	0,04	0,72	21	24	2,1	0,03	0,55
	2,8	**280**	**3,1**	**0,05**	**0,87**	**21**	**24**	**2,4**	**0,04**	**0,61**
	3,0	300	3,4	0,06	0,95	20	23	2,4	0,04	0,68
	3,5	350	3,5	0,06	1,02	20	23	2,7	0,04	0,72
	3,8	380	3,5	0,06	1,06	20	23	3,0	0,05	0,76
180°	2,1	210	2,6	0,07	1,21	22	25	1,8	0,06	0,98
	2,5	250	2,8	0,08	1,40	21	24	2,1	0,07	1,10
	2,8	**280**	**3,0**	**0,10**	**1,59**	**21**	**24**	**2,4**	**0,07**	**1,21**
	3,0	300	3,3	0,10	1,74	19	22	2,4	0,08	1,36
	3,5	350	3,4	0,11	1,82	19	22	2,7	0,09	1,44
	3,8	380	3,5	0,11	1,89	18	21	3,0	0,09	1,51
210°	2,1	210	2,6	0,08	1,40	22	25	1,8	0,07	1,15
	2,5	250	2,8	0,10	1,67	22	25	2,1	0,08	1,28
	2,8	**280**	**3,0**	**0,11**	**1,85**	**21**	**24**	**2,4**	**0,08**	**1,41**
	3,0	300	3,2	0,12	2,01	20	23	2,4	0,10	1,59
	3,5	350	3,4	0,13	2,12	19	22	2,7	0,10	1,68
	3,8	380	3,5	0,13	2,20	18	21	3,0	0,11	1,77
360°	2,1	210	2,6	0,14	2,38	22	25	1,8	0,11	1,78
	2,5	250	2,8	0,16	2,65	20	23	2,1	0,12	1,97
	2,8	**280**	**3,0**	**0,18**	**2,95**	**20**	**23**	**2,4**	**0,13**	**2,12**
	3,0	300	3,1	0,19	3,22	20	23	2,4	0,13	2,23
	3,5	350	3,3	0,20	3,33	19	21	2,7	0,14	2,38
	3,8	380	3,5	0,22	3,71	18	21	3,0	0,16	2,65

Fett = Empfohlener Druck

ECO-ROTATOR	
Modell	**Beschreibung**
ECO-04-800SR-90	10 cm Aufsteiger, MP-800SR 1,8 bis 3,5 m Wurfweite, einstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-800SR-360	10 cm Aufsteiger, MP-800SR, 1,8 bis 3,5 m Wurfweite, 360°
ECO-04-10-90	10 cm Aufsteiger, MP-1000 2,5 bis 4,5 m Wurfweite, verstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-10-360	10 cm Aufsteiger, MP-1000 2,5 bis 4,5 m Wurfweite, 360°
ECO-04-20-90	10 cm Aufsteiger, MP-2000 4,0 bis 6,4 m Wurfweite, einstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-20-360	10 cm Aufsteiger, MP-2000 4,0 bis 6,4 m Wurfweite, 360°
ECO-04-30-90	10 cm Aufsteiger, MP-3000 6,7 bis 9,1 m Wurfweite, verstellbar von 90° bis 210°
ECO-04-30-360	10 cm Aufsteiger, MP-3000 6,7 bis 9,1 m Wurfweite, 360°

Eco-Rotator



ECO-ROTATOR – LEISTUNGSDATEN

ECO-04 MP-1000
Wurfweite: 2,5 bis 4,5 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
Kastanienbraun: 90° bis 210°
Oliv: 360°

ECO-04 MP-2000
Wurfweite: 4,0 bis 6,4 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
Schwarz: 90° bis 210°
Rot: 360°

ECO-04 MP-3000
Wurfweite: 6,7 bis 9,1 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
Blau: 90° bis 210°
Grau: 360°

Winkel	Druck		MP-1000 Wurfweite m	MP-1000 Durchfluss m³/h	MP-1000 Durchfluss l/min	MP-1000 Niederschlagsrate mm/Std. ■	MP-1000 Niederschlagsrate mm/Std. ▲	MP-2000 Wurfweite m	MP-2000 Durchfluss m³/h	MP-2000 Durchfluss l/min	MP-2000 Niederschlagsrate mm/Std. ■	MP-2000 Niederschlagsrate mm/Std. ▲	MP-3000 Wurfweite Mo	MP-3000 Durchfluss m³/h	MP-3000 Durchfluss l/min	MP-3000 Niederschlagsrate mm/Std. ■	MP-3000 Niederschlagsrate mm/Std. ▲
	bar	kPa															
90°	2,1	210	3,7	0,04	0,64	11	13	5,5	0,09	1,44	12	13	8,2	0,17	2,88	10	12
	2,5	250	4,0	0,04	0,72	11	13	5,8	0,09	1,52	11	13	8,5	0,19	3,11	10	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,05**	**0,80**	**11**	**13**	**6,1**	**0,10**	**1,63**	**11**	**12**	**9,1**	**0,20**	**3,26**	**10**	**11**
	3,0	300	4,3	0,05	0,87	11	13	6,4	0,11	1,74	10	12	9,1	0,21	3,41	10	12
	3,5	350	4,5	0,06	0,95	11	13	6,4	0,11	1,78	11	12	9,1	0,22	3,60	11	12
	3,8	380	4,5	0,06	1,02	12	14	6,4	0,11	1,82	11	12	9,1	0,23	3,83	11	13
180°	2,1	210	3,7	0,08	1,29	11	13	5,2	0,15	2,43	11	13	8,2	0,36	5,99	11	12
	2,5	250	4,0	0,09	1,44	11	13	5,5	0,16	2,69	11	12	8,5	0,39	6,44	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,10**	**1,59**	**11**	**13**	**5,8**	**0,18**	**2,92**	**11**	**12**	**9,1**	**0,42**	**6,90**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,10	1,67	11	13	6,1	0,20	3,22	11	12	9,1	0,44	7,31	11	12
	3,5	350	4,5	0,12	1,90	11	13	6,4	0,21	3,45	10	12	9,1	0,47	7,73	11	13
	3,8	380	4,5	0,12	1,93	12	13	6,4	0,22	3,60	11	12	9,1	0,49	8,07	12	14
210°	2,1	210	3,7	0,09	1,52	12	13	5,2	0,17	2,84	11	13	8,2	0,42	6,97	11	12
	2,5	250	4,0	0,10	1,71	11	13	5,5	0,19	3,07	11	12	8,5	0,46	7,54	11	13
	2,8	**280**	**4,1**	**0,11**	**1,86**	**11**	**13**	**5,8**	**0,20**	**3,26**	**10**	**12**	**9,1**	**0,49**	**8,03**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,12	1,93	11	13	6,1	0,21	3,45	10	11	9,1	0,52	8,53	11	12
	3,5	350	4,5	0,13	2,16	11	13	6,4	0,23	3,71	9	11	9,1	0,55	8,98	11	13
	3,8	380	4,5	0,14	2,24	11	13	6,4	0,23	3,83	10	11	9,1	0,57	9,44	12	14
360°	2,1	210	3,7	0,16	2,62	12	13	5,2	0,29	4,85	11	13	8,2	0,72	11,94	11	12
	2,5	250	4,0	0,18	2,92	11	13	5,5	0,32	5,19	10	12	8,5	0,78	12,89	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,19**	**3,18**	**11**	**13**	**5,8**	**0,34**	**5,61**	**10**	**12**	**9,1**	**0,84**	**13,80**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,20	3,34	11	13	6,1	0,36	5,95	10	11	9,1	0,89	14,63	11	12
	3,5	350	4,5	0,23	3,71	11	13	6,4	0,39	6,37	9	11	9,1	0,94	15,43	11	13
	3,8	380	4,5	0,23	3,83	11	13	6,4	0,40	6,59	10	11	9,1	0,98	16,18	12	14

Fett = Empfohlener Druck

MP ROTATOR™ STANDARD

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

Radius: **2,5 bis 10,7 m**

10 mm/Std

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

1 Modell	2 Optionen
MP-1000-90 = 2,5 bis 4,5 m Wurfweite, einstellbar von 90° bis 210°	**(Leer)** = Keine Option
MP-1000-210 = 2,5 bis 4,5 m Wurfweite, einstellbar von 210° bis 270°	**HT** = Version mit Außengewinde *(Nicht verfügbar in 3500 und 1000-210)*
MP-1000-360 = 2,5 bis 4,5 m Wurfweite, 360°	
MP-2000-90 = 4,0 bis 6,4 m Wurfweite, einstellbar von 90° bis 210°	
MP-2000-210 = 4,0 bis 6,4 m Wurfweite, einstellbar von 210° bis 270°	
MP-2000-360 = 4,0 bis 6,4 m Wurfweite, 360°	
MP-3000-90 = 6,7 bis 9,1 m Wurfweite, einstellbar von 90° bis 210°	
MP-3000-210 = 6,7 bis 9,1 m Wurfweite, einstellbar von 210° bis 270°	
MP-3000-360 = 6,7 bis 9,1 m Radius, 360°	
MP-3500-90 = 9,4 bis 10,7 m Radius, einstellbar von 90° bis 210°	
MP-LCS-515 = Linker Eckstreifen, 1,5 m x 4,5 m	
MP-RCS-515 = Rechter Eckstreifen, 1,5 m x 4,5 m	
MP-SS-530 = Seitenstreifen, 1,5 m x 9,0 m	
MP-CORNER = 2,5 bis 4,5 m Radius, einstellbar von 45° bis 105°	

MP-1000: Wurfweite 2,5 bis 4,5 m



MP-1000-90
90° bis 210°



MP-1000-210
210° bis 270°



MP-1000-360
360°

MP-2000: 4,0 bis 6,4 m Wurfweite



MP-2000-90
90° bis 210°



MP-2000-210
210° bis 270°



MP-2000-360
360°

MP-3000: 6,7 bis 9,1 m Wurfweite



MP-3000-90
90° bis 210°



MP-3000-210
210° bis 270°



MP-3000-360
360°

MP-3500: 9,4 bis 10,7 m Radius



MP-3500-90
90° bis 210°

MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

Winkel	Druck bar	Druck kPa	MP-1000 Wurfweite m	MP-1000 Durchfluss m³/h	MP-1000 Durchfluss l/min	MP-1000 Niederschlagsrate mm/Std. ■	MP-1000 Niederschlagsrate mm/Std. ▲	MP-2000 Wurfweite m	MP-2000 Durchfluss m³/h	MP-2000 Durchfluss l/min	MP-2000 Niederschlagsrate mm/Std. ■	MP-2000 Niederschlagsrate mm/Std. ▲	MP-3000 Wurfweite m	MP-3000 Durchfluss m³/h	MP-3000 Durchfluss l/min	MP-3000 Niederschlagsrate mm/Std. ■	MP-3000 Niederschlagsrate mm/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
	2,5	250	4,0	0,04	0,72	11	13	5,8	0,09	1,52	11	13	8,5	0,19	3,11	10	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,05**	**0,80**	**11**	**13**	**6,1**	**0,10**	**1,63**	**11**	**12**	**9,1**	**0,20**	**3,26**	**10**	**11**
	3,0	300	4,3	0,05	0,87	11	13	6,4	0,11	1,74	10	12	9,1	0,21	3,41	10	12
	3,5	350	4,5	0,06	0,95	11	13	6,4	0,11	1,78	11	12	9,1	0,22	3,60	11	12
	3,8	380	4,5	0,06	1,02	12	14	6,4	0,11	1,82	11	12	9,1	0,23	3,83	11	13
180°	2,1	210	3,7	0,08	1,29	11	13	5,2	0,15	2,43	11	13	8,2	0,36	5,99	11	12
	2,5	250	4,0	0,09	1,44	11	13	5,5	0,16	2,69	11	12	8,5	0,39	6,44	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,10**	**1,59**	**11**	**13**	**5,8**	**0,18**	**2,92**	**11**	**12**	**9,1**	**0,42**	**6,90**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,10	1,67	11	13	6,1	0,20	3,22	11	12	9,1	0,44	7,31	11	12
	3,5	350	4,5	0,12	1,90	11	13	6,4	0,21	3,45	10	12	9,1	0,47	7,73	11	13
	3,8	380	4,5	0,12	1,93	12	13	6,4	0,22	3,60	11	12	9,1	0,49	8,07	12	14
210°	2,1	210	3,7	0,09	1,52	12	13	5,2	0,17	2,84	11	13	8,2	0,42	6,97	11	12
	2,5	250	4,0	0,10	1,71	11	13	5,5	0,19	3,07	11	12	8,5	0,46	7,54	11	13
	2,8	**280**	**4,1**	**0,11**	**1,86**	**11**	**13**	**5,8**	**0,20**	**3,26**	**10**	**12**	**9,1**	**0,49**	**8,03**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,12	1,93	11	13	6,1	0,21	3,45	10	11	9,1	0,52	8,53	11	12
	3,5	350	4,5	0,13	2,16	11	13	6,4	0,23	3,71	9	11	9,1	0,55	8,98	11	13
	3,8	380	4,5	0,14	2,24	11	13	6,4	0,23	3,83	10	11	9,1	0,57	9,44	12	14
270°	2,1	210	3,7	0,11	1,82	11	12	5,2	0,22	3,60	11	12	8,2	0,55	8,98	11	12
	2,5	250	4,0	0,12	2,01	10	12	5,5	0,24	3,90	10	12	8,5	0,59	9,66	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,14**	**2,39**	**11**	**13**	**5,8**	**0,25**	**4,17**	**10**	**12**	**9,1**	**0,63**	**10,35**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,15	2,54	11	13	6,1	0,27	4,43	10	11	9,1	0,66	10,95	11	12
	3,5	350	4,5	0,17	2,73	11	13	6,4	0,28	4,66	9	11	9,1	0,70	11,60	11	13
	3,8	380	4,5	0,17	2,84	11	13	6,4	0,30	4,93	10	11	9,1	0,74	12,20	12	14
360°	2,1	210	3,7	0,16	2,62	12	13	5,2	0,29	4,85	11	13	8,2	0,72	11,94	11	12
	2,5	250	4,0	0,18	2,92	11	13	5,5	0,32	5,19	10	12	8,5	0,78	12,89	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,19**	**3,18**	**11**	**13**	**5,8**	**0,34**	**5,61**	**10**	**12**	**9,1**	**0,84**	**13,80**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,20	3,34	11	13	6,1	0,36	5,95	10	11	9,1	0,89	14,63	11	12
	3,5	350	4,5	0,23	3,71	11	13	6,4	0,39	6,37	9	11	9,1	0,94	15,43	11	13
	3,8	380	4,5	0,23	3,83	11	13	6,4	0,40	6,59	10	11	9,1	0,98	16,18	12	14

MP-1000
Wurfweite: 2,5 bis 4,5 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
- Kastanienbraun: 90° bis 210°
- Hellblau: 210° bis 270°
- Oliv: 360°

MP-2000
Wurfweite: 4,0 bis 6,4 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
- Schwarz: 90° bis 210°
- Grün: 210° bis 270°
- Rot: 360°

MP-3000
Wurfweite: 6,7 bis 9,1 m
Einstellbarer Sektor und Vollkreismechanismus
- Blau: 90° bis 210°
- Gelb: 210° bis 270°
- Grau: 360°

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 DROP Certified

Smart Drop
Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen

Kompatibel mit:

Pro-Spray PRS40
Seite 70

MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

MP-3500
Wurfweite: 9,4 bis 10,7 m
Einstellbarer Sektor
● Hellbraun: 90° bis 210°

Winkel	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m^3/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
90°	2,1	210	10,4	0,26	4,28	10	11
	2,5	250	10,4	0,28	4,58	10	12
	2,8	**280**	**10,7**	**0,29**	**4,84**	**10**	**12**
	3,0	300	10,7	0,31	5,22	11	13
	3,5	350	10,7	0,33	5,41	11	13
	3,8	380	10,7	0,34	5,68	12	14
180°	2,1	210	10,4	0,51	8,48	9	11
	2,5	250	10,4	0,60	10,03	11	13
	2,8	**280**	**10,7**	**0,65**	**10,83**	**11**	**13**
	3,0	300	10,7	0,70	11,73	12	14
	3,5	350	10,7	0,73	12,15	13	15
	3,8	380	10,7	0,75	12,41	13	15
210°	2,1	210	10,4	0,65	10,75	10	12
	2,5	250	10,4	0,70	11,66	11	13
	2,8	**280**	**10,7**	**0,75**	**12,45**	**11**	**13**
	3,0	300	10,7	0,80	13,40	12	14
	3,5	350	10,7	0,85	14,23	13	15
	3,8	380	10,7	0,90	14,91	13	16

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-3500



MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

- ○ **MP-LCS-515:** Elfenbeinfarben, MP Streifen Linke Ecke
- ● **MP-RCS-515:** Kupferfarben, MP Streifen Rechte Ecke
- ● **MP-SS-530:** Braun, MP Seitenstreifen Düse

	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m^3/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
MP Linker Eckstreifen	2,1	210	1,2 x 4,2	0,04	0,64	31	15
	2,5	250	1,4 x 4,4	0,04	0,68	27	13
	2,8	**280**	**1,5 x 4,5**	**0,04**	**0,72**	**26**	**13**
	3,0	300	1,6 x 4,6	0,05	0,79	26	13
	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
MP Rechter Eckstreifen	2,1	210	1,2 x 4,2	0,04	0,64	31	15
	2,5	250	1,4 x 4,4	0,04	0,68	27	13
	2,8	**280**	**1,5 x 4,5**	**0,04**	**0,72**	**26**	**13**
	3,0	300	1,6 x 4,6	0,05	0,79	26	13
	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
MP Seitenstreifen	2,1	210	1,2 x 8,4	0,07	1,25	30	15
	2,5	250	1,4 x 8,7	0,08	1,36	27	13
	2,8	**280**	**1,5 x 9,0**	**0,09**	**1,44**	**26**	**13**
	3,0	300	1,6 x 9,3	0,09	1,55	25	13
	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

MP Rotator Streifendüsen



MP-LCS-515
Eckstreifen links
1,5 m x 4,5 m



MP-RCS-515
Eckstreifen rechts
1,5 m x 4,5 m



MP-SS-530
Streifendüsen
1,5 x 9,0 m

Hinweise:
Passen Sie die Niederschlagsrate der MP Rotator MP800 Düsen anhand der Rechteckanordnung an.

Siehe **Seite 212** zur Berechnung der Niederschlagsrate.

MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

MP CORNER
Wurfweite: 2,5 bis 4,5 m
Einstellbarer Sektor
● Türkis: 45° bis 105°

Winkel	Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m^3/h	Durchfluss l/min
45°	2,1	210	3,5	0,04	0,61
	2,5	250	4,0	0,04	0,68
	2,8	**280**	**4,1**	**0,04**	**0,70**
	3,0	300	4,3	0,04	0,73
	3,5	350	4,4	0,05	0,78
	3,8	380	4,5	0,05	0,81
90°	2,1	210	3,5	0,08	1,27
	2,5	250	4,0	0,08	1,40
	2,8	**280**	**4,1**	**0,09**	**1,44**
	3,0	300	4,3	0,09	1,57
	3,5	350	4,4	0,10	1,67
	3,8	380	4,5	0,10	1,73
105°	2,1	210	3,5	0,09	1,48
	2,5	250	4,0	0,10	1,63
	2,8	**280**	**4,1**	**0,10**	**1,70**
	3,0	300	4,3	0,11	1,83
	3,5	350	4,4	0,12	1,94
	3,8	380	4,5	0,12	2,00

MP CORNER



MP CORNER
Ecke
2,5 bis 4,5 m

mit Außengewinde



MP-HT
mit Außengewinde

MP-Zubehör



MPTOOL
Zur Einstellung aller MP Rotator-Modelle



MPSTICK
Rastet auf eine beliebige Länge eines 1" (25 mm) PVC-Rohrs ein, um sowohl die Wurfweite als auch den Sektor im Stand einzustellen.
PVC-Rohr nicht im Lieferumfang enthalten.

MP Corner



MP Rotator Tool für einfache Einstellungen



MP ROTATOR™ MP800

MP800 bietet eine höhere Niederschlagsrate und ist für kleinere Bereiche und Anwendungen mit höherem Wasserbedarf ausgelegt.

Wurfweite: **1,8 bis 7,3 m**

20 mm/Std

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

MP-800SR: Wurfweite 1,8 m bis 3,5 m



MP-800SR-90
90° bis 210°



MP-800SR-360
360°

MP-815: Wurfweite 2,5 m bis 4,9 m



MP-815-90
90° bis 210°



MP-815-210
210° bis 270°



MP-815-360
360°

MP-820: Wurfweite 4,6 m bis 7,3 m



MP-820-90
90° bis 210°



MP-820-210
210° bis 270°



MP-820-360
360°

MP-800SR-90



MP-815-90



MP ROTATOR LEISTUNGSDATEN

Win-kel	Druck bar	Druck kPa	MP-800SR Wurfweite m	MP-800SR Durchfluss m³/h	MP-800SR Durchfluss l/min	MP-800SR Niederschlagsrate mm/h ■	MP-800SR Niederschlagsrate mm/h ▲	MP-815 Wurfweite m	MP-815 Durchfluss m³/h	MP-815 Durchfluss l/min	MP-815 Niederschlagsrate mm/h ■	MP-815 Niederschlagsrate mm/h ▲	MP-820 Wurfweite m	MP-820 Durchfluss m³/h	MP-820 Durchfluss l/min	MP-820 Niederschlagsrate mm/h ■	MP-820 Niederschlagsrate mm/h ▲
90°	2,1	210	2,6	0,04	0,61	22	25	4,3	0,10	1,59	21	24	6,1	0,19	3,20	21	24
	2,5	250	2,9	0,04	0,72	21	24	4,5	0,10	1,74	21	24	6,4	0,21	3,51	21	24
	2,8	**280**	**3,1**	**0,05**	**0,87**	**21**	**24**	**4,6**	**0,11**	**1,85**	**21**	**24**	**6,7**	**0,22**	**3,65**	**20**	**23**
	3,0	300	3,4	0,06	0,95	20	23	4,8	0,12	1,97	21	24	7,0	0,24	4,01	20	23
	3,5	350	3,5	0,06	1,02	20	23	4,9	0,12	2,08	21	24	7,3	0,25	4,19	19	22
	3,8	380	3,5	0,06	1,06	20	23	4,9	0,13	2,20	22	25	7,3	0,26	4,37	20	23
180°	2,1	210	2,6	0,07	1,21	22	25	4,0	0,17	2,84	21	25	6,1	0,39	6,50	21	24
	2,5	250	2,8	0,08	1,40	21	24	4,3	0,20	3,26	21	24	6,4	0,41	6,86	20	23
	2,8	**280**	**3,0**	**0,10**	**1,59**	**21**	**24**	**4,5**	**0,21**	**3,52**	**21**	**24**	**6,7**	**0,46**	**7,58**	**20**	**23**
	3,0	300	3,3	0,10	1,74	19	22	4,6	0,22	3,63	21	24	6,7	0,47	7,79	21	24
	3,5	350	3,4	0,11	1,82	19	22	4,8	0,24	4,01	21	24	7,0	0,50	8,36	20	24
	3,8	380	3,5	0,11	1,89	18	21	4,9	0,25	4,20	21	24	7,3	0,54	8,92	20	23
210°	2,1	210	2,6	0,08	1,40	22	25	4,0	0,20	3,33	21	25	6,1	0,44	7,34	20	23
	2,5	250	2,8	0,10	1,67	22	25	4,3	0,22	3,63	20	23	6,4	0,48	7,92	20	23
	2,8	**280**	**3,0**	**0,11**	**1,85**	**21**	**24**	**4,5**	**0,25**	**4,16**	**21**	**24**	**6,7**	**0,54**	**8,93**	**20**	**24**
	3,0	300	3,2	0,12	2,01	20	23	4,6	0,26	4,39	21	25	6,7	0,54	9,02	21	24
	3,5	350	3,4	0,13	2,12	19	22	4,8	0,28	4,69	21	24	7,0	0,57	9,54	20	23
	3,8	380	3,5	0,13	2,20	18	21	4,9	0,30	4,92	21	24	7,3	0,60	10,06	19	22
270°	2,1	210						4,0	0,26	4,31	22	25	6,1	0,58	9,58	21	24
	2,5	250						4,3	0,28	4,69	20	23	6,4	0,62	10,36	20	23
	2,8	**280**						**4,5**	**0,32**	**5,30**	**21**	**24**	**6,7**	**0,68**	**11,35**	**20**	**23**
	3,1	310						4,6	0,33	5,56	21	24	6,7	0,71	11,81	21	24
	3,5	350						4,8	0,35	5,83	20	23	7,0	0,75	12,49	20	24
	3,8	380						4,9	0,37	6,09	20	23	7,3	0,79	13,16	20	23
360°	2,1	210	2,6	0,14	2,38	22	25	4,0	0,35	5,75	22	25	6,1	0,77	12,85	21	24
	2,5	250	2,8	0,16	2,65	20	23	4,3	0,39	6,43	21	24	6,4	0,84	13,92	20	24
	2,8	**280**	**3,0**	**0,18**	**2,95**	**20**	**23**	**4,5**	**0,42**	**7,08**	**21**	**24**	**6,7**	**0,90**	**14,99**	**20**	**23**
	3,0	300	3,1	0,19	3,22	20	23	4,6	0,45	7,57	21	25	6,7	0,93	15,41	21	24
	3,5	350	3,3	0,20	3,33	19	21	4,8	0,48	8,06	21	24	7,0	0,98	16,27	20	23
	3,8	380	3,5	0,22	3,71	18	21	4,9	0,51	8,55	21	25	7,3	1,03	17,13	19	22

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-820-90



Kompatibel mit:



HY Filter für MP-800SR
Seite 169



Pro-Spray PRS30 und PRS40
Seite 68

MP ROTATOR ERDSPIESS-KIT

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

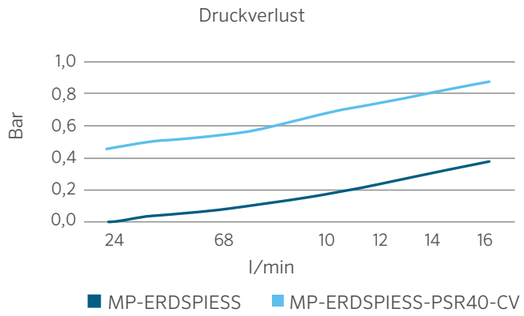
Modelle: **Standard und druckregulierte Stake Kits**

WESENTLICHE VORTEILE

- Kann in Kombination mit hocheffizienten MP-Rotatordüsen 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 und dem Hunter Check Valve Auslaufsperrventil

BETRIEBSDATEN

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





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

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

Kompatibel mit:

Alle MP-Rotatordüsen
Seite 52 und 56

Sprühdüsen
Seite 73

MP-ERDSPIESS MODELLE

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

Installation MP-ERDSPIESS-PRS40-CV



MP-ROTATOR™-DÜSEN

Die effizientesten Sprühdüsen der gesamten Branche

Bewährte Zuverlässigkeit
Die Doppelaufsteigerfunktion lässt die Düse erst aus ihrer geschützten Position hochfahren, nachdem der Aufsteiger vollständig ausgefahren ist, um sie vor externem Schmutz zu schützen.

Optimale Niederschlagsrate
Bei jeder Sektoreinstellung und Wurfweite wird die gleiche Wassermenge ausgebracht.

BIS ZU **30%** WASSER-EINSPARUNG



Unübertroffene Effizienz
Mehrere rotierende, windresistente Strahlen bringen Wasser langsam und gleichmäßig aus, was Abfliessen verhindert und eine Abdeckung mit hoher Gleichmäßigkeit gewährleistet.

Langlebige Konstruktion
Herausnehmbarer Einlassfilter im Regner schützt die Düse vor Schmutz

Vielseitig einsetzbar
Mit dem großen Einsatzbereich vom 1,5 m schmalen Streifen bis zu einer Wurfweite von 10,7 m bieten die MP Rotator Düsen hocheffiziente Bewässerung für unterschiedlichste Anwendungen



MP Rotator Standard
2,5 bis 10,7 m
Maximieren Sie die Wassereffizienz mit der niedrigsten Niederschlagsrate über den größten Wurfweitenbereich.



MP Rotator MP800
1,8 bis 7,3 m
Optimale Lösung bei hohem Wasserbedarf, wie z. B. kurze Bewässerungszeitfenster und Sprühdüsenumrüstung.



MP Rotator Streifendüsen
1,5 m breit
Für noch mehr Flexibilität in rechteckigen Bereichen kombinieren Sie diese mit MP Standard oder MP800 Düsen.

SPRÜHREGNER-GEHÄUSE

REGNERGEHÄUSE
ERWEITERTE FUNKTIONEN

STÄRKE & HALTBARKEIT



ABSTREIFDICHTUNG AUS EINEM GUSS

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“.

FLOGUARD™ TECHNOLOGIE



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.

DAS BRANCHENWEIT STÄRKSTE SPRÜHGEHÄUSE



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

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	k/A	k/A	2,1	2,8
	kPa	k/A	k/A	210	280
MERKMALE					
VORINSTALLIERTE DÜSE		5SS, 8A-HE, 10A-HE, 12A-HE, 15A-HE, 17A-HE	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
AUSRICHTBARE SPÜLKAPPE		●	●	●	●
WISCHERDICHTUNG AUS EINEM GUSS			●	●	●
BRAUCHWASSERKAPPE			●	●	●
DRUCKREGULIERUNG				●	●
FLOGUARD™ TECHNOLOGIE				●	●
ANWENDUNGEN					
RASENGRAS		●	●	●	●
RASENGRAS: HOHE MÄHHÖHE		●	●	●	●
STRÄUCHER: REGNER AUF STANDROHREN			●	●	●
STRÄUCHER: HOHE VERSENKREGNER			●	●	●
PRIVATGÄRTEN		●	●	●	●
GEWERBLICHE UND KOMMUNALE GRÜNFLÄCHEN			●	●	●
BEREICHE MIT HOHEM VERKEHRSAUFKOMMEN			●	●	●
BRAUCHWASSER			●	●	●

PS ULTRA

PS Ultra ist ein kompakter, schlanker Sprühregner mit vorinstallierten Hocheffizienzdüsen für eine schnellere Installation.

WESENTLICHE VORTEILE

- Optionale Pro Hochleistungsdüsen bieten eine abgestimmte Niederschlagsrate von 4,06 cm/h bei einer Reichweite von 2,4 m bis 5,2 m über den einstellbaren Sektorbereich von 0° bis 360°.
- Verbessertes Oberteil für längere Haltbarkeit, bessere Handhabung und längere Lebensdauer der Aufsteigerdichtung
- Extra großes Filtersieb für erhöhte Schmutzresistenz
- Die Option „Auslaufsperrventil“ 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)
- Pro Hochleistungsdüsen 8A-HE, 10A-HE, 12A-HE, 15A-HE und 17A-HE
- SS-530 Seitenstreifendüse (SKU 5SS) – 1,5 m x 9,1 m
- 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)

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 *(erhältlich nur für 10-cm-Modelle).* Standardinstallation von großem Siebfilterelement austauschen, um eine Station mit nur einem Düsenfilter zu erhalten.
PSU-04 = 10 cm Aufsteiger	**8A-HE** = 2,4 m verstellbare, hocheffiziente Düse	
PSU-06 = 15 cm Aufsteiger	**10A-HE** = 3,0 m verstellbare, hocheffiziente Düse	
	12A-HE = 3,7 m verstellbare, hocheffiziente Düse	
	15A-HE = 4,6 m verstellbare, hocheffiziente Düse	
	17A-HE = 5,2 m verstellbare, hocheffiziente Düse	
	5SS = 1,5 m x 9,1 m Seitenstreifen *(nicht verfügbar für PSU-06)*	

Beispiele:
PSU-04 - 15A-HE = 10 cm Aufsteiger, mit einer 4,6 m einstellbaren, hocheffizienten Düse
PSU-02 - 5SS = 5 cm Aufsteiger, mit einem 1,5 m x 9,1 m langen Seitenstreifen
PSU-06 - 10A-HE = 15 cm Aufsteiger, mit einer 3,0 m einstellbaren, hocheffizienten Düse
PSU-04 - 12A-HE - NFO = 10 cm Aufsteiger, mit einer 3,7 m einstellbaren, hocheffizienten Düse, nur Düsenfilter



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 MIT PRO HOCHLEISTUNGSDÜSE – LEISTUNGSDATEN





8A-HE 2,4 m Radius
Oliv Grün
Einstellbar von 0° bis 360°
Austrittswinkel: 20°

10A-HE 3,0 m Radius
Dunkelblau
Einstellbar von 0° bis 360°
Austrittswinkel: 25°

12A-HE 3,7 m Radius
Braun
Einstellbar von 0° bis 360°
Austrittswinkel: 25°

Winkel	Druck bar	Druck kPa	8A-HE Wurfweite m	8A-HE Durchfluss m³/h	8A-HE Durchfluss l/min	8A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	8A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲	10A-HE Wurfweite m	10A-HE Durchfluss m³/h	10A-HE Durchfluss l/min	10A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	10A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲	12A-HE Wurfweite m	12A-HE Durchfluss m³/h	12A-HE Durchfluss l/min	12A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	12A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲
90°	1,0	100	2,0	0,05	0,87	52	60	2,7	0,08	1,36	45	52	3,3	0,12	2,01	44	51
	1,5	150	2,2	0,06	1,02	51	59	2,8	0,09	1,55	48	55	3,5	0,13	2,23	44	51
	2,1	**210**	**2,4**	**0,06**	**1,06**	**44**	**51**	**3,0**	**0,10**	**1,67**	**44**	**51**	**3,7**	**0,14**	**2,38**	**42**	**48**
	2,5	250	2,6	0,07	1,21	43	50	3,1	0,11	1,82	45	52	3,8	0,16	2,65	44	51
	3,0	300	2,8	0,08	1,32	41	47	3,2	0,12	1,93	45	52	3,9	0,17	2,84	45	52
180°	1,0	100	2,0	0,10	1,65	49	57	2,7	0,16	2,65	44	50	3,3	0,23	3,88	43	49
	1,5	150	2,2	0,11	1,85	46	53	2,8	0,18	2,94	45	52	3,5	0,25	4,24	42	48
	2,1	**210**	**2,4**	**0,12**	**2,08**	**43**	**50**	**3,0**	**0,19**	**3,24**	**43**	**50**	**3,7**	**0,28**	**4,62**	**40**	**47**
	2,5	250	2,6	0,14	2,37	42	48	3,1	0,21	3,52	44	51	3,8	0,30	5,03	42	48
	3,0	300	2,8	0,15	2,57	39	45	3,2	0,23	3,79	44	51	3,9	0,33	5,53	44	50
270°	1,0	100	2,0	0,15	2,47	49	57	2,7	0,24	3,97	44	50	3,3	0,35	5,82	43	49
	1,5	150	2,2	0,17	2,78	46	53	2,8	0,26	4,41	45	52	3,5	0,38	6,36	42	48
	2,1	**210**	**2,4**	**0,19**	**3,11**	**43**	**50**	**3,0**	**0,29**	**4,85**	**43**	**50**	**3,7**	**0,42**	**6,93**	**40**	**47**
	2,5	250	2,6	0,21	3,55	42	48	3,1	0,32	5,28	44	51	3,8	0,45	7,55	42	48
	3,0	300	2,8	0,23	3,86	39	45	3,2	0,34	5,68	44	51	3,9	0,50	8,29	44	50
360°	1,0	100	2,0	0,20	3,29	49	57	2,7	0,32	5,30	44	50	3,3	0,47	7,76	43	49
	1,5	150	2,2	0,22	3,71	46	53	2,8	0,35	5,88	45	52	3,5	0,51	8,48	42	48
	2,1	**210**	**2,4**	**0,25**	**4,15**	**43**	**50**	**3,0**	**0,39**	**6,47**	**43**	**50**	**3,7**	**0,55**	**9,24**	**40**	**47**
	2,5	250	2,6	0,28	4,73	42	48	3,1	0,42	7,04	44	51	3,8	0,60	10,07	42	48
	3,0	300	2,8	0,31	5,50	39	45	3,2	0,45	7,57	44	51	3,9	0,66	11,05	44	50

Fett = Empfohlener Druck

PSU-04-10A-HE Pro Hochleistungsdüse



PS ULTRA MIT PRO HOCHLEISTUNGSDÜSE – LEISTUNGSDATEN





15A-HE 4,6 m Radius
● Schwarz
Einstellbar von 0° bis 360°
Austrittswinkel: 25°

17A-HE 5,2 m Radius
● Grau
Einstellbar von 0° bis 360°
Austrittswinkel: 25°

Winkel	Druck		15A-HE Wurfweite	15A-HE Durchfluss		15A-HE Niederschlagsrate mm/Std.		17A-HE Wurfweite	17A-HE Durchfluss		17A-HE Niederschlagsrate mm/Std.	
	bar	kPa	m	m³/h	l/min	■	▲	m	m³/h	l/min	■	▲
90° ◣	1,0	100	4,2	0,18	2,95	40	46	4,6	0,22	3,61	41	47
	1,5	150	4,4	0,20	3,33	41	48	4,8	0,24	4,04	42	49
	2,1	**210**	**4,6**	**0,22**	**3,63**	**41**	**48**	**5,2**	**0,28**	**4,69**	**42**	**48**
	2,5	250	4,7	0,24	4,05	44	51	5,3	0,29	4,90	42	48
	3,0	300	4,8	0,26	4,28	45	51	5,4	0,31	5,25	43	50
180° ◗	1,0	100	4,2	0,35	5,78	39	45	4,6	0,40	6,68	38	44
	1,5	150	4,4	0,38	6,38	40	46	4,8	0,46	7,70	40	46
	2,1	**210**	**4,6**	**0,42**	**7,08**	**40**	**46**	**5,2**	**0,54**	**8,93**	**40**	**46**
	2,5	250	4,7	0,47	7,76	42	49	5,3	0,56	9,33	40	46
	3,0	300	4,8	0,50	8,39	44	50	5,4	0,60	10,03	41	48
270° ◔	1,0	100	4,2	0,52	8,67	39	45	4,6	0,60	10,02	38	44
	1,5	150	4,4	0,57	9,58	40	46	4,8	0,69	11,55	40	46
	2,1	**210**	**4,6**	**0,64**	**10,62**	**40**	**46**	**5,2**	**0,80**	**13,40**	**40**	**46**
	2,5	250	4,7	0,70	11,64	42	49	5,3	0,84	14,00	40	46
	3,0	300	4,8	0,75	12,59	44	50	5,4	0,90	15,05	41	48
360° ●	1,0	100	4,2	0,69	11,56	39	45	4,6	0,80	13,36	38	44
	1,5	150	4,4	0,77	12,77	40	46	4,8	0,92	15,40	40	46
	2,1	**210**	**4,6**	**0,85**	**14,16**	**40**	**46**	**5,2**	**1,07**	**17,87**	**40**	**46**
	2,5	250	4,7	0,93	15,52	42	49	5,3	1,12	18,66	40	46
	3,0	300	4,8	1,01	16,78	44	50	5,4	1,20	20,06	41	48

Fett = Empfohlener Druck

LEISTUNGSDATEN STREIFENSPRÜHDÜSEN

Modell	Druck		Breite x Länge	Durchfluss	
	bar	kPa	Mo	m³/h	l/min
SS-530 ▬	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
	1,5	150	1,5 x 9,0	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

Fett = Empfohlener 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 Materialien
- 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	2 Optionen
PROS-00 = Strauch-Adapter	**(Leer)** = Keine Option
PROS-02 = 5 cm Versenkregner	**CV** = Werkseitig montiertes Auslaufsperrventil *(Nur Modelle mit Aufsteiger)*
PROS-03 = 7,5 cm Versenkregner	
PROS-04 = 10 cm Versenkregner	**R** = Werkseitig montierte Brauchwasser-Kappe (Düsenadapter in violett)
PROS-06 = 15 cm Versenkregner (ohne Seiteneinlass)	
PROS-12 = 30 cm Versenkregner (ohne Seiteneinlass)	

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"

Kompatibel mit:
½" Drehgelenkanschlüsse
Seite 72

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 Materialien
- Innovative Dichtungskonstruktion verhindert Lecks zwischen Kappe und Düse auch bei loser Kappe
- Die 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 DROP Certified

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



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
Einlassgröße: ½"



[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	**CV** = Werkseitig installiertes Auslaufsperrventil *(nur für Modelle mit 10 cm, 15 cm oder 30 cm)*	**R** = Werksseitig installierte Brauchwassergehäusekappe
PROS-04-PRS30 = 2,1 bar reguliertes 10 cm Versenkdüsengehäuse		**F** = FloGuard Technologie *(nur 10 cm, 15 cm, 30 cm Modelle)*
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:
PROS-06-SI-PRS30 = 15 cm 15 cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass, druckreguliert auf 2,1 bar; 210 kPa
PROS-06-PRS30-CV = 15 cm Versenkdüsengehäuse mit Seiteneinlass, druckreguliert auf 2,1 bar; 210 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:



Pro HE Hochleistungsdüsen
Seite 74

Pro-Düsen mit festem Sektor
Seite 76



½" Drehgelenkan-schlüsse
Seite 72

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 Materialien
- Innovative Dichtungskonstruktion verhindert Lecks zwischen Kappe und Düse auch bei loser Kappe
- Die 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-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 DROP Certified

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



PROS-00-PRS40*
Eingezogene Höhe: 11 cm
Einlass: ½"



PROS-03-PRS40
Eingezogene Höhe: 12,5 cm
Aufsteigerhöhe: 7,5 cm
Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm
Regneranschluss: 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-12-PRS40-CV*
Eingezogene Höhe: 41 cm
Aufsteigerhöhe: 30 cm
Freiliegender Durchmesser: 5,7 cm
Einlass: ½"

PRO-SPRAY PRS40 – SPEZIFIKATION: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

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	**CV** = Werkseitig installiertes Auslaufsperrventil *(nur für Modelle mit 10 cm, 15 cm oder 30 cm)*	**R** = Werksseitig installierte Brauchwassergehäusekappe
PROS-04-PRS40 = auf 2,8 bar regulierender Versenkregner, 10 cm Aufsteiger		**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:
PROS-06-SI-PRS40 = 15-cm-Versenkregnergehäuse mit Seiteneinlass, druckreguliert auf 2,8 bar; 280 kPa
PROS-06-PRS40-CV = 15-cm-Versenkregnergehäuse, 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:



MP Rotator-Düsen
Seite 52



½" Drehgelenkanschlüsse
Seite 72

SPRAYZUBEHÖR

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

SJ DREHGELENKANSCHLÜSSE

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

Modelle
- SJ-506: ½" Gewinde x 15 cm Länge
- SJ-7506: ½" x ¾" Gewinde x 15 cm Länge
- SJ-706: ¾" Gewinde x 15 cm Länge
- SJ-512: ½" Gewinde x 30 cm Länge
- SJ-7512: ½" x ¾" Gewinde x 30 cm Länge
- SJ-712: ¾" 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: ¾" 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

Modelle
- 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 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



10A-HE Düse
Radius: 3,0 m



12A-HE Düse
Radius: 3,7 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, Einstellbar von 0° bis 360°, Austrittswinkel: 20°
● Oliv Grün

10A-HE 3,0 m Radius, Einstellbar von 0° bis 360°, Austrittswinkel: 25°
● Dunkelblau

12A-HE 3,7 m Radius, Einstellbar von 0° bis 360°, Austrittswinkel: 25°
● Braun

Winkel	Druck bar	Druck kPa	8A-HE Wurfweite m	8A-HE Durchfluss m³/h	8A-HE Durchfluss l/min	8A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	8A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲	10A-HE Wurfweite m	10A-HE Durchfluss m³/h	10A-HE Durchfluss l/min	10A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	10A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲	12A-HE Wurfweite m	12A-HE Durchfluss m³/h	12A-HE Durchfluss l/min	12A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	12A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲
90°	1,0	100	2,0	0,05	0,87	52	60	2,7	0,08	1,36	45	52	3,3	0,12	2,01	44	51
	1,5	150	2,2	0,06	1,02	51	59	2,8	0,09	1,55	48	55	3,5	0,13	2,23	44	51
	2,1	**210**	**2,4**	**0,06**	**1,06**	**44**	**51**	**3,0**	**0,10**	**1,67**	**44**	**51**	**3,7**	**0,14**	**2,38**	**42**	**48**
	2,5	250	2,6	0,07	1,21	43	50	3,1	0,11	1,82	45	52	3,8	0,16	2,65	44	51
	3,0	300	2,8	0,08	1,32	41	47	3,2	0,12	1,93	45	52	3,9	0,17	2,84	45	52
180°	1,0	100	2,0	0,10	1,65	49	57	2,7	0,16	2,65	44	50	3,3	0,23	3,88	43	49
	1,5	150	2,2	0,11	1,85	46	53	2,8	0,18	2,94	45	52	3,5	0,25	4,24	42	48
	2,1	**210**	**2,4**	**0,12**	**2,08**	**43**	**50**	**3,0**	**0,19**	**3,24**	**43**	**50**	**3,7**	**0,28**	**4,62**	**40**	**47**
	2,5	250	2,6	0,14	2,37	42	48	3,1	0,21	3,52	44	51	3,8	0,30	5,03	42	48
	3,0	300	2,8	0,15	2,57	39	45	3,2	0,23	3,79	44	51	3,9	0,33	5,53	44	50
270°	1,0	100	2,0	0,15	2,47	49	57	2,7	0,24	3,97	44	50	3,3	0,35	5,82	43	49
	1,5	150	2,2	0,17	2,78	46	53	2,8	0,26	4,41	45	52	3,5	0,38	6,36	42	48
	2,1	**210**	**2,4**	**0,19**	**3,11**	**43**	**50**	**3,0**	**0,29**	**4,85**	**43**	**50**	**3,7**	**0,42**	**6,93**	**40**	**47**
	2,5	250	2,6	0,21	3,55	42	48	3,1	0,32	5,28	44	51	3,8	0,45	7,55	42	48
	3,0	300	2,8	0,23	3,86	39	45	3,2	0,34	5,68	44	51	3,9	0,50	8,29	44	50
360°	1,0	100	2,0	0,20	3,29	49	57	2,7	0,32	5,30	44	50	3,3	0,47	7,76	43	49
	1,5	150	2,2	0,22	3,71	46	53	2,8	0,35	5,88	45	52	3,5	0,51	8,48	42	48
	2,1	**210**	**2,4**	**0,25**	**4,15**	**43**	**50**	**3,0**	**0,39**	**6,47**	**43**	**50**	**3,7**	**0,55**	**9,24**	**40**	**47**
	2,5	250	2,6	0,28	4,73	42	48	3,1	0,42	7,04	44	51	3,8	0,60	10,07	42	48
	3,0	300	2,8	0,31	5,50	39	45	3,2	0,45	7,57	44	51	3,9	0,66	11,05	44	50

PRO HE HOCHLEISTUNGSDÜSEN – LEISTUNGSDATEN





15A-HE 4,6 m Radius, Einstellbar von 0° bis 360°, Austrittswinkel: 25°
● Schwarz

17A-HE 5,2 m Radius, Einstellbar von 0° bis 360°, Austrittswinkel: 25°
● Grau

Winkel	Druck bar	Druck kPa	15A-HE Wurfweite m	15A-HE Durchfluss m³/h	15A-HE Durchfluss l/min	15A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	15A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲	17A-HE Wurfweite m	17A-HE Durchfluss m³/h	17A-HE Durchfluss l/min	17A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ■	17A-HE Niederschlagsrate mm/Std. ▲
90°	1,0	100	4,2	0,18	2,95	40	46	4,6	0,22	3,61	41	47
	1,5	150	4,4	0,20	3,33	41	48	4,8	0,24	4,04	42	49
	2,1	**210**	**4,6**	**0,22**	**3,63**	**41**	**48**	**5,2**	**0,28**	**4,69**	**42**	**48**
	2,5	250	4,7	0,24	4,05	44	51	5,3	0,29	4,90	42	48
	3,0	300	4,8	0,26	4,28	45	51	5,4	0,31	5,25	43	50
180°	1,0	100	4,2	0,35	5,78	39	45	4,6	0,40	6,68	38	44
	1,5	150	4,4	0,38	6,38	40	46	4,8	0,46	7,70	40	46
	2,1	**210**	**4,6**	**0,42**	**7,08**	**40**	**46**	**5,2**	**0,54**	**8,93**	**40**	**46**
	2,5	250	4,7	0,47	7,76	42	49	5,3	0,56	9,33	40	46
	3,0	300	4,8	0,50	8,39	44	50	5,4	0,60	10,03	41	48
270°	1,0	100	4,2	0,52	8,67	39	45	4,6	0,60	10,02	38	44
	1,5	150	4,4	0,57	9,58	40	46	4,8	0,69	11,55	40	46
	2,1	**210**	**4,6**	**0,64**	**10,62**	**40**	**46**	**5,2**	**0,80**	**13,40**	**40**	**46**
	2,5	250	4,7	0,70	11,64	42	49	5,3	0,84	14,00	40	46
	3,0	300	4,8	0,75	12,59	44	50	5,4	0,90	15,05	41	48
360°	1,0	100	4,2	0,69	11,56	39	45	4,6	0,80	13,36	38	44
	1,5	150	4,4	0,77	12,77	40	46	4,8	0,92	15,40	40	46
	2,1	**210**	**4,6**	**0,85**	**14,16**	**40**	**46**	**5,2**	**1,07**	**17,87**	**40**	**46**
	2,5	250	4,7	0,93	15,52	42	49	5,3	1,12	18,66	40	46
	3,0	300	4,8	1,01	16,78	44	50	5,4	1,20	20,06	41	48

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



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-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR

Winkel	5	8	10	12	15	17
Q						
T	4A-/6A-Düse verwenden					17A-Düse verwenden
H						
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



PRO-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR - LEISTUNGSDATEN





Winkel	Position	Druck bar	Druck kPa	5 Blau, 1,5 m Radius, Fest: ¼, ½, Voll, Austrittswinkel: 0° — Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲	8 Braun, 2,4 m Radius, Fest: ¼, ⅓, ½, Voll, Austrittswinkel: 15° — Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲	10 Rot, 3,0 m Radius, Fest: ¼, ⅓, ½, Voll, Austrittswinkel: 15° — Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
90°	Q	1,0	100	1,1	0,02	0,30	60	69	1,8	0,04	0,62	46	53	2,4	0,07	1,08	45	52
		1,5	150	1,3	0,02	0,38	54	62	2,1	0,05	0,84	46	53	2,7	0,08	1,33	44	51
		2,1	**210**	**1,5**	**0,03**	**0,46**	**49**	**57**	**2,4**	**0,05**	**0,91**	**38**	**44**	**3,0**	**0,09**	**1,57**	**42**	**48**
		2,5	250	1,7	0,03	0,51	42	49	2,7	0,06	0,98	32	37	3,3	0,10	1,71	38	44
		3,0	300	1,8	0,03	0,53	39	45	2,7	0,06	1,10	36	42	3,4	0,11	1,85	38	44
120°	T	1,0	100	4A- oder 6A-Düse verwenden					1,8	0,05	0,83	46	53	2,4	0,09	1,44	45	52
		1,5	150						2,1	0,07	1,10	45	52	2,7	0,11	1,77	44	50
		2,1	**210**						**2,4**	**0,07**	**1,21**	**38**	**44**	**3,0**	**0,13**	**2,09**	**42**	**48**
		2,5	250						2,7	0,08	1,32	33	38	3,3	0,14	2,31	38	44
		3,0	300						2,7	0,09	1,44	36	41	3,4	0,15	2,50	39	45
180°	H	1,0	100	1,1	0,04	0,60	60	69	1,8	0,08	1,33	49	57	2,4	0,13	2,17	45	52
		1,5	150	1,3	0,05	0,76	54	62	2,1	0,10	1,63	44	51	2,7	0,16	2,65	44	50
		2,1	**210**	**1,5**	**0,06**	**0,87**	**49**	**57**	**2,4**	**0,11**	**1,80**	**38**	**43**	**3,0**	**0,19**	**3,14**	**42**	**48**
		2,5	250	1,7	0,06	0,95	42	49	2,7	0,12	1,93	32	37	3,3	0,22	3,60	40	46
		3,0	300	1,8	0,06	1,04	39	44	2,7	0,13	2,10	35	40	3,4	0,23	3,90	40	47
360°	F	1,0	100	1,1	0,07	1,20	60	69	1,8	0,16	2,67	49	57	2,4	0,26	4,33	45	52
		1,5	150	1,3	0,09	1,52	54	62	2,1	0,20	3,33	45	52	2,7	0,32	5,31	44	50
		2,1	**210**	**1,5**	**0,11**	**1,85**	**49**	**57**	**2,4**	**0,22**	**3,67**	**38**	**44**	**3,0**	**0,38**	**6,28**	**42**	**48**
		2,5	250	1,7	0,12	2,04	42	49	2,7	0,24	4,01	33	38	3,3	0,41	6,85	38	44
		3,0	300	1,8	0,12	2,10	39	45	2,7	0,26	4,35	36	41	3,4	0,42	6,97	36	42

Fett = Empfohlener Druck

PRO-DÜSEN MIT FESTEM SEKTOR - LEISTUNGSDATEN





Winkel	Position	Druck bar	Druck kPa	12 Grün, 3,7 m Radius, Fest: ¼, ⅓, ½, ⅔, ¾, Voll, Austrittswinkel: 28° — Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲	15 Schwarz, 4,6 m Radius, Fest: ¼, ⅓, ½, ⅔, ¾, Voll, Austrittswinkel: 28° — Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲	17 Grau, 5,2 m Radius, Fest: ¼, ½, Austrittswinkel: 28° — Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/Std. ■	Niederschlagsrate mm/Std. ▲
90°	Q	1,0	100	3,0	0,10	1,58	42	49	3,9	0,15	2,50	39	46	4,7	0,19	3,17	34	40
		1,5	150	3,4	0,12	2,00	42	48	4,2	0,18	3,06	42	48	4,9	0,23	3,88	39	45
		2,1	**210**	**3,7**	**0,15**	**2,43**	**43**	**49**	**4,6**	**0,22**	**3,62**	**41**	**47**	**5,2**	**0,28**	**4,59**	**41**	**47**
		2,5	250	4,0	0,16	2,69	40	47	4,9	0,24	3,95	39	46	5,5	0,30	5,01	40	46
		3,0	300	4,0	0,18	2,95	44	51	5,2	0,26	4,32	38	44	5,8	0,32	5,30	38	44
120°	T	1,0	100	3,0	0,13	2,11	42	49	3,9	0,20	3,33	39	46	17A-Düse verwenden				
		1,5	150	3,4	0,16	2,67	42	48	4,2	0,24	4,08	42	48					
		2,1	**210**	**3,7**	**0,19**	**3,25**	**43**	**49**	**4,6**	**0,29**	**4,83**	**41**	**47**					
		2,5	250	4,0	0,22	3,67	41	48	4,9	0,32	5,27	40	46					
		3,0	300	4,0	0,24	3,94	44	51	5,2	0,35	5,75	38	44					
180°	H	1,0	100	3,0	0,19	3,17	42	49	3,9	0,30	5,00	39	46	4,7	0,38	6,33	34	40
		1,5	150	3,4	0,24	4,01	42	48	4,2	0,37	6,12	42	48	4,9	0,47	7,76	39	45
		2,1	**210**	**3,7**	**0,29**	**4,87**	**43**	**49**	**4,6**	**0,43**	**7,25**	**41**	**47**	**5,2**	**0,55**	**9,18**	**41**	**47**
		2,5	250	4,0	0,32	5,39	40	47	4,9	0,47	7,91	40	46	5,5	0,60	10,01	40	46
		3,0	300	4,0	0,35	5,75	43	50	5,2	0,49	8,18	36	42	5,8	0,64	10,06	38	44
360°	F	1,0	100	3,0	0,38	6,33	42	49	3,9	0,60	10,00	39	46	17A-Düse verwenden				
		1,5	150	3,4	0,48	8,01	42	48	4,2	0,73	12,25	42	48					
		2,1	**210**	**3,7**	**0,58**	**9,74**	**43**	**49**	**4,6**	**0,87**	**14,49**	**41**	**47**					
		2,5	250	4,0	0,65	10,78	40	47	4,9	0,95	15,81	40	46					
		3,0	300	4,0	0,70	11,73	44	51	5,2	0,99	16,50	37	42					

Fett = Empfohlener Druck

EINSTELLBARE PRO-DÜSEN

Wählen Sie einstellbare Pro-Düsen für Anforderungen mit einstellbarem Sektor und kurzer Wurfweite.

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



4A Düse
Radius: 1,2 m



6A Düse
Radius: 1,8 m

ZUSATZFUNKTIONEN

- 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

PRO EINSTELLBARE DÜSEN – LEISTUNGSDATEN





4A 1,2 m Radius, Einstellbar von 0° bis 360°, Austrittswinkel: 0°
● Hellgrün

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

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

Fett = 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.

MICRO-SPRÜHREGNER MIT KURZRADIUSDÜSEN

Diese hochpräzisen Düsen sind perfekt für kleine Flächen und eignen sich für ein robustes Micro-Sprühregnersystem mit Pro-Spray™-Regnergehäusen.

WESENTLICHE VORTEILE

- Niedriger Durchfluss für kontrollierte Bewässerung kleiner Flächen
- Entspricht den Anforderungen für Micro-Sprühregner von 114 l/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

● Düse Hellbraun

Winkel	Druck bar	Druck kPa	Position	Wurfweite m	Durchfluss l/min	Durchfluss l/Std.	*Niederschlagsrate mm/Std.
90°	1,0	100	2Q	0,6	0,34	20	57
	1,5	150		0,6	0,38	23	63
	2,1	**210**		**0,6**	**0,42**	**25**	**70**
	2,5	250		0,6	0,49	29	82
	3,0	300		0,6	0,53	32	88
180°	1,0	100	2H	0,6	0,53	32	44
	1,5	150		0,6	0,57	34	48
	2,1	**210**		**0,6**	**0,76**	**46**	**63**
	2,5	250		0,6	0,77	46	64
	3,0	300		0,6	0,80	48	67

● Düse Hellgrün

Winkel	Druck bar	Druck kPa	Position	Wurfweite m	Durchfluss l/min	Durchfluss l/Std.	*Niederschlagsrate mm/Std.
90°	1,0	100	4Q	1,2	0,68	41	28
	1,5	150		1,2	0,76	46	32
	2,1	**210**		**1,2**	**0,76**	**46**	**32**
	2,5	250		1,2	0,83	50	35
	3,0	300		1,2	0,91	55	38
180°	1,0	100	4H	1,2	1,25	75	26
	1,5	150		1,2	1,29	77	27
	2,1	**210**		**1,2**	**1,51**	**91**	**31**
	2,5	250		1,2	1,52	91	32
	3,0	300		1,2	1,67	100	35

● Düse Hellblau

Winkel	Druck bar	Druck kPa	Position	Wurfweite m	Durchfluss l/min	Durchfluss l/Std.	*Niederschlagsrate mm/Std.
90°	1,0	100	6Q	1,8	0,83	50	15
	1,5	150		1,8	0,91	55	17
	2,1	**210**		**1,8**	**1,14**	**68**	**21**
	2,5	250		1,8	1,14	68	21
	3,0	300		1,8	1,14	68	21
180°	1,0	100	6H	1,8	1,52	91	14
	1,5	150		1,8	1,67	100	15
	2,1	**210**		**1,8**	**1,90**	**114**	**18**
	2,5	250		1,8	1,97	118	18
	3,0	300		1,8	2,05	123	19

Fett = Empfohlener Druck
*Niederschlagsrate ohne Überlappung angezeigt



2Q-Düse
Radius: 0,6 m



2H-Düse
Radius: 0,6 m



4Q-Düse
Radius: 1,2 m



4H-Düse
Radius: 1,2 m

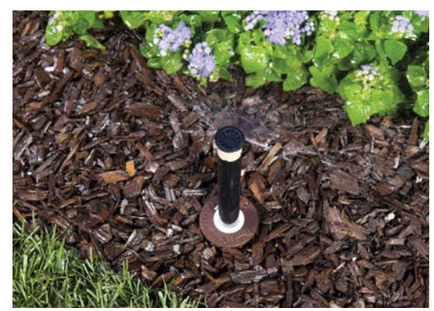


6Q-Düse
Radius: 1,8 m



6H-Düse
Radius: 1,8 m

Micro-Sprühregner mit Kurzradiusdüse



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 Pro-Spray™ PRS30-Versenkdüsengehäuse zur Druckregulierung auf 2,1 bar; 210 kPa kombinieren
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

LEISTUNGSDATEN STREIFENSPRÜHDÜSEN

Winkel	Druck bar	Druck kPa	Breite x Länge m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min
LCS-515	1,0	100	1,2 x 4,2	0,10	1,7
	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	**210**	**1,5 x 4,5**	**0,15**	**2,5**
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8
RCS-515	1,0	100	1,2 x 4,2	0,10	1,7
	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	**210**	**1,5 x 4,5**	**0,15**	**2,5**
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8
SS-530	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
	1,5	150	1,5 x 9,0	0,25	4,2
	2,1	**210**	**1,5 x 9,1**	**0,30**	**5,0**
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5
	3,0	300	1,5 x 9,1	0,34	5,7
SS-918	1,0	100	2,4 x 5,2	0,27	4,5
	1,5	150	2,7 x 5,5	0,33	5,5
	2,1	**210**	**2,7 x 5,5**	**0,39**	**6,5**
	2,5	250	2,7 x 5,5	0,43	7,1
	3,0	300	2,7 x 5,5	0,47	7,9
CS-530	1,0	100	1,2 x 8,5	0,21	3,5
	1,5	150	1,5 x 9,0	0,25	4,2
	2,1	**210**	**1,5 x 9,1**	**0,30**	**5,0**
	2,5	250	1,5 x 9,1	0,33	5,5
	3,0	300	1,5 x 9,1	0,34	5,7
ES-515	1,0	100	1,1 x 4,2	0,10	1,7
	1,5	150	1,2 x 4,3	0,13	2,1
	2,1	**210**	**1,5 x 4,5**	**0,15**	**2,5**
	2,5	250	1,5 x 4,5	0,16	2,7
	3,0	300	1,5 x 4,5	0,17	2,8

Fett = Empfohlener Druck

Siehe **Seite 212** zur Berechnung der Niederschlagsrate.



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



Eckstreifen rechts
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



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

BETRIEBSDATEN

- Empfohlener Betriebsdruck für die gleichmäßigste Leistung: 30 PSI
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

MEHRSTRAHL-BUBBLER LEISTUNGSDATEN

Sektor	Modell	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Wurfweite m
	MSBN-25V*	0,06	0,9	0,46
	MSBN-50V*	0,11	1,9	0,76
	MSBN-25Q	0,06	0,9	0,30
	MSBN-50Q	0,11	1,9	0,46
	MSBN-50H	0,11	1,9	0,30
	MSBN-10H	0,23	3,8	0,46
	MSBN-10F	0,23	3,8	0,30
	MSBN-20F	0,45	7,6	0,46

Hinweise:
Der typische Abstand beträgt 0,6 bis 1,2 m. Die angegebenen Durchflussmengen basieren auf einem Druck zwischen 1,0 und 4,8 bar; 100 und 480 kPa. * Bei einem 15 cm Aufsteiger beträgt die Wurfweite 0,6 m bei 0,9 l/min und 0,9 m bei 1,9 l/min.



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	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Art des Austrittswinkels Typ
25	0,06	0,9	Rinnsal
50	0,11	1,9	Rinnsal
10	0,23	3,8	Regenschirm
20	0,46	7,6	Regenschirm

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

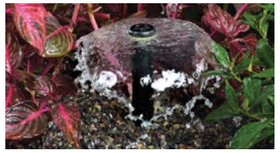
5-CST-B-BUBBLERDÜSE – LEISTUNGSDATEN

Druck bar	Druck kPa	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min
1,0	100	1,5	0,07	1,1
1,5	150	1,5	0,07	1,2
2,0	200	1,5	0,09	1,4
2,1	**210**	**1,5**	**0,09**	**1,5**
2,5	250	1,5	0,10	1,6

Mehrstrahl-Bubbler



PCN



5-CST-B



MEHRSTRAHL-BUBBLERDÜSEN



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



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



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



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

PCN BUBBLERDÜSEN



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



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



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



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

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	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Art des Austrittswinkels Typ
●	25	0,06	0,9	Rinnsal
●	50	0,11	1,9	Rinnsal
●	10	0,23	3,8	Regenschirm
●	20	0,45	7,6	Regenschirm

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

PCB



DRUCKKOMPENSIERENDE BUBBLER



PCB*



PCB-R*

AFB-LEISTUNGSDATEN

	Modell	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Art des Austrittswinkels Typ
●	AFB	< 0,45	< 7,6	Rinnsal/ Regenschirm

AFB



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 dem 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



Richtungsgebundene Konstruktion der Spülkappe für eine möglichst saubere Installation



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



PRO HE HOCHLEISTUNGSDÜSEN

Sprühstrahl mit hoher Verteilgenauigkeit und klar definierten Kanten für eine gezielte Grünflächenbewässerung

VENTILE



Achten Sie auf dieses Symbol. *Alle Hunter Ventile sind zu 100 % wassergetestet, um den zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.*

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 (m^3/Std.)	0,05-9	0,05-34	0,05-68	0,05-68	0,05-68
DURCHFLUSS (l/min)	0,7-150	0,7-570	0,4-1135	0,4-1135	0,4-1135
MERKMALE					
HAUBENVERSCHLUSSSCHRAUBEN	●	●	●	●	
EPDM MEMBRAN UND SITZ			Standard	Standard	Standard
GARANTIE	2 Jahre	2 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
ERWEITERTE FUNKTIONEN					
DURCHFLUSSKONTROLLE	Optional	●	●	●	●
FILTER SENTRY™ MECHANISMUS			Vom Benutzer installiert	Werkseitig installiert	Werkseitig installiert
ACCU SYNC™-TAUGLICH	●	●	●	●	●
STELLGRIFF FÜR BRAUCHWASSERKENNUNG	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert
KENNZEICHEN FÜR BRAUCHWASSERKENNUNG			Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert	Vom Benutzer installiert
ANWENDUNGEN					
PRIVATE GRÜNFLÄCHEN	●	●	●		
GEWERBLICHE GRÜNFLÄCHEN		●	●	●	●
TRINKWASSER	●	●	●	●	●
BRAUCHWASSER			●	●	●
SEKUNDÄRWASSER				●	●
DRUCKREGULIERUNG	●	●	●	●	●
HOCHDRUCKSYSTEME			●	●	●
NIEDERDRUCKSYSTEME	●	●	●	●	●
STANDORTE MIT HOHER TEMPERATUR			●	●	●
ALS HAUPTVENTIL BENUTZEN		●	●	●	●

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.

100%

Alle Ventile von Hunter sind zu 100 % wassergetestet, um einen zuverlässigen Betrieb nach der Installation sicherzustellen. Ob private oder gewerbliche Anwendungen, hoher oder niederer Wasserdruck, sauberes oder verunreinigtes Wasser: Hunter Ventile sorgen zuverlässig für einen reibungslosen Betrieb der Anlage.

1½" (40 MM) UND 2" (50 MM) PGV

100%

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
- 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

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Accu Sync™ Druckregulierer am Ventil*
- DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte (P/N 458200)
- Durchflussregulierungsgriff mit Brauchwasserkennung (P/N 607105)

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- DC: DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte; **siehe Seite 97**
- LS: Ventil ohne Magnetspule

BETRIEBSDATEN

- Fluss:
  - PGV-151: 5 bis 27 m^3/Std.; 75 bis 450 l/min
  - PGV-201: 5 bis 34 m^3/Std.; 75 bis 570 l/min
- Empfohlener Druckbereich: 1,5 bis 10,0 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 96**

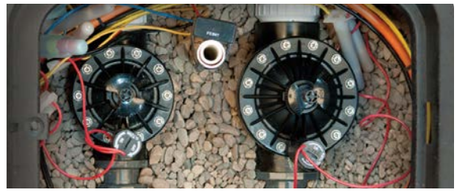


PGV-151 VENTIL
Einlassdurchmesser:
1½" (40 mm)
Höhe: 19 cm
Länge: 15 cm
Breite: 11 cm



PGV-201 VENTIL
Einlassdurchmesser:
2" (50 mm)
Höhe: 20cm
Länge: 17 cm
Breite: 13 cm

PGV Installiert



1½" UND 2" PGV VENTIL – SPEZIFIKATION: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Standard-funktionen	3 Ausstattungs-optionen	4 Vom Anwender montierbar
PGV-151-B = 1½" (40 mm) großes BSP-Ventil **PGV-201-B** = 2" (50 mm) großes BSP-Ventil	Durchgangs-/Winkelventil mit Durchflussregulierung	**(Leer)** = Keine Option **DC** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte **LS** = Ventil ohne Magnetspule	**AS-ADJ** = einstellbarer Accu Sync Druckregulierer **458200** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte **607105** = Durchflussregulierungsgriff mit Brauchwasserkennung **LIT-700** = Kennzeichen für Brauchwasserkennung

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

PGV DRUCKVERLUST IN kPa

Durchfluss l/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

Durchfluss m^3/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

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; **siehe Seite "Accu Sync" on page 96**
- DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte (P/N 458200)

WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN

- LS: Ventil ohne Magnetspule
- DC: DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte; **siehe Seite 97**

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



PGV-100-G VENTIL
Einlassdurchmesser: 1" (25 mm)
Höhe: 13 cm
Länge: 11 cm
Breite: 6 cm



PGV-101-G VENTIL
Einlassdurchmesser: 1" (25 mm)
Höhe: 13 cm
Länge: 11 cm
Breite: 6 cm



PGV-100-JT-G VENTIL
Einlassdurchmesser: 1" (25 mm)
Höhe: 14 cm
Länge: 11 cm
Breite: 8 cm



PGV-101-JT-G VENTIL
Einlassdurchmesser: 1" (25 mm)
Höhe: 14 cm
Länge: 11 cm
Breite: 8 cm

Doppelbalg-Membran



Haubenverschlussschrauben



PGV – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 + 5

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

Beispiel:
PGV-101-G-B-DC = 1" (25 mm) PGV-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, Einlass/Auslass mit BSP-Innengewinde, DC-Impulsspule

PGV-JAR-TOP – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4 + 5

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

Durchfluss m³/Std.	Druckverlust bar
0,3	0,08
1,0	0,11
2,5	0,13
3,5	0,16
4,5	0,23
5,5	0,43
6,5	0,62
8,0	1,10
9,0	1,48

1" (25 MM) PGV VENTIL

Durchfluss l/min	Druckverlust kPa
4	8
20	11
40	13
55	16
75	23
95	43
115	62
135	110
150	148

PGV-100G Ventile installiert



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 97**
- 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 m³/h; 0,4 bis 568 l/min
  - ICV-201G: 0,03 bis 45 m³/h; 0,4 bis 757 l/min
  - ICV-301: 0,03 bis 68 m³/h; 0,4 bis 1.135 l/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 96**



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



ICV, 1", 1½", 2" UND 3" – SPEZIFIKATION: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Standard-funktionen	3 Ausstattungs-optionen	4 Vom Anwender montierbar
ICV-101-G-B = 1" (25 mm) BSP **ICV-151-G-B** = 1/2" (140 mm) BSP **ICV-201-G-B** = 2"(50 mm) BSP	Durchgangsventil mit Durchflussregulierung	**(Leer)** = Keine Option **FS** = Filter Sentry Mechanismus **FS-R** = Für Brauchwasser mit Filter Sentry Mechanismus und violetter Kennzeichnung (außer 80-mm-Modell) **DC** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte **LS** = Ventil ohne Magnetspule	**AS-ADJ** = einstellbarer Accu Sync Druckregulierer **458200** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte **607105** = Durchflussregler zur Brauchwasserkennung (nur 25, 40, 50 mm) **LIT-700** = Kennzeichen für Brauchwasserkennung
ICV-301-B = 3" (80 mm) BSP	Durchgangs-/Winkelventil mit Durchflussregulierung		

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

ICV-DRUCKVERLUST (BEI OPTIMALEM DURCHFLUSS) IN BAR

Durchfluss m³/Std.	1" (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	2" (50 mm) Kugel	3" (80 mm) Kugel	3" (80 mm) Winkel
0,05	0,1				
0,1	0,1				
0,3	0,1				
1,0	0,2				
2,5	0,2				
3,5	0,2				
4,5	0,2	0,1			
7,0	0,4	0,1			
9,0	1,0	0,1	0,1		
11,0		0,2	0,1		
13,5		0,2	0,1		
17,0		0,3	0,1		
20,5		0,4	0,2		
23,0		0,5	0,3		
27,0		0,7	0,4		
30,5		0,9	0,5		
34,0		1,2	0,6	0,2	0,1
40,0			0,9	0,2	0,2
45,5			1,2	0,3	0,2
51,0				0,3	0,3
57,0				0,4	0,4
62,5				0,5	0,5
68,0				0,6	0,6

ICV-DRUCKVERLUST (BEI OPTIMALEM DURCHFLUSS) IN kPa

Durchfluss l/min	1" (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	2" (50 mm) Kugel	3" (80 mm) Kugel	3" (80 mm) Winkel
1	14				
2	14				
4	14				
20	17				
40	20				
60	20				
75	20	9,6			
115	62	10			
150	139	12	5,0		
190		15	7,0		
225		18	9,3		
280		26	14		
340		37	20		
380		46	26		
450		65	36		
510		84	47		
565		104	57	16	12
660			79	22	17
750			103	29	23
850				38	30
950				47	38
1.050				58	47
1.135				69	56







AC Magnetspule
(P/N 606800)
Zwei rote Kabel

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 97**

BETRIEBSDATEN

- Flowrate:
  - IBV-101G-FS: 0,03 bis 9 m³/h; 0,4 bis 150 l/min
  - IBV-151G-FS: 0,03 bis 34 m³/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 96**



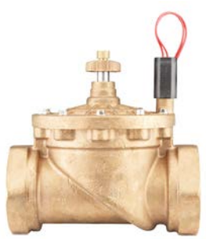
IBV-101G-FS VENTIL
Einlassdurchmesser:
1" (25 mm)
Höhe: 14 cm
Länge: 12 cm
Breite: 8 cm



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", 1½", 2" UND 3" – SPEZIFIKATION: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Standardfunktionen	3 Ausstattungsoptionen	4 Vom Anwender montierbar
IBV-101G-B-FS = 1" (25 mm) BSP **IBV-151G-B-FS** = 1 ½" (40 mm) BSP **IBV-201G-B-FS** = 2" (50 mm) BSP **IBV-301G-B-FS** = 3" (80 mm) BSP	Messing-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, Filter-Sentry-Mechanismus	**(Leer)** = Keine Option **R** = Für Brauchwasser mit Filter Sentry Mechanismus und violetter Kennzeichnung (außer 80-mm-Modell) **DC** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte **LS** = Ventil ohne Magnetspule	**AS-ADJ** = einstellbarer Accu Sync Druckregulierer **458200** = DC-Impulsspule für batteriebetriebene Steuergeräte **607105** = Durchflussregler zur Brauchwasserkennung **LIT-700** = Kennzeichen für Brauchwasserkennung

Beispiel:
IBV-201G-B-FS-AS-ADJ = 2" (50 mm) BSP-IBV-Messing-Durchgangsventil mit Durchflussregulierung, Filter-Sentry-Mechanismus, nachträglich zu installierende, einstellbare Accu Sync Druckregulierung



IBV-DRUCKVERLUST (BEI OPTIMALEM DURCHFLUSS) IN BAR

Durchfluss m³/Std.	1" (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	2" (50 mm) Kugel	3" (80 mm) Kugel
0,05	0,1			
0,1	0,1			
0,3	0,1			
1,0	0,2			
2,5	0,2			
3,5	0,2			
4,5	0,2	0,1		
7,0	0,4	0,1		
9,0	1,0	0,1	0,1	
11,0		0,2	0,1	
13,5		0,2	0,1	
17,0		0,3	0,2	
20,5		0,4	0,2	
23,0		0,5	0,3	
27,0		0,7	0,4	
30,5		0,9	0,5	
34,0			0,6	0,2
40,0				0,2
45,5				0,3
51,0				0,3
57,0				0,4
62,5				0,5
68,0				0,6

IBV-DRUCKVERLUST (BEI OPTIMALEM DURCHFLUSS) IN kPa

Durchfluss l/min	1" (25 mm) Kugel	1½" (40 mm) Kugel	2" (50 mm) Kugel	3" (80 mm) Kugel
0,1	14			
0,5	14			
4	14			
20	17			
40	20			
60	20			
75	20	9,6		
115	62	10		
150	139	12	5	
190		15	7	
225		18	9,3	
280		26	14	
340		37	20	
380		46	26	
450		65	36	
510		84	47	
565			57	16
660				22
750				29
850				38
950				47
1.050				58
1.135				69

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 1¼" (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

1 Modell	2 Abdeckungsoptionen	3 Weitere Optionen
HQ-3 = ¾" Einlass, einteiliges Gehäuse, 2 Slots	**RC** = Gelbe Gummiabdeckkappe	**(Leer)** = Keine Option
HQ-5 = 1" (25 mm) Einlass, einteiliges Gehäuse, Slot	**LRC** = Gelbe Gummiverschlussabdeckkappe *(Nicht erhältlich für HQ-3-Gehäuse)*	**AW** = ACME-Schlüssel mit Stabilisierungsflügeln *(Nur erhältlich für HQ-44-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
HQ-5-LRC-BSP = HQ-5-Ventil mit Gummiverschlusskappe und BSP-Gewinde



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



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



Nicht verriegelnd Verriegelnd Brauchwasser



HQ-44-RC-AW HK-44A



HLK

Brauchwasseroption

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, 1¼" (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, ¾" (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*	Verriegelnd	Schlüssel	Drehgelenke
HQ-3-RC	¾"	2	1-teilig	Gelb	Nein	HK-33	HS-0
HQ-33-DRC	¾"	2	2-teilig	Gelb	Nein	HK-33	HS-0
HQ-33-DLRC	¾"	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 DRUCKVERLUST IN BAR

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

HQ DRUCKVERLUST IN kPa

Durchfluss l/min	HQ-3	HQ-33	HQ-44	HQ-5
18,9	5,5	6,9		
37,9	12,4	13,8		
56,8	28,3	29,6	15,2	
75,7	49,6	52,4	30,3	6,9
113,6			79,3	20,7
151,4				43,4
189,3				63,4
227,1				89,6
265,0				136,5



HS-0 HS-1 HS-2



HS-1-B HS-2-B

ACCU SYNC™-DRUCKREGULIERUNG

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

ACCU SYNC ANWENDUNGEN

●	**Einstellbar von 1,4 bis 7,0 bar**	Vollständig anpassbar: Der einstellbare Accu Sync kann 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
Accu 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

EINSTELLBAR



ACCUSYNC-ADJ DRUCKREGULIERER
Höhe mit Magnetspule: 8 cm

ADAPTER



Magnet-Adapter



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-, XC Hybrid-, Wireless Valve Link- und SkyCommand-Steuerungssystemen
- 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 mm^2, 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 mm^2; 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
Artikelnummer 606800:
Zwei rote Kabel (gemeinsamer Leiter und Stations-Anschlusskabel)

STEUERGERÄTE

STEUERGERÄT
AUSWAHLHILFE

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 — *Steuergeräte für Netzstromanschluss*

STANDARD

Details auf ***Seite 102***

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

- **Eco-Logic** — *Stationen:* 4, 6 — *Seite 104*
- **X-Core™** — *Stationen:* 2, 4, 6, 8 — *Seite 105*

HYDRAWISE™

Details auf ***Seite 106***

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.

- **X2™** — *Stationen:* 4, 6, 8, 14 — *Seite 110*
- **X2 mit WAND** — *Stationen:* 4, 6, 8, 14 — *Seite 111*
- **Pro-HC** — *Stationen:* 6, 12, 24 — *Seite 112*
- **HPC** — *Stationen:* 4-32 — *Seite 113*
- **HCC** — *Stationen:* 8-54 — *Seite 114*

CENTRALUS™

Details auf ***Seite 116***

Erweitern Sie SkyCommand-Systeme und kommerzielle ACC2-, MCC-, ICC2- und Pro-C™ Steuergeräte um cloudbasierte Steuerungs- und Überwachungsfunktionen mit der für Mobilgeräte optimierten Centralus-Plattform für das Bewässerungsmanagement.

- **Pro-C®** — *Stationen:* 4 bis 32 — *Seite 126*
- **ICC2** — *Stationen:* 8 bis 54 — *Seite 124*
- **MCC** — *Stationen:* 8 bis 108 — *Seite 122*
- **ACC2** — *Stationen:* 12 bis 54 konventionell, 1 bis 225 mit zwei Kabeln — *Seite 120*
- **SKYCOMMAND™** — *Stationen:* Unbegrenzt, bis zu 400 pro Standort — *Seite 128*

Plattform — *Batteriebetriebene Steuergeräte*

UNABHÄNGIG

Details auf ***Seite 130***

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

- **NODE** — *Stationen:* 1, 2, 4, 6 — *Seite 133*
- **XC Hybrid** — *Stationen:* 6, 12 — *Seite 135*

BLUETOOTH®

Details auf ***Seite 130***

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

- **BTT** — *Zonen:* 1, 2 — *Seite 132*
- **NODE-BT** — *Stationen:* 1, 2, 4 — *Seite 134*

H360 — *Ein komplettes, in sich geschlossenes Softwarepaket, das für Netzwerke und Automatisierungssysteme über Ethernet bereit ist*

Durchflusssensor kompatibel für die Durchflussüberwachung und zusätzliche Wassereinsparungen

Der Wireless Valve Link (WVL) verwendet die LoRa® Funktechnologie, sodass Sie Ventile anschließen können, ohne teure Kabel verlegen oder in die Landschaft eingreifen zu müssen.

Die Zweileiter-Option ermöglicht eine einfache Erweiterung des Systems nach der Installation

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™	8	1	Solar Sync™	ROAM	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 Verkabelung
- 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 Verkabelung
- 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

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

1 Modell	2 Transformator	3 Innen- und Außenbereich	4 Stecker
XC-2 = 2 Stationen *(nur Innenbereich)*	**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			**A** = Stecker für Australien
XC-8 = 8 Stationen			

Beispiele:
XC-801i-E = Steuergerät mit 8 Stationen, 230-V-AC Europäisches Steckernetzteil, Innenbereich
XC-801-A = Steuergerät mit 8 Stationen, Steuergerät mit integriertem 230-V-AC-Trafo, Außenmodell mit Stecker für Australien



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

Kompatibel mit:



Solar Sync Sensor
Seite 156



ROAM-Fernbedienung
Seite 148



Soil-Clik Sensor
Seite 157

SMART DROP Certified

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



HYDRAWISE™ STEUERGERÄTE





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

VERGLEICHSTABELLE DER HYDRAWISE STEUERGERÄTE

STEUERGERÄTE-MODELLE	MAXIMALE ANZAHL STATIONEN	SENSOREINGÄNGE	ZWEILEITER	FERNSTEUERUNG	INTERNETZUGRIFF	DURCHFLUSS
X2™	14	1	k/A	ROAM, ROAM LR, Hydrawise App (WAND Modul)	Hydrawise: Wi-Fi (WAND Modul)	k/A
X2 mit WAND	14	1	k/A	ROAM, ROAM LR, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	k/A
PRO-HC	24	2	k/A	Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (verkabelt oder kabellos), U-Wave™-Durchflusssensor
HPC	32	2	EZDS	ROAM, ROAM LR, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (verkabelt oder kabellos), U-Wave-Durchflusssensor
HCC	54	2	EZDS	ROAM, ROAM LR, Hydrawise App	Hydrawise: Wi-Fi	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden oder kabellos), U-Wave-Durchflusssensor

HYDRAWISE™-SOFTWARE

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

Wasser Sparen

PREDICTIVE WATERING™ TECHNOLOGY

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
- 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.

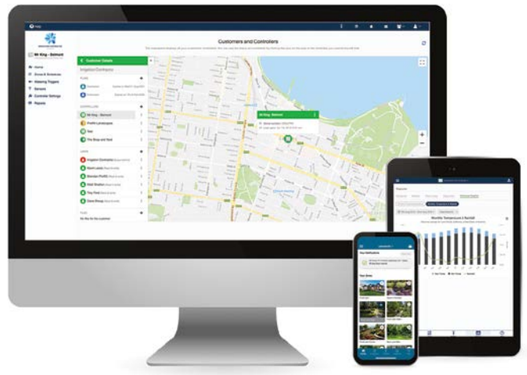
Von Überall Steuerbar

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 HomeSeer™ integrieren.



Neuheiten bei Hydrawise

- Die Hydrawise-App liefert wichtige Benachrichtigungen sowie detaillierte Zoneninformationen und ermöglicht die Suche nach Seriennummern.
- Das HPC-Steuergerät ist jetzt mit dem EZ-Decodersystem für bis zu 32 Stationen kompatibel
- Das HPC-Steuergerät verfügt jetzt über zwei Sensor-Ports für beliebige Clik-Sensoren, HC-Durchflussmessgeräte oder U-Wave-Ultraschall-Durchflusssensoren.
- Erstellen Sie eigene Berichte zu Wassereinsparungen und senden Sie diese automatisch per E-Mail an Ihre Kunden
- Mit dem WAND-Modul für X2™-Steuergeräte erhalten Sie über Bluetooth eine schnelle Fernbedienung, einfaches WLAN-Setup und die praktische Kopierfunktion von Programmen

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

SMART DROP Certified

Smart Drop
Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen



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



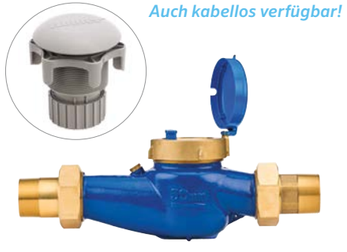
Pro-HC Steuergerät
Stationsanzahl 6, 12 und 24



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



HCC-Steuergerät
Stationsanzahl 8 bis 54, EZDS-Zweileiter-Option, Kompatibel mit Wireless Valve Link (WVL)



Auch kabellos verfügbar!

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

Nicht verfügbar für X2 Steuergeräte

X2™

Dieses WLAN-fähige Steuergerät bietet Rapid Programming™ und erweiterte Wassersparfunktionen.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - 4, 6, 8 oder 14 (feststehende Modelle)
- WLAN-fähiges Steuergerät, das von der Hydrawise™-Software automatisch gesteuert wird
- 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 zur einfachen Diagnose fehlerhafter Verkabelung
- Option „Programme ausblenden“ zeigt zur Vereinfachung nur ein Programm und eine Startzeit
- 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

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 Steuergerät: Kunststoff IP55 (Außenbereich), UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



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

X2 – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: REIHENFOLGE 1 + 2 + 3

1 Modell	2 Transformator	3 Stecker
X2-4 = 4 Stationen	**00** = 120 VAC	**(Leer)** = US-Stecker
X2-6 = 6 Stationen	**01** = 230 VAC	**E** = Europäischer Anschluss, ohne Stecker
X2-8 = 8 Stationen		**A** = Stecker für Australien
X2-14 = 14 Stationen		

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

Kompatibel mit:

Hydrawise Software
Seite 108

ROAM-Fernbedienung
Seite 148
ROAM LR-Fernsteuerung
Seite 149

Rain-Clik™ -Sensor
Seite 154

SMART DROP Certified

Smart Drop
Als Gerät für verantwortungsbewusstes Wassersparen anerkannt, wenn es mit einem WAND-Modul genutzt wird

Die Wortmarke und Logos von Bluetooth® sind registrierte Marken von Bluetooth SIG, Inc. und jede Nutzung dieser Marken von Hunter Industries steht unter Lizenz. 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.

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

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 HomeSeer™-Hausautomatisierungstechnologie ermöglicht eine einfache Steuerung 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 für Bluetooth und WLAN
Höhe: 2 cm
Breite: 5 cm
Tiefe: 5 cm



WAND-Modul, installiert in X2-Steuergerät

WAND-MODUL	
Modell	**Beschreibung**
WANDINT	Internationales Bluetooth- und WLAN-Modul für die Hydrawise-Plattform für Bewässerungsmanagement
WAND	Bluetooth- und WLAN-Modul für die Hydrawise-Plattform für Bewässerungsmanagement
X2	**Siehe Seite 110** für Modellübersicht

WAND-INSTALLATION



Kompatibel mit:

X2-Steuergerät
Seite 110

ROAM-Fernbedienung
Seite 148
ROAM LR-Fernsteuerung
Seite 149

Rain-Clik™ -Sensor
Seite 154

SMART DROP Certified

Smart Drop
Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen

Die Wortmarke und Logos von Bluetooth® sind registrierte Marken von Bluetooth SIG, Inc. und jede Nutzung dieser Marken von Hunter Industries steht unter Lizenz. 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.

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

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 verfügbare Sensoreingänge zur Verwendung mit jedem Clik-Sensor, HC-Durchflussmessgerät oder U-Wave-Ultraschall-Durchflusssensor
- 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



Pro-HC
(Innen-/Außenbereich)
Höhe: 22,8 cm
Breite: 25 cm
Tiefe: 10 cm

PRO-HC – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

1 Modell	2 Transformator	3 Optionen
PHC-6 = Steuergerät für 6 Stationen **PHC-12** = Steuergerät für 12 Stationen **PHC-24** = Steuergerät für 24 Stationen	**00** = 120 VAC **01** = 230 VAC	**(Leer)** = US-Kabel und -Stecker **E** = 230 VAC mit europäischem Kabel und ohne Stecker **A** = 230 VAC mit australischem Anschlusskabel und Stecker

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 ohne Stecker

Kompatibel mit:



HC-Durchfluss-messer
Seite 158



Soil-Clik™ -Sensor
Seite 157



Rain-Clik™ -Sensor
Seite 154

SMART DROP Certified

Smart Drop
Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen

HPC

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

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

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 verfügbare Sensoreingänge zur Verwendung mit jedem Clik-Sensor, HC-Durchflussmessgerät oder U-Wave-Ultraschall-Durchflusssensor
- 1 P/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

HPC	
Modell	**Beschreibung**
HPC-400	Basisgerät mit vier Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 120 VAC mit US-Anschlusskabel und Stecker
HPC-401-E	Basisgerät mit vier Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, 230 VAC mit europäischem Anschlusskabel und Stecker
HPC-401-A	Basisgerät mit vier 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)

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



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



HPC Frontplatte

Kompatibel mit:



HC-Durchfluss-messer
Seite 158



ROAM-Fernbedienung
Seite 148
ROAM LR-Fernsteuerung
Seite 149



EZ-Decoder-system
Seite 142

SMART DROP Certified

Smart Drop
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/de.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - Konventionell: 8 bis 38 (Kunststoffgehäuse), 8 bis 54 (Metallgehäuse und Standsockel-Geräte)
  - Bis zu 54 Stationen (alle Gehäuseoptionen) mit Zweidraht EZ Decodersystem und/oder Wireless Valve Links
- 2 beliebige Programme können gleichzeitig betrieben werden, um die Bewässerung effizienter zu gestalten
- Zwei Sensoreingänge sind verfügbar, die mit jedem Clik-Sensor, HC-Durchflussmessgerät oder U-Wave-Ultraschall-Durchflusssensor verwendet werden können
- 1 P/MV-Ausgang für Pumpenstartrelais und Aktivierung des Hauptventils
- 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
- Kompatibel mit WLAN-Routern mit 2,4 GHz (ausschließlich)
- Zulassungen: Kunststoffgehäuse zur Wandmontage (Außenbereich) IP55, Kunststoffstandbox IP24, Metallgehäuse zur Wandmontage (Außenbereich) IP55, Metallstandsockel (Außenbereich) IP55; 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
- Kompatibel mit Fernsteuerungen ROAM und ROAM LR



Kunststoff
Höhe: 30,5 cm
Breite: 35,0 cm
Tiefe: 12,7 cm

Metall
(grau oder Edelstahl)
Höhe: 40,6 cm
Breite: 33,0 cm
Tiefe: 12,7 cm



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



Kunststoffstandbox
Höhe: 99,0 cm
Breite: 61,0 cm
Tiefe: 43,0 cm

Kompatibel mit:

HC-Durchfluss-messer
Seite 158

EZ-Decodersystem
Seite 142

Wireless Valve Link
Seite 144

Smart Drop
Anerkannt als Gerät zum verantwortungsbewussten Wasser sparen

HCC

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 Hunter.info/ezdsem; **siehe Seite 142**
WVOM-E	Siehe hunter.info/WVLem; **siehe Seite 144**

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™ SOFTWARE

X2 Steuergerät mit installiertem WAND Modul

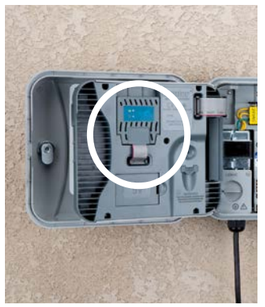




WAND
WLAN-Modul für X2-Steuergeräte, Verwaltung in Hydrawise-Software
Seite 111

CENTRALUS™ SOFTWARE

PRO-C Steuergerät mit installiertem PC-WIFI Modul

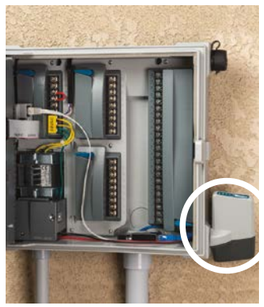




PC-WiFi
WLAN-Modul für PRO-C Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software
Seite 118

CENTRALUS SOFTWARE

ICC2 Steuergerät mit installiertem LANKIT Modul





WIFIKIT
WLAN-Modul für ICC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software
Seite 118



LANKIT
Ethernet-Modul für ICC2-Steuergeräte, Verwaltung in der Centralus- oder Hunter 360-Software
Seite 118



CELLKIT
Mobilfunk-Modul für ICC2-Steuergeräte, Verwaltung in Centralus-Software
Seite 118

CENTRALUS SOFTWARE

ACC2-, MCC- UND SKYCOMMAND™-UCH Steuergerät mit A2C-LTEM-Modul installiert





A2C-WLAN
Wi-Fi-Zubehör für ACC2, MCC und SkyCommand UCH, Verwaltung in der Centralus-Software
Seite 121



A2C-LAN
Ethernet-Zubehör für ACC2, MCC und SkyCommand UCH, Verwaltung in der Centralus- oder Hunter 360 Software
Seite 121



A2C-LTEM
Mobilfunkzubehör für ACC2, MCC und SkyCommand UCH, Verwaltung in der Centralus-Software
Seite 121

CENTRALUS™-STEUERGERÄTE





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

VERGLEICHSTABELLE CENTRALUS-STEUERGERÄTE

STEUERGERÄTEMODELLE	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, U-Wave-Durchflusssensor	ROAM, ROAM LR, Smartphone	Centralus: WLAN, LAN, Mobilfunk
MCC	108	2 Flow, 1 Clik, 1 benutzerdefiniert (Clik, Flow oder Solar Sync)	EZDS, 108 Stationen	HFS, WFS, U-Wave Durchflusssensor	ROAM, ROAM LR, Smartphone	Centralus: WLAN, LAN, Mobilfunk
ICC2	54	1 Clik oder Solar Sync 1 Flow	EZDS, 54 Stationen	HFS, WFS, U-Wave-Durchflusssensor	ROAM, ROAM LR, Smartphone	Centralus: WLAN, LAN, Mobilfunk
Pro-C	32	1 Clik, 1 Solar Sync	EZDS, 28 Stationen	Flow-Clik	ROAM, ROAM LR, Smartphone	Centralus: WLAN
SkyCommand	4 pro Steuergerät, 400 pro Standort	1 Bodenfeuchtigkeitssensor pro Steuergerät	kA	HC-Durchflussmesser	Smartphone	Centralus: WLAN, LAN, Mobilfunk

CENTRALUS™-SOFTWARE

Erweitern Sie Hunter SkyCommand-Systeme und kommerzielle ACC2-, MCC-, ICC2- und Pro-C™-Steuergeräte um cloudbasierte Steuerungs- und Überwachungsfunktionen 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 (SkyCommand, ACC2, MCC und ICC2)
- 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- oder Mobilfunkverbindung (Pro-C nur WLAN)
- Solar Sync™ Sensor Anpassungen und Verzögerungseinstellungen für höhere Wassereinsparung
- Organisieren Sie Wartungsteams und ihre Steuergeräte in Verwaltungsgruppen

BETRIEBSDATEN

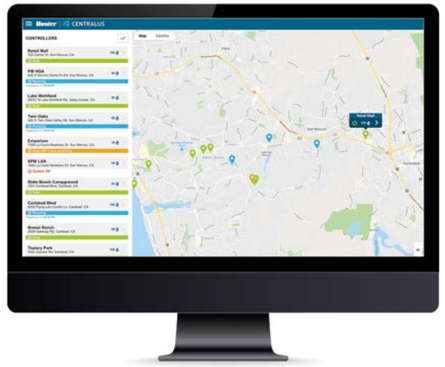
- Browserbasierte Bedienung mit Safari oder Google® Chrome
- Sichere Internetverbindung für Anwendung über Webhosting

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- ET-basierter Solar Sync™ Sensor (einer pro Steuergerät; nicht kompatibel mit SkyCommand-Systemen)
- Durchflusssensoren, darunter der Flow-Sync™ Sensor, der kabellose Durchflusssensor, U-Wave Ultraschall-Durchflusssensor und vergleichbare zugelassene Geräte
- Verbundene Steuergeräte sind mit den lizenzfreien ROAM/ROAM LR Fernbedienungen kompatibel

KOMMUNIKATIONSOPTIONEN

- Ethernet mit RJ-45 Anschluss (100 Mbit/s); geringe Datenanforderungen
- 2,4 GHz WLAN kompatibel, 802,11 b/g/n
- Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS
- Mobilfunkverbindung mit SkyCommand-Systemen und ACC2-, MCC- und ICC2-Steuergeräten



Centralus-Software
Statten Sie SkyCommand-Systeme und die Pro-C-, ICC2-, MCC- und ACC2 Steuergeräte mit fortschrittlicher Steuerungstechnologie aus. Weitere Details unter **hunter.info/centralusde.**

KOMMUNIKATION

Modell	Beschreibung
A2C-LAN	Steuergerät-LAN-Verbindung (Ethernet) für ACC2, MCC und SkyCommand UCH
A2C-LTEM	4G-Mobilfunkverbindung für ACC2-, MCC- und SkyCommand UCH-Steuergeräte (Mobilfunkvertrag erforderlich)
A2C-WIFI*	Steuergerät-WLAN-Verbindung (Ethernet) für ACC2, MCC und SkyCommand UCH
CELLKIT	ICC2 Mobilfunkverbindung (Mobilfunkvertrag erforderlich)
LANKIT	ICC2 LAN-Verbindung (Ethernet)
WIFIKIT	ICC2 WLAN-Verbindung
PC-WIFI	Pro-C™ WLAN-Verbindung

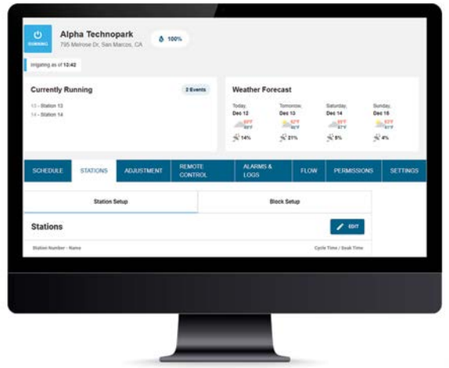
Hinweis
*SASO qualitätszertifiziert

KOMMUNIKATIONSZUBEHÖR

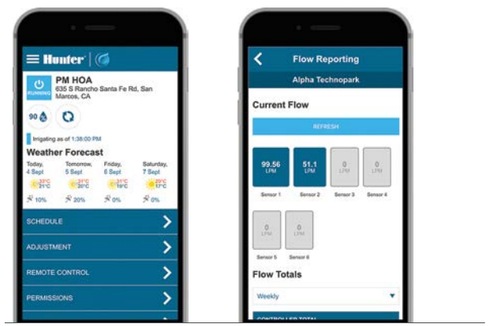
Modell	Beschreibung
ANT-EXT-KIT	Verlängerungskit für Universal-Antenne

SMART DROP Certified

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



Centralus-Software
Online-Verwaltung, Überwachung und Meldung für Hunter SkyCommand-Systeme und ACC2-, MCC-, ICC2- und Pro-C-Steuergeräte



Steuergeräte von überall aus verwalten und überwachen

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.

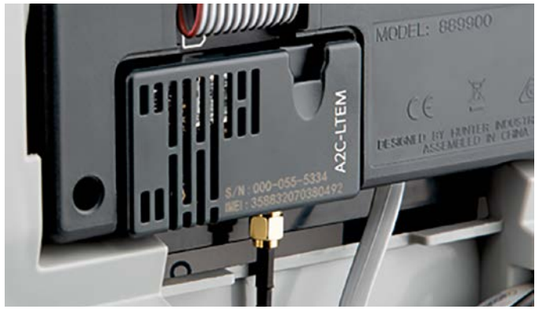
Benutzerfreundlich

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

Einfaches Upgrade

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

KOMMUNIKATIONSMODULE FÜR ACC2- UND MCC-STEUERGERÄTE UND SKYCOMMAND-SYSTEME



ICC2 MOBILFUNK-VERBINDUNGSMODUL



PC-WIFI™-MODUL FÜR PRO-C™ STEUERGERÄT-KONNEKTIVITÄT



ACC2

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

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

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/Automatisierung kompatibel mit BACnet, Modbus, RESTful API und anderen Protokollen über Hunter Field Server und Hunter 360 Software; **siehe Seite 137 und Seite 138**
- U-Wave-Ultraschall-Durchflusssensor für präzise Überwachung und Verwaltung des Durchflusses

** Wandhalterungen aus Metall können auch mit den Metallsockelmodellen des ICC-Steuergeräts verwendet werden*



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 162
Kabelloser Durchfluss-sensor
Seite 163



ROAM-Fernbedienung
Seite 148
ROAM LR-Fernsteuerung
Seite 149

SMART DROP Certified

Smart Drop
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-DECODER
- 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 (4 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 KONVENTIONELLE MODELLE

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
A2C-1200-SBKIT	Konventionelles ACC2 StrongBox-Kit, für Installation mit Edelstahlstandfuß SB16SS
A2M-600	Erweiterungsmodul für 6 Stationen, zur Verwendung mit Steuergeräten der A2C-1200 Serie

ACC2 DECODER-MODELLE

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-75D-SBKIT	ACC2 Decoder-StrongBox-Kit, für Installation mit Edelstahlstandfuß SB16SS
A2C-D75*	75 Stationen Erweiterungsmodul für Decoder

Hinweis
*SASO qualitätszertifiziert

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)
ACC-PED	Grauer Sockel für Wandmontage
PED-SS	Edelstahlstandfuß für Wandgeräte

Hinweis
*SASO qualitätszertifiziert

ACC2: WENDBARE BEDIENFRONT UND AUTOMATISCHER DIAGNOSEMODUS



MCC

Das vielseitige MCC-Steuergerät verfügt über eine menügesteuerte, mehrsprachige Benutzeroberfläche, die die gleichzeitige Steuerung von herkömmlichen, Zweileiter-EZ-Decoder- und Wireless Valve Link-Systemen ermöglicht – mit erweiterter Durchflussüberwachung und optionaler Centralus™-Steuerung.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - 8 bis 108 Stationen; unterstützt konventionelle, Zweileiter-EZ-Decoder und drahtlose Systeme
- Gut lesbares Display und Sprachauswahl
- 1 Clik- und 2 Flow-Sensor-Eingänge sowie 1 zusätzlicher benutzerdefinierter Sensoreingang (Clik, Flow oder Solar Sync™)
- 3 P/MV-Ausgänge für Pumpenstartrelais und Aktivierungen eines Hauptventils
- Alle Module sind rückwärtskompatibel mit den ICC2 Steuergeräten, sodass ältere Systeme schnell aktualisiert werden können.
- 16 automatische Programme (mit jeweils 10 Startzeiten) für ein präzises Bewässerungsmanagement
- Blockfunktionen zum Gruppieren von Stationen und Zusammenfassen großer Systeme
- Solar-Sync-Eingang für maximale Wassereinsparungen
- Durchflussmanagement optimiert die Bewässerung bei sicheren Fließgeschwindigkeiten und Durchflussüberwachung erkennt Leckagen in bis zu drei Durchflusszonen
- Vorinstallierter SmartPort™-Kabelbaum ermöglicht sofortige Fernsteuerung mit ROAM oder ROAM LR Fernbedienungen)
- Programmierung von bedingten Reaktionen für Systemanpassungen aufgrund von Sensoreingaben
- Benutzerverwalteter Passwortschutz mit zwei Zugangsebenen

BETRIEBSDATEN

- Transformatoreingang: 120/230 VAC, 50/60 Hz
- Maximale Stromaufnahme: 120 VAC, 2 A; 230 VAC, 1 A
- Transformatorausgang (24 VAC): 3 A
- P/MV-Ausgänge (24 VAC): 800 mA
- Bis zu 8 gleichzeitig aktive Magnetspulen
- Sensoreingänge: 1 Clik-Eingang, 2 Durchflusseingänge und ein wählbarer Eingang (für zusätzlichen Durchfluss-, Clik- oder Solar Sync-Sensor)
- Zulassungen: Wandhalterung IP55 (Außenbereich), Kunststoffsockel IP24 (Außenbereich); UL, CE, cUL, RCM, FCC
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Centralus-Zentralsteuerung über WLAN-, LAN- (Ethernet) und Mobilfunkverbindung möglich; **siehe Seite 118**
- Kompatibel mit Fernbedienungen ROAM und ROAM LR; **siehe Seite 148**
- Kompatibel mit dem EZ-DM Decoder-Ausgangsmodul oder dem drahtlosen Ventil-Ausgangsmodul für bis zu 108 Stationen
- Präzise, ultraschallbasierte Durchflussüberwachung und -management mit U-Wave Durchflusssensor

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



Metallgehäuse zur Wandmontage
Höhe: 41,8 cm
Breite: 34,9 cm
Tiefe: 16,2 cm



Kunststoffgehäuse für Wandmontage
Höhe: 45,0 cm
Breite: 36,6 cm
Tiefe: 16,3 cm



Wandhalterung aus Edelstahl
Höhe: 41,8 cm
Breite: 34,9 cm
Tiefe: 16,2 cm



Kunststoffstandbox
Höhe: 97,0 cm
Breite: 55,0 cm
Tiefe: 40,0 cm

Kompatibel mit:

Centralus™ Software
Seite 118

Solar Sync Sensor
Seite 156

Flow-Sync™ Sensor
Seite 162

SMART DROP Certified

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



ICM-800
Konventionelles Ausgangsmodul mit 8 Stationen



ICM-2200
Konventionelles Ausgangsmodul mit 22 Stationen



EZ-DM
EZ Decoder Ausgangsmodul zur Verwendung mit EZ Decodern



Wireless Valve Funkmodul (WVOM-E)
Kommuniziert mit Wireless Valve Links zur Ansteuerung von Ventilen

MODELLTABELLE

Modell	Beschreibung
MCC-800-P	MCC Steuergerät, Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffgehäuse zur Wandmontage im Außenbereich
MCC-800-M	MCC Steuergerät, Basismodell mit 8 Stationen, graues Metallgehäuse zur Wandmontage im Außenbereich
MCC-800-SS	MCC-Steuergerät, Basismodell mit 8 Stationen, Edelstahlgehäuse zur Wandmontage im Außenbereich
MCC-800-PP	MCC Steuergerät, Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffsockel
MCC-SBKIT	MCC Steuergerät StrongBox-Kit, für Installation mit SB16SS Edelstahlsockel

OPTIONEN

Modell	Beschreibung
A2C-LEDKT	Externes Kit zur Statusanzeige
ANT-EXT-KIT	Antennen-Erweiterungskit für WLAN und Mobilfunk
ICM-800	Ausgangsmodul mit 8 Stationen für konventionelle Verkabelung
ICM-2200	Ausgangsmodul mit 22 Stationen für konventionelle Verkabelung
EZDM	EZ-Decoder Ausgangsmodul
WVOM-E	Wireless Valve Output Module WVOM
A2C-WLAN	WLAN Kommunikationsmodul
A2C-LAN	Ethernet-Kommunikationsmodul
A2C-LTEM	Mobilfunk Kommunikationsmodul (Mobilfunkvertrag erforderlich)
ICC-PED	Grauer Metallsockel zur Verwendung mit entsprechenden HCC, ICC2 und MCC Steuergeräten
ICC-PED-SS	Edelstahlsockel zur Verwendung mit entsprechenden HCC, ICC2 und MCC Steuergeräten

ICC2

Dieses flexible Steuergerät kann jede Kombination aus konventionell verdrahteten Ventilen, EZ Decoder oder Wireless Valve Link ausführen, mit integrierter Durchflussüberwachung und Online-Steuerung über die Centralus™ Software.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - Konventionell: 8 bis 38 (Kunststoffgehäuse), 8 bis 54 (Metallgehäuse und Standsockel-Geräte)
  - Mit Zweileiter-EZDS: bis zu 54 (alle Gehäuseoptionen)
  - Mit Wireless Valve Link (WVL): 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
- 2 Sensoreingänge für die Verwendung mit Durchfluss- oder Wettersensoren
- Integrierte Durchflussüberwachung für intelligentes Wassersparen
- 1 P/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™ und U-Wave Ultraschall-Durchflussmesser für eigenständige Durchflussüberwachung
- SCADA/Automation kompatibel mit BACnet, Modbus, RESTful API und anderen Protokollen über Hunter 360 Software
- Kompatibel mit Fernsteuerungen ROAM und ROAM LR

ICC2



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



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



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

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



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

Kompatibel mit:



EZ-Decoder-system
Seite 142

Solar Sync™ Sensor
Seite 156

Wireless Valve Link
Seite 144

SMART DROP Certified

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

ICC2 STEUERGERÄTE MIT DURCHFLUSSMESSUNG	
Modell	**Beschreibung**
I2CF-800-PL	Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffgehäuse, Außenmodell zur Wandmontage
I2CF-800-M	Basismodell mit 8 Stationen, Metallgehäuse grau, Außenmodell zur Wandmontage
I2CF-800-SS	Basismodell mit 8 Stationen, Edelstahl, Wandmontage
I2CF-800-PP	Basismodell mit 8 Stationen, Kunststoffstandfuß
I2C-800-SBKIT	ICC2 StrongBox-Kit, zur Installation von SB16SS Edelstahlstandfuß
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	Besuchen Sie hunter.info/EZDSem
WVOM-E	Besuchen Sie hunter.info/WVLem



ICM-400
Konventionelles Ausgangsmodul mit 4 Stationen



ICM-800
Konventionelles Ausgangsmodul mit 8 Stationen



ICM-2200
Konventionelles Ausgangsmodul mit 22 Stationen



EZ-DM
EZ Decoder Ausgangsmodul zur Verwendung mit EZ Decodern



EZ-1
Externer Zweidraht-Decoder für 24 VAC Magnetspulen



EZ-LR
Externer Decoder für 24 VAC Magnetspulen



Wireless Valve Funkmodul (WVOM-E)
Kommuniziert mit Wireless Valve Links zur Ansteuerung von Ventilen

PRO-C™

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

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - Bei konventioneller Verkabelung 4 bis 23 Stationen
  - Hybrid mit EZ-Decoder und konventioneller Verkabelung, 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 mit Solar Sync™ und Clik-Sensoren
- 1 P/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 zur einfachen Diagnose fehlerhafter Verkabelung
- Abwärtskompatibel mit modularen PC-400-Modellen aus 2014 bis 2023

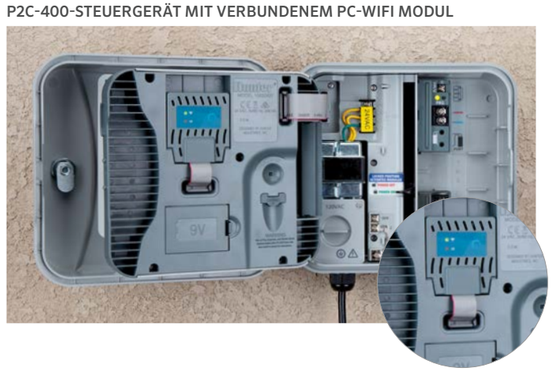
BETRIEBSDATEN

- 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
- PC-WIFI Modul:
  - 2,4 GHz WLAN kompatibel, 802,11 b/g/n
  - Unterstützte Sicherheitsprotokolle: WPA/WPA2 Personal, TLS
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- PC-WIFI Kommunikationsmodul für cloudbasierte Centralus-Steuerung
- Kompatibel mit Hunter Flow-Clik™ Sensor zur Erkennung von zu hohem Durchfluss und automatischer Systemabschaltung
- Kompatibel mit Fernsteuerungen ROAM und ROAM LR

P2C-400-STEUERGERÄT MIT VERBUNDENEM PC-WIFI MODUL





Kunststoffgehäuse für den Außenbereich
Höhe: 22,9 cm
Breite: 25,4 cm
Tiefe: 11,4 cm

Kompatibel mit:

Solar Sync Sensor
Seite 156

Centralus™-Software
Seite 118

EZ-Decodersystem
Seite 142

SMART DROP Certified

Smart Drop
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
PC-WIFI	Plug-in WLAN-Kommunikationsmodul für Centralus Software



PCM-300
Höhe: 7,5 cm
Breite: 3,5 cm
Tiefe: 3,0 cm



PCM-900
Höhe: 7,5 cm
Breite: 7,5 cm
Tiefe: 3,0 cm



PC-WiFi
Höhe: 11,0 cm
Breite: 6,0 cm
Tiefe: 1,5 cm



PCM-1600
Höhe: 9,0 cm
Breite: 7,5 cm
Tiefe: 3,5 cm



PC-DM
Höhe: 7,5 cm
Breite: 7,5 cm
Tiefe: 3,0 cm

SKYCOMMAND™ FUNKBASIERTES STEUERUNGSSYSTEM

Steuern Sie großflächige Bewässerungssysteme zentral mit webbasierten Hubs, die über Mobilfunk, WLAN oder LAN verbunden sind und eine nahtlose kabellose Steuerung ermöglichen.

HAUPTVORTEILE

- Unterstützt eine unbegrenzte Anzahl an Standorten mit jeweils bis zu 400 Zonen
- Mehrere Repeater erweitern die lizenzfreie Funk-Reichweite auf bis zu 7 Kilometer
- Integrierte Überwachung der Bodenfeuchte vermeidet Wasserverschwendung
- Optionale Durchflusserfassung und -meldung mit Abschaltung bei hohem Durchfluss für zusätzliche Sicherheit
- Wasserdichte Steuergeräte (IP 68) mit Programmspeicher sorgen für zuverlässige Leistung, reduzieren den Kommunikationsbedarf und verlängern damit die Batterielebensdauer
- Optionen mit Solarstrom reduzieren Batterieverbrauch und Wartungsbedarf
- Mobilfunk-, WLAN- und LAN-Verbindungen zu den Hubs ermöglichen eine flexible mobile Steuerung im Netzwerk
- Drahtlose LoRa® Verbindungen schützt die bestehende Infrastruktur und verhindert Schäden an Komponenten durch Blitzschlag
- Die Centralus-Software bietet cloudbasierte Steuerung über mobile Endgeräte in mehreren Sprachen

BETRIEBSDATEN

- Centralus-Software funktioniert mit den Browsern Chrome und Safari
- Sichere Kommunikation über einen MQTT-Broker auf Amazon Web Services mit Transport Layer Security (TLS)

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Lizenzfreie LoRa-Kommunikation bei 433 MHz für Konnektivität vor Ort
- UCH-Gehäuse mit Schutzart IP55 für zuverlässigen Schutz
- BOC Steuergeräte mit Schutzklasse IP68 und integriertem Eingang für Bodenfeuchtesensor
- RPT mit Schutzklasse IP55 für dauerhafte Leistung im Außeneinsatz
- SST mit Schutzklasse IP55 für zuverlässigen Handbetrieb

ELEKTRISCHE ANGABEN

- UCH Primärstromversorgung: 120/230 VAC, 50/60 Hz
- Max. Stromaufnahme:
  - 120 V, 0,25 A
  - 230 V, 0,15 A
- BOC Stromversorgung: 4 D-Zellen-Batterien oder optional mit Solarstrom (Artikelnummer BOC-SOL)
- Kompatibel mit Hunter DC Impuls Magnetspulen (Artikelnummer 458200) bis zu 30 m
- Repeater: Vollständig kabellos mit Solar-Akku

Kompatibel mit:



SC-PROBE Bodenfeuchtesensor
Seite 157

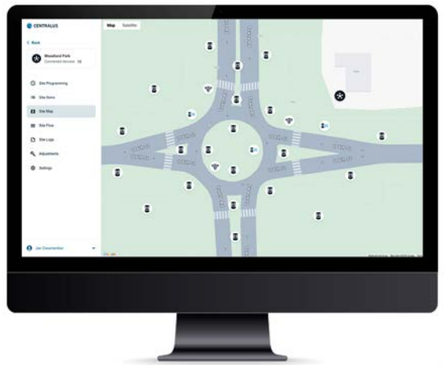


Centralus-Software
Seite 118



HC-Durchfluss-messer
Seite 158

LoRa® ist ein Warenzeichen der Semtech Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften. Die Bluetooth-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG Inc.; jede Nutzung dieser Marken durch Hunter Industries erfolgt unter Lizenz.



Centralus™-Software
Online-Management, Überwachung und Berichterstattung für Hunter SkyCommand Systeme und ACC2, MCC, ICC2 und Pro-C™ Steuergeräte



Kabelloser Solar-Repeater (RPT-E)
Höhe: 34,0 cm
(installiert mit ausgefahrener Antenne)
Breite: 17,0 cm
Länge: 20,0 cm



Universal Communication Hub (UCH)
Höhe: 35,5 cm
Breite: 22,3 cm
Tiefe: 7,2 cm



Tool zur Standortanalyse und Diagnose (SST-E)
Höhe: 3,0 cm
Länge: 21,5 cm
Breite: 10,5 cm



BOC Steuergerät (BOC-xxx-E)
Höhe: 20,7 cm
Breite: 18,9 cm
Tiefe: 18,7 cm



SkyCommand™ Funkbasierte Steuerung
Das funkbasierte SkyCommand Steuerungssystem ist eine intelligente, großflächige Bewässerungslösung, die lizenzfreien LoRa®-Funk und solarbetriebene Repeater nutzt. Seine strapazierfähigen Komponenten verbinden eine unbegrenzte Anzahl an Standorten drahtlos mit programmierbaren Feldsteuergeräten über Mobilfunk, Ethernet oder WLAN und bieten zuverlässigen Fernzugriff vom Desktop oder Mobilgerät – jederzeit und überall.

MODELLTABELLE

Modell	Beschreibung
BOC-100-E	Kabelloses, batteriebetriebenes Steuergerät für 1 Station mit Eingang für Bodenfeuchtesensor
BOC-100-FL-E	Kabelloses, batteriebetriebenes Steuergerät für 1 Station mit Eingängen für Bodenfeuchte und Durchflusssensor
BOC-200-E	Kabelloses, batteriebetriebenes Steuergerät für 2 Stationen mit Eingang für Bodenfeuchtesensor
BOC-400-E	Kabelloses, batteriebetriebenes Steuergerät für 4 Stationen mit Eingang für Bodenfeuchtesensor
UCH	Universeller Kommunikations-Hub mit Bluetooth-Schnittstelle
A2C-LORA-E	Drahtloses LoRa-Ausgangsmodul
RPT-E	Solarbetriebener, kabelloser Repeater
A2C-WLAN	WLAN Kommunikationsmodul
A2C-LAN	LAN Kommunikationsmodul (Ethernet)
A2C-LTEM	4G/5G-Mobilfunk-Kommunikationsmodul (Mobilfunkvertrag erforderlich)
SST-E	Werkzeug zur Standortanalyse, tragbares drahtloses Diagnosewerkzeug

OPTIONEN

Modell	Beschreibung
ANT-EXT-KIT	Verlängerungskit für Universal-Antenne für WLAN, Mobilfunk und LoRa®-Kommunikation (3 m Kabel und Montagezubehör)
SC-PROBE	Bodenfeuchtesonde mit 1 m Anschlusskabel
BOC-SOL	Solarmodul mit Lithiumbatterie
HC-075-FLOW-B	HC-Durchflussmesser mit 20 mm BSP-Außengewinde, metrisch
HC-100-FLOW-B	HC-Durchflussmesser mit 25 mm BSP-Außengewinde, metrisch
HC-150-FLOW-B	HC-Durchflussmesser mit 40 mm BSP-Außengewinde, metrisch
HC-200-FLOW-B	HC Durchflussmesser mit BSP Außengewinde (50 mm), metrisch

BATTERIE-BETRIEBENE STEUERGERÄTE





Wenn Standorte schwer zugänglich sind, kein Strom zur Verfügung steht oder die Verlegung von Kabeln zu teuer ist, kann mit batteriebetriebenen Steuergeräten ein Bewässerungssystem effektiv und kostengünstig gebaut werden. Anders als bei herkömmlichen Bewässerungssystemen müssen keine Kabel verlegt, keine Genehmigungen eingeholt oder zusätzliche Geräte eingesetzt werden, um Betonflächen oder andere Außenanlagen zu untertunneln. Das spart Zeit und Geld. Auch bei strengen Anforderungen an die Stromversorgung können diese Systeme helfen, einen Auftrag leichter zu generieren.

VERGLEICHSTABELLE BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

STEUERGERÄTE-MODELLE	MAXIMALE ANZAHL 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 l/Std.
- Empfohlener Druck: 0,5 bis 8 bar (50 bis 800 kPa)
- Reibungsverluste siehe Tabelle auf **Seite 214**
- Bluetooth 5.0 (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-101
Einlaufdurchmesser:
¾" und 1"
Auslaufdurchmesser: ¾"
Höhe: 16,8 cm
Breite: 12 cm
Tiefe: 6 cm



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



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



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

BTT INSTALLATION MIT HUNTER TROPFROHR (HDL)



Kompatibel mit:



HDL-Tropfrohr
Seite 171 bis 177

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.

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
- Batteriestandanzeige 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 Bewässerungszeitplan, 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 800 mAh mit Akku
- Für Hunter DC-Impulsspulen, **siehe Seite 97**
- 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
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



NODE

Modell	Beschreibung
NODE-100	Batteriebetriebenes Steuergerät, 1 Station mit DC-Impulsspule
NODE-100-LS	Batteriebetriebenes Steuergerät, 1 Station
NODE-200	Batteriebetriebenes Steuergerät, 2 Stationen
NODE-400	Batteriebetriebenes Steuergerät, 4 Stationen
NODE-600	Batteriebetriebenes Steuergerät mit 6 Stationen
NODE-100-VALVE	Batteriebetriebenes Steuergerät, 1 Station mit Ventil PGV-101G (NPT-Gewinde) und DC-Impulsspule
NODE-100-VALVE-B	Batteriebetriebenes Steuergerät, 1 Station mit Ventil PGV-101G-B (BSP-Gewinde) und DC-Impulsspule
SPNODE	Solarpanel-Kit für NODE-Steuergeräte
458200	DC-Impulsspule (für alle Hunter Ventile)

Kompatibel mit:



Mini-Clik™ -Sensor
Seite 155



Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

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 97**
- 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
Höhe: 7,6 cm
Durchmesser: 8,9 cm



SC-PROBE
Bodenfeuchtesensor (optional)
Höhe: 8,3 cm
Durchmesser: 2,5 cm



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

NODE-BT INSTALLATION MIT PGV



Kompatibel mit:



Mini-Clik™-Sensor
Seite 155



Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

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.

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 97**
- Stationsausgang: 9–11 VDC
- P/MV-Ausgang: 9–11 VDC
- Sensoreingänge: 1 (nur kabelgebunden, Regen-, Frost- oder Windsensor)
- Zulassungen: Kunststoffgehäuse IP24 (Außenbereich), Edelstahlgehäuse IP44 (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
Länge: 25 cm
Breite: 8 cm



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

Kompatibel mit:



Mini-Clik™-Sensor
Seite 155

XC HYBRID	
Modell	**Beschreibung**
XCH-600	Batteriebetriebenes Steuergerät mit 6 Stationen
XCH-600-SS	Batteriebetriebenes Steuergerät mit 6 Stationen, Edelstahl
XCH-600-SSP	Steuergerät mit 6 Stationen, Edelstahl, mit vormontiertem Solarpaneel
XCH-1200	Batteriebetriebenes Steuergerät mit 12 Stationen
XCH-1200-SS	Batteriebetriebenes Steuergerät mit 12 Stationen, Edelstahl
XCH-1200-SSP	Steuergerät mit 12 Stationen, Edelstahl, mit vormontiertem Solarpaneel
458200	DC-Impulsspule (für alle Hunter Ventile)

MAXIMALE KABELLÄNGE	
Kabelquerschnitt	**Maximallänge**
0,75 mm²	168 m
1,5 mm²	265 m
2,5 mm²	420 m
4,0 mm²	670 m

WASSERMA-NAGEMENT-SOFTWARE



HUNTER 360 SOFTWARE

Hunter 360 ist eine umfassende, kartenbasierte Bewässerungsplattform für die Steuerung von Hunter ACC2, MCC und ICC2 Steuergeräten sowie von speziellen Wetterstationen.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - Unbegrenzt
  - Konventionelle, Zweileiter- und drahtlose Ventilanschlüsse
- Kabelgebundene und kabellose LAN-Verbindungen (Ethernet) mit Mobilfunkoption
- Kommunikation und Überwachung der Stromaufnahme in Echtzeit für sofortigen Zugriff auf Daten
- Der kartenbasierte Status von Steuergeräten, Stationen, Durchflusssensoren und Wetterstationen erleichtert das Auffinden von Systemkomponenten
- Automatisierungsfunktionen, wie z. B. Durchflussmanagement, Alarmhandhabung und adaptive Bewässerungspläne, tragen zu einer erhöhten betrieblichen Effizienz bei
- Kompatibel mit Wetterstation und Solar Sync™ Sensor für ET-basierte Bewässerung mit optionaler Bodenfeuchtemessung für maximale Effizienz
- Dashboard mit konsolidierten Daten bietet schnellen Zugriff auf Systemanalysen
- Live-Alarmmeldungen in Verbindung mit historischen Alarmen, Ereignissen und Trends für sofortige Benachrichtigung bei Systemproblemen
- WLAN, LAN (Ethernet) oder Mobilfunkverbindung ermöglichen Betrieb mit jedem System
- Excel-Berichte für Durchflussmenge, Durchflussrate, Steuergerät-Alarme, Stromaufnahme, Werte saisonaler Anpassung und mehr bieten Einblicke in den Systembetrieb
- Datenverschlüsselung und detaillierte Benutzerregelung schützen das System vor unbefugter Nutzung
- Unbegrenzte Anzahl von Steuergeräten und Wetterdaten ermöglicht Skalierung des Systems
- Wählbare Sprachen und Maßeinheiten

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Software und Lizenz werden auf einem USB-Stick (2.0/3.0) bereitgestellt
- Bedient Hunter ACC2, MCC und ICC2 Steuergeräte

ELEKTRISCHE ANGABEN

Wetterstation:

- Eingang 100-240 VAC
- Ausgang 15 V DC, max. 2,4 A, 36 W

ZULASSUNGEN

- Steuergeräte und Wetterstation: CE, UL

HUNTER 360	
Modell	**Beschreibung**
H-360	Hunter 360 Software (auf USB-Stick 2.0/3.0) für Bewässerungsmanagement
H-360-ET	Hunter 360 Software (auf USB-Stick 2.0/3.0) für erweitertes ET-Bewässerungsmanagement
WS-360-TCP	Wetterstation mit Modbus-TCP-Kommunikation
WS-360-CELL	Wetterstation mit Mobilfunk-/Cloud-Kommunikation
WS-SM3	WS-360-CELL Bodenfeuchte-Array; enthält drei Feuchtesensoren und eine Temperatursonde
WS-SM1	Bodenfeuchtesensor für TCP-Kommunikation
WS-SM-TEMP	Bodentemperatursonde für TCP-Kommunikation



Hunter 360 Dashboard



Hunter 360 Steuerbefehle



Hunter 360 Zeitplanung



Hunter Wetterstation
WS-360-TCP

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
- 1 x RS-485/RS-232 und 1 x 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
Höhe: 10,2 cm
Breite: 2,8 cm
Tiefe: 6,8 cm



Field Server Anschlüsse

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



STEUERGERÄTE DECODER UND ZUBEHÖR

ICD

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 Durchfluss- und 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-6 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
  - 4 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 146**



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 Überspannungsschutz 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 Überspannungsschutz und Erdungsleiter

ID WIRE – MODELLFÜHRER

2 mm² Decoderkabel		Hochleistungs-Decoderkabel (4 mm²) mit großer Reichweite	
ID1GRY	Grauer Mantel	ID2GRY	Grauer Mantel
ID1PUR	Violetter Mantel	ID2PUR	Violetter Mantel
ID1YLW	Gelber Mantel	ID2YLW	Gelber Mantel
ID1ORG	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
3 km mit ICD-Systemen	4,5 km mit ICD-Systemen

Kompatibel mit:



Wasserdichtes Kabelverbinder-Kit
Seite 147



ACC2 Steuergerät
Seite 120

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-Programmiergerät ist nicht mit EZ-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 bei noch mehr Projekten ein – mit dem neuartigen, preisgünstigen und benutzerfreundlichen EZ-Decodersystem für Pro-C™, HPC, ICC2, HCC und MCC Steuergeräte.

HAUPTVORTEILE

- Anzahl der Stationen:
  - Pro-C/HPC: bis zu 28 plus Hauptventil
  - ICC2/HCC: bis zu 54, plus Hauptventil
  - MCC Steuergerät: bis zu 108 plus drei Hauptventile
- Keine speziellen Kabel und Anschlüsse erforderlich (wasserdichte Verbindungen angeraten)
- Keine besondere Erdung oder Überspannungsschutz in der Kabelführung erforderlich
- P/MV kann über den Zweidrahtverkabelung weit entfernte Installationen aktivieren
- Flexibler Hybridbetrieb mit konventioneller Verkabelung und Decodern gleichzeitig möglich
- EZ-1 und EZ-LR Decoder mit integrierten Status-LEDs 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 (EZ-1); doppelte Längen mit EZ-LR Decodern (siehe Tabelle unten)
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, ISED
- EZ-1 und EZ-LR Decoder mit Schutzklasse IP68 (untertauchbar)
- Gewährleistungszeitraum: 3 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Centralus™ Software mit Pro-C, ICC2 und MCC Steuergeräten
- Hydrawise™ Software mit HPC und HCC Steuergeräten
- EZ-DT Diagnosewerkzeug für kabellose Diagnose und Fehlerbehebung
- DECSTAKE10 Universal-Decoder-Stake, 10er-Pack

KABELLÄNGENTABELLE

Drahtstärke	EZ-1 1 Einzelmagnetspule	EZ-LR 1 Einzelmagnetspule
1,0 mm²	289 m	578 m
1,5 mm²	458 m	916 m
2,0 mm²	689 m	1.378 m
2,5 mm²	730 m	1.460 m
4,0 mm²	1.160 m	2.320 m
6,0 mm²	1.843 m	3.686 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

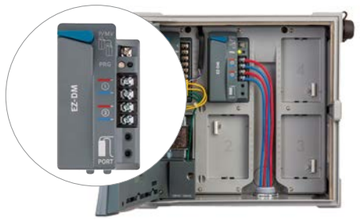
Modell	Beschreibung
EZ-DM	Decoder-Ausgangsmodul für ICC2, HCC und MCC Steuergeräte
PC-DM	Decoder Ausgangsmodul für Pro-C- und HPC-Steuergeräte
EZ-1	Ein-Stationen-EZ-Decoder
EZ-LR	EZ-Decoder für eine Station mit großer Reichweite
EZ-DT	EZ-DT Diagnosewerkzeug



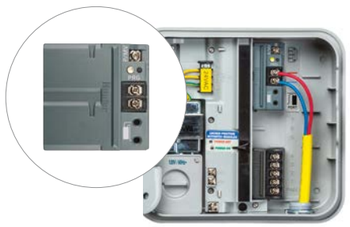
EZ-1 Decoder für eine Station
Höhe: 73 mm
Breite: 42 mm
Tiefe: 19 mm



EZ-LR Decoder mit großer Reichweite
Höhe: 92 mm
Breite: 42 mm
Tiefe: 19 mm



EZ-DM Decoder Ausgangsmodul für ICC2 und HCC Steuergeräte
Höhe: 115 mm
Breite: 64 mm
Tiefe: 42 mm



PC-DM Decoder Ausgangsmodul für Pro-C und HPC Steuergeräte
Höhe: 76 mm
Breite: 76 mm
Tiefe: 32 mm

Kompatibel mit:



HCC-Steuergerät
Seite 114



ICC2 Steuergerät
Seite 124



Pro-C Steuergerät
Seite 126

EZ-DT

Vereinfachen Sie die Wartung von EZ Decoder Systemen mit dem tragbaren, drahtlosen EZ-DT Diagnosewerkzeug.

HAUPTVORTEILE

- Drahtloses, tragbares Diagnosewerkzeug für EZ 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™, ICC2- und MCC-Steuergeräten
- Hydrawise™ Software mit HCC und HPC Steuergeräten
- DECSTAKE10 Universal-Decoder-Stake, 10er-Pack

DECODERMODELLE

Modell	Beschreibung
EZ-DM	Decoder-Ausgangsmodul für ICC2, HCC und MCC Steuergeräte
PC-DM	Decoder Ausgangsmodul für Pro-C- und HPC-Steuergeräte
EZ-1	Ein-Stationen-Decoder mit Status-LED
EZ-LR	Decoder für eine Station mit großer Reichweite und LED
EZ-DT	EZ-DT Diagnosewerkzeug



EZ-DT Diagnosewerkzeug
Höhe: 197 mm
Breite: 70 mm
Tiefe: 22 mm

EZ-DT DECODER-DIAGNOSEGERÄT



Kompatibel mit:



HCC-Steuergerät
Seite 114



ICC2 Steuergerät
Seite 124



EZ-Decodersystem
Seite 142

WIRELESS VALVE LINK

Das hochflexible und einfach zu installierende Wireless Valve Link ermöglicht eine bequeme kabellose Ventilregelung für ICC2-, HCC- und MCC-Steuergeräte.

HAUPTVORTEILE

- Für Hunter ICC2-, HCC- und MCC-Steuergeräte; kompatibel mit Centralus™- und Hydrawise™-Plattformen für Bewässerungsmanagement
- Für bis zu 54 Ventile plus P/MV (ICC2 und HCC) bei einer Sichtlinie von 650 m oder mehr
- Für bis zu 108 Ventile plus 3 P/MV-Anschlüsse mit dem MCC-Steuergerät
- Lizenzfreie LoRa®-Funkverbindungen direkt zum Ventilkasten — keine Verkabelung erforderlich
- Kabelloser Solar-Repeater zur Verdoppelung der Reichweite
- Nahtlose Systemerweiterung innerhalb vorgegebener Bereiche; kabellose Verbindung über befestigte Flächen und andere Hindernisse
- Bei Bedarf mit herkömmlichen ICM- oder EZDS-Modulen kombinierbar
- Geschützt vor Blitzschlag und Überspannung
- Keine Verkabelung und keine Kabelbrüche mit entsprechender Fehlersuche
- Keine Erd- und Bohrarbeiten und keine Blitzschlagweiterleitung zum Steuergerät

BETRIEBSDATEN

- Wasserdicht und langlebig, wird flach im Ventilkastendeckel montiert
  - Erfordert eine 38 mm Bohrung im Ventilkastendeckel (Lochsäge im Lieferumfang des WVOM-E enthalten)
- Zwei-Wege-Kommunikation zur Rückmeldung des Betriebszustandes
- LoRa®-Funk: 433 MHz (international)
- Für 1-, 2- und 4-Stationen erhältlich, zur einfacheren Installation
- Zur Anwendung mit Hunter DC Impuls-Magnetspulen
- Maximale Entfernung vom WVL-E zur Magnetspule: bis zu 33 m mit 1 mm² Kabel
- Eine oder zwei 9 V DC-Batterien pro WVL-E
  - Batterien einmal pro Saison oder Jahr austauschen
  - Option zur Solarladung
- Integrierte Funktionen zur Standortanalyse und zum manuellen Test
- Einfache Einrichtung mit kostenlosen Bluetooth®-Apps für iOS® 9.0 oder höher und Android™ 5.0 oder höher
- Zulassungen:
  - WVOM-E: FCC, CE, RCM, ISED
  - WVL-E Einheit im Ventilkasten: IP68 (untertauchbar)
  - RPT-E Kabelloser Solar-Repeater (mit Universalhalterung): IP55 (Außenbereich)
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

* Die Funkreichweite ist abhängig von Gelände, Belaubung, Gebäuden und anderen Standortfaktoren. Lesen Sie vor der Installation die Produktdokumentation.

Kompatibel mit:

Hydrawise Software
Seite 108

Centralus-Software
Seite 118

ROAM-Fernbedienung
Seite 148
ROAM LR-Fernsteuerung
Seite 149



Kabelloses Ventil-Ausgangsmodul WVOM-E
Höhe: 11,5 cm
Breite: 8,5 cm
Länge: 4,0 cm



Wireless Valve Link (WVL-XXX-E)
Siehe Modellübersicht auf der nächsten Seite
Durchmesser: 11,0 cm
Höhe: 16,5 cm

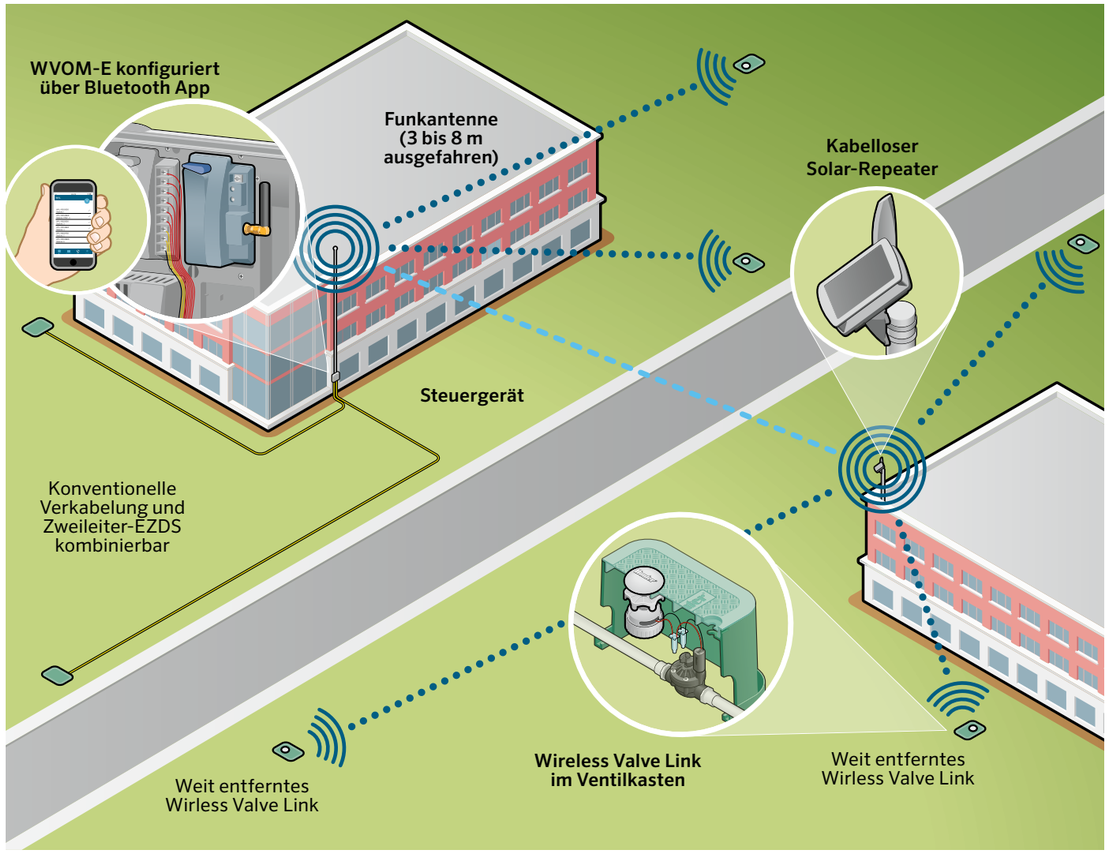


Kabelloser Solar-Repeater (RPT-E)
Höhe: 34,0 cm (installiert mit ausgefahrener Antenne)
Breite: 17,0 cm
Länge: 20,0 cm



SP-WVL
Solarpaneel
Höhe: 4,5 cm Breite: 7,6 cm
Tiefe: 24,0 cm

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



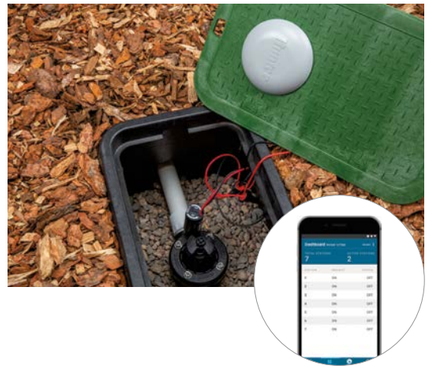
WIRELESS VALVE LINK

Modell	Beschreibung
WVOM-E	Kabelloses Ventil-Ausgangsmodul für HCC-, ICC2- und MCC-Steuergeräte
WVL-100-E	Wireless Valve Link für 1 Station
WVL-200-E	Wireless Valve Link für 2 Stationen
WVL-400-E	Wireless Valve Link für 4 Stationen
RPT-E	Batteriebetriebener, kabelloser Solar-Repeater zur Erweiterung der WVL-Reichweite (max. 1 pro System)

VOM ANWENDER MONTIERBAR

Modell	Beschreibung
ANT-EXT-KIT	Verlängerungskit für Universal-Antenne
458200	DC-Impulsspule (für alle Hunter Ventile)
SP-WVL	Solarpanel-Kit für WVL-Steuergeräte
10061700SP	Wand- oder Masthalterung für die oberirdische WVL-Installation

WIRELESS VALVE LINK, INSTALLIERT IM VENTILKASTEN



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
Höhe: 27,5 cm

UNIVERSAL-ERDSPIESS FÜR DECODER



UNIVERSAL-ERDSPIESS FÜR DECODER	
Modell	**Beschreibung**
DECSTAKE10	Universal-Erdspieße für Decoder (10er-Pack), inkl. Kabelbinder

VERLÄNGERUNGSKIT FÜR ANTENNEN

Verwenden Sie diese flexible Antennenverlängerung, wenn Gebäude, Gelände oder andere Hindernisse eine zuverlässige Funkkommunikation verhindern.

HAUPTVORTEILE

- Verlängerungskit für Universal-Antenne für WLAN, Mobilfunk und LoRa®-Funkkommunikation (ANT-EXT-KIT)
  - WLAN: HCC-Steuergerät, A2C-WIFI
  - Mobilfunk: A2C-LTEM
  - LoRa: WVOM-E
- Montagekit zur einfachen Installation im Deckel von Kunststoffstandboxen (PED-LID-ANT-BRKT)



ANT-EXT-KIT

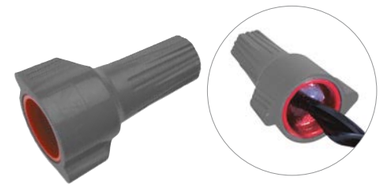
VERLÄNGERUNG FÜR ANTENNEN	
Modell	**Beschreibung**
ANT-EXT-KIT	Verlängerungskit für Universal Antenne für WLAN, Mobilfunk und LoRa-Funkkommunikation (2,7 m Kabel und Montagezubehör)
PED-LID-ANT-BRKT	Antennenhalterung für Kunststoffstandbox

WASSERDICHTE KABELVERBINDER

Verwenden Sie diesen zugelassenen wasserdichten Verbinder für EZ-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 Hülse
- Kompatibel mit EZ-Decoder-Anschlüssen
- Zulassungen: UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, RoHS, ISED



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



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)

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, MCC sowie ältere ACC- und I-Core™-Steuergeräten für eine komfortable Fernsteuerung
- 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

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™ Kabelbauminstallation: 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

ROAM	
Modell	**Beschreibung**
ROAM-KIT	Sender, Empfänger, SmartPort-Kabelbaum und 4 AAA-Batterien enthalten
ROAM-R	Empfängereinheit
ROAM-TR	Sendereinheit und 4 AAA-Batterien enthalten

VOM ANWENDER MONTIERBAR	
Modell	**Beschreibung**
ROAM-WH	SmartPort-Kabelbaum (Länge: 1,8 m)
ROAM-SCWH	Abgeschirmter SmartPort-Kabelbaum (Länge: 7,6 m)
258200	Wandhalterung für SmartPort Kabelbaum



SmartPort Kabelbaum
Hunter-Fernbedienungen erfordern die Installation eines SmartPort-Kabelbaums



Wandhalterung für SmartPort Kabelbaum
P/N 258200

ROAM LR FERNBEDIENUNG

Diese Fernbedienung mit großer Reichweite ermöglicht es Ihnen, Projekte jeder Größe professionell und lizenzfrei aus der Ferne zu steuern.

HAUPTVORTEILE

- Kompatibel mit Hunter X2™, Pro-C™, HPC, ICC2, HCC, ACC2, MCC und 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 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
- Robuster und wasserdichter Sender mit einfacher Druckknopfbedienung und Batteriestandanzeige

BETRIEBSDATEN

- Reichweite: 3 km (Sichtlinie) vom Sender zum Empfänger
- Sender Stromversorgung: 4 x AAA-Batterien (enthalten)
- Empfänger Stromversorgung: 24 VAC, 0,010 A
- Systembetriebsfrequenz: 915 MHz LoRa Funk
- SmartPort™ Kabelbauminstallation: maximale Entfernung vom Steuergerät 15 m
- FCC-Zulassung (nicht für EU und einige andere Ländern; siehe örtliche Vorschriften)
- Zulassungen: IP55 (Sender); IP55 bei Installation am Steuergerät (Empfänger)
- Gewährleistungszeitraum: 3 Jahre



ROAM LR Empfänger
Höhe: 20,3 cm
Breite: 5,4 cm
Tiefe: 2,9 cm



ROAM LR Sender
Höhe: 24,8 cm
Breite: 5,7 cm
Tiefe: 2,5 cm

ROAM LR	
Modell	**Beschreibung**
ROAM-LR-KIT	Sender, Empfänger, SmartPort-Kabelbaum, 4 AAA-Batterien und Tragetasche aus Kunststoff enthalten
ROAM-LR-TR	Mobiler Sender und 4 AAA-Batterien enthalten
ROAM-LR-R	Empfängereinheit (SmartPort-Kabelbaum im Lieferumfang 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)



SmartPort Kabelbaum
Hunter-Fernbedienungen erfordern die Installation eines SmartPort-Kabelbaums.



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 224** 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

Modell	Einphasig		Dreiphasig**	Max. Volllast	Max. ohmsche Last	VA Spule				VA Spule			
	kW BEI 120 VAC	kW BEI 230 VAC	kW BEI 230 VAC	AMPERE	AMPERE	EINSCHALTSTROM		AMPERE		HALTESTROM		AMPERE	
						50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
PSR-22	1,5*	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	5,6	7,5	40	50	65	60	2,71	2,50	7,5	5	0,31	0,21

Hinweis: *Ungefähre Leistung

**3-Phasen-Strom bei 230 VAC ist in bestimmten internationalen Märkten nicht allgemein verfügbar. Überprüfen Sie die örtlichen elektrischen Vorschriften für Kompatibilitätsinformationen.

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



PSR-B Pumpenstartrelais-Booster
Höhe: 22 cm
Breite: 18 cm
Tiefe: 9,5 cm

PUMPENSTARTRELAIS-BOOSTER

Modell	Beschreibung
PSR-B	Pumpenstartrelais-Booster zur Erhöhung der Abgabeleistung des Steuergeräts

SENSOREN



KOMPATIBILITÄTSTABELLE FÜR SENSOREN UND STEUERGERÄTE

AC STEUERGERÄTE	SENSOREINGÄNGE	REGEN	INTELLIGENTE ANPASSUNG AN WETTERBEDINGUNGEN	DURCHFLUSS-ÜBERWACHUNG	WASSERABSCHALTUNG BEI HOHEM DURCHFLUSS	BODEN-FEUCHTE	FROST	WIND
ECO-LOGIC Seite 104	1	Mini-Clik™, Rain-Clik™	k/A	k/A	Flow-Clik™	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC	Wind-Clik, MWS
X-CORE™ Seite 105	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync	k/A	Flow-Clik	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC	Wind-Clik, MWS
X2™ Seite 110	1	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise™-Software (mit WAND)	k/A	Flow-Clik	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
PRO-HC Seite 112	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	HC Durchflusssensor, U-Wave™ Durchflusssensor	HC-Durchflussmessgerät, U-Wave-Durchflusssensor	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
HPC Seite 113	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	HC-Durchflussmessgerät, U-Wave-Durchflusssensor	HC-Durchflussmessgerät, U-Wave-Durchflusssensor	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
HCC Seite 114	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Hydrawise Software	HC-Durchflussmessgerät, U-Wave-Durchflusssensor	HC-Durchflussmessgerät, U-Wave-Durchflusssensor	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Hydrawise Software	Wind-Clik, MWS, Hydrawise Software
ACC2 Seite 120	1 Solar Sync™, 3 Clik, 6 Flow	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus™-Software	HFS, WFS, U-Wave-Durchflusssensor, Sonstige (K-Faktor)	Integrierte Echtzeit-Durchflussüberwachung und -verwaltung	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
MCC Seite 122	2 Flow, 1 Clik, 1 benutzerdefiniert (Clik, Flow oder Solar Sync)	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus Software	HFS, WFS, U-Wave-Durchflusssensor, Sonstige (K-Faktor)	Integrierte Echtzeit-Durchflussüberwachung und -verwaltung	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
ICC2 Seite 124	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus Software	HFS, WFS, U-Wave-Durchflusssensor, andere (K-Faktor)	Integrierte Echtzeit-Durchflussüberwachung	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
PRO-C™ Seite 126	2	Mini-Clik, Rain-Clik	Solar Sync, Centralus Software	k/A	Flow-Clik	Soil-Clik	Freeze-Clik, WR-Clik, WM-Clik, RFC, Centralus Software	Wind-Clik, MWS
BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE								
NODE Seite 133	1	Mini-Clik, Rain-Clik (verkabelt)	k/A	k/A	k/A	k/A	Freeze-Clik	k/A
NODE-BT Seite 134	2	Mini-Clik, Rain-Clik (verkabelt)	k/A	k/A	k/A	SC-Probe	Freeze-Clik	k/A
XC HYBRID Seite 135	1	Mini-Clik, Rain-Clik (verkabelt)	k/A	k/A	k/A	k/A	Freeze-Clik	k/A



Rain-Clik™-Sensor
siehe Seite 154



Mini-Clik™-Sensor
siehe Seite 155



Solar Sync™-Sensor
siehe Seite 156



Soil-Clik™-Sensor
siehe Seite 157



HC-Durchflussmesser-
Kabellos verfügbar!
siehe Seite 158



U-Wave™-Ultraschall-Durchflusssensor
siehe Seite 160



Flow-Sync™-Sensor
siehe Seite 162



Flow-Clik™-Sensor
siehe Seite 161



Kabelloser Durchflusssensor
siehe Seite 163



Freeze-Clik™-Sensor
Mini-Wetterstation
Wind-Clik™-Sensor

RAIN-CLIK™

Sensoren: **Regen, Frost**

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
- Drahtloses 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

- Quick-Response-Technologie:
  - 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 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



Sensorhalterung zur Rinnenmontage
Höhe: 1,2 cm
Länge: 7,6 cm
Breite: 1,2 cm



Kabelloser Rain-Clik Sensor
(mit Montagearm)
Höhe: 7,6 cm
Länge: 20 cm
Breite: 2,5 cm



Funkempfänger
(mit Wandmontage-Zubehör)
Höhe: 8 cm
Länge: 10 cm
Breite: 3 cm



Funksensor-Schutzvorrichtung
(mit Montage-Zubehör)
Höhe: 7 cm
Länge: 9,5 cm
Breite: 3,2 cm



Funkempfänger-Schutzvorrichtung
(mit Montage-Zubehör)
Höhe: 12,7 cm
Länge: 10,2 cm
Breite: 3,2 cm

Kompatibel mit:



Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

MINI-CLIK™

Sensoren: **Regen, Frost**

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
- Optionale 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 sicher 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



Mini-Clik-Sensor mit Kabel
(mit Edelstahlgehäuse)
Höhe: 13,9 cm
Länge: 7,6 cm
Breite: 10,1 cm



Kabelloser Mini-Clik-Sensor
(mit Montagearm)
Höhe: 7,6 cm
Länge: 20 cm
Breite: 2,5 cm



Funkempfänger
(mit Wandmontage-Zubehör)
Höhe: 10 cm
Länge: 8 cm
Breite: 3 cm



Funksensor-Schutzvorrichtung
(mit Montage-Zubehör)
Höhe: 7 cm
Länge: 9,5 cm
Breite: 3,2 cm



Funkempfänger-Schutzvorrichtung
(mit Montage-Zubehör),
Höhe: 12,7 cm
Länge: 10,2 cm
Breite: 3,2 cm

Kompatibel mit:



Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

SOLAR SYNC™

Sensor: **ET, Regen, Frost**

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, MCC, ACC2 sowie älteren ACC und I-Core™-Steuergeräten
- Fernsteuerung mit Centralus™-Software für Pro-C-, ICC2-, MCC- und ACC2-Installationen

BETRIEBSDATEN

- Solar Sync-Technologie:
  - Passt die Laufzeiten täglich anhand der ET-Daten (Evapotranspiration) der letzten drei Tage an
- Quick-Response-Technologie:
  - 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 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: 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 Montage auf flachen Oberflächen oder an Stangen
WR-GUARD	Vandalismusbeständige Funkempfänger-Schutzvorrichtung zur Montage auf Standfüßen

SMART DROP Certified

Smart Drop
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
(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 118

Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

SOIL-CLIK™

Sensor: **Bodenfeuchte**

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 dem Solar Sync™-Sensor verwenden; **siehe Seite 156**

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)

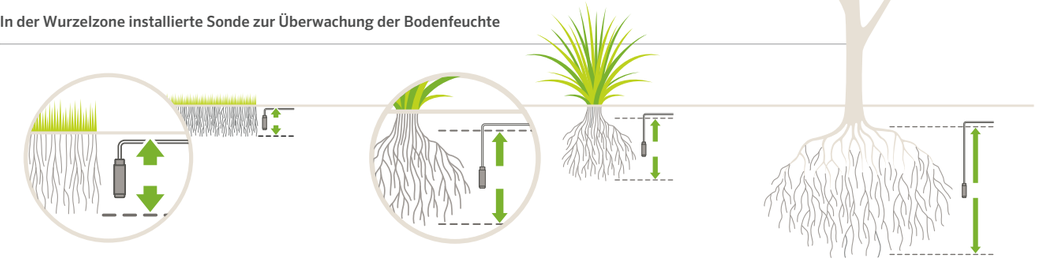


Soil-Clik Module
Höhe: 11,4 cm
Breite: 8,9 cm
Tiefe: 3,2 cm



Soil-Clik-Messsonde
Höhe: 8,3 cm
Durchmesser: 2 cm

In der Wurzelzone installierte Sonde zur Überwachung der Bodenfeuchte



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.

Kompatibel mit:

Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

NODE-BT Steuergerät
Seite 134

HC-DURCHFLUSSMESS-GERÄT

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

- Mit Hydrawise™-fähigen Pro-HC-, HPC- und HCC-Steuergeräten kompatibel
- 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
- Die analoge Skala am Messgerät zeigt die tägliche Durchflussmenge und etwaige Lecks 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

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



HC-075-FLOW-B
(20 mm BSP-Außengewinde)
Höhe: 8 cm
Länge: 23,2 cm
Tiefe: 8 cm

HC-150-FLOW-B
(40 mm BSP-Außengewinde)
Höhe: 16,2 cm
Länge: 43,1 cm
Tiefe: 12,5 cm

HC-100-FLOW-B
(25 mm BSP-Außengewinde)
Höhe: 9,3 cm
Länge: 26,2 cm
Tiefe: 8 cm

HC-200-FLOW-B
(50 mm BSP-Außengewinde)
Höhe: 16,2 cm
Länge: 44,7 cm
Tiefe: 12,5 cm

KABELLOSE HC-DURCHFLUSSMESSUNG



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

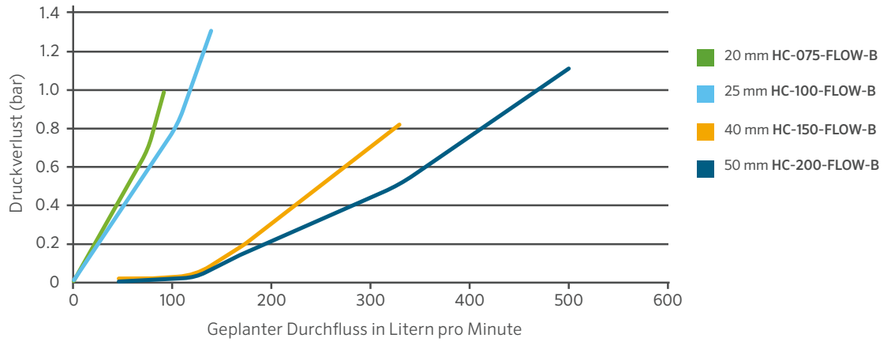
ERSATZDICHTUNGEN

Modell	Beschreibung
10021300SP	10 Stück, für HC-075-FLOW-B
10021400SP	10 Stück, für HC-100-FLOW-B
10021500SP	2 Stück, für HC-150-FLOW-B
10021600SP	2 Stück, für HC-200-FLOW-B

SPEZIFIKATIONEN FÜR DAS HC-DURCHFLUSSMESSGERÄT

	HC-075-FLOW-B (20 mm)	HC-100-FLOW-B (25 mm)	HC-150-FLOW-B (40 mm)	HC-200-FLOW-B (50 mm)
Mindestdurchfluss (l/min)	0,83	1,16	3,33	7,5
Maximal empfohlener Durchfluss (l/min)	60	110	250	400
Maximaler Durchfluss (l/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

DRUCKVERLUSTTABELLE FÜR DAS HC-DURCHFLUSSMESSGERÄT



U-WAVE™

Sensor: **Durchfluss**

Der präzisionsgefertigte Ultraschall-Durchflusssensor U-Wave liefert hochpräzise Durchflussmessungen in Echtzeit über eine große Bandbreite an Tropf-, Sprüh- und Getrieberegner-Durchflusszonen.

HAUPTVORTEILE

- Überwachung der Bewässerungshydraulik, um Probleme frühzeitig zu erkennen, die Leistung zu optimieren und Wasserverschwendung zu vermeiden
- Ultraschalltechnologie bietet eine äußerst präzise Erkennung des Durchflusses sowohl in Zonen mit hohem als auch mit niedrigem Durchfluss
- Halbleiterdesign ohne bewegliche Teile ermöglicht, dass der Sensor während der Einwinterung und Wartung installiert bleiben kann
- praktisches LCD-Display zeigt die Durchflussraten in Echtzeit an und verfolgt historische Gesamtdurchflussmengen
- kompatibel mit Hunter ICC2-, MCC-, ACC2- und Hydrawise-fähigen Pro-HC-, HPC- und HCC-Steuergeräten
- Vorkonfigurierter K-Faktor-Ausgang ermöglicht eine nahtlose Einrichtung mit geschwindigkeits- und frequenzbasierten Sensoreingängen für präzise Berechnungen der Durchflussrate und des Volumens
- Der optionale Ausgang mit skaliertem Impuls ist kompatibel mit Hydrawise und anderen impulsbasierten Systemen

BETRIEBSDATEN

- Durchflussbereich (25-mm-Rohr):
  - Min: 0,8 l/min
  - Max: 132 l/min
- empfohlener Druckbereich: 0 bis 17,2 bar (0 bis 1.720 kPa)
- Druckverlust: < 0,07 bar (<7 kPa)
- Sensorverkabelung: zwei Kabel zur direkten Erdverlegung, 0,8 mm² oder größer, bis zu 305 m vom Steuergerät
- Genauigkeit: ± 2 % des Messwerts
- Sensor-Stromversorgung: 9 bis 35 VDC
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre
- Zulassungen: Sensor ist IP68-zertifiziert, untertauchbar

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- Sensordecoder ICD-Sen
- Wasserdichte Kabelverbinder



U-WAVE-100
Höhe: 5,0 cm
Länge: 19,0 cm
Breite: 9,5 cm

U-WAVE ULTRASCHALL-DURCHFLUSSSENSOR	
Modell	**Beschreibung**
U-WAVE-100	Ultraschall-Durchflusssensor U-Wave, 25 mm Innengewinde, Anzeige in metrischen Werten oder US-Gallonen

Kompatibel mit:



ACC2-Steuergerät
Seite 120



ICC2-Steuergerät
Seite 124



Hydrawise™ Steuergeräte
Seite 106

FLOW-CLIK™

Sensor: **Durchfluss**

Mit diesem einfachen, variabel verstellbaren Sensor kann mit jedem Beregnungssteuergerät die Wasserzufuhr bei hohem Durchfluss unterbrochen werden.

HAUPTVORTEILE

- 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



Flow-Clik Sensor und Modul mit FCT T-Stücken zur Rohrverlegung (separat erhältlich)

Kompatibel mit:



Wasserdichte Kabelverbinder
Seite 147

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	**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

Rohr-Durchmesser	Betriebsbereich Minimum l/min	Minimum m³/h	Empfohlenes Maximum* l/min	Empfohlenes Maximum* m³/h
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84
1½" (40 mm)	19,0	1,14	132	8,0
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5
3" (80 mm)	106,0	6,36	450	27,0
4" (100 mm)	129,0	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™

Sensor: **Durchfluss**

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-, MCC-, ICC2- und älteren ACC- und I-Core™-Steuergeräten sowie ICD-SEN-Sensordecodern
- 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





Laufradähnlicher Durchflusssensor, erfordert FCT-Anschlussstück zur Rohrverlegung (separat erhältlich)

Kompatibel mit:

ACC2 Steuergerät
Seite 120

ICD-SEN-Decoder
Seite 141

ICC2-Steuergerät
Seite 124

FLOW-SYNC

Modell	Beschreibung
HFS	Hunter Flow-Sync Sensor zur Verwendung mit ACC2, MCC, ICC2 und älteren ACC- und I-Core™-Steuergeräten, ICD-SEN-Sensordecodern

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

Rohr-Durchmesser	Betriebsbereich Minimum		Empfohlenes Maximum*	
	l/min	m³/h	l/min	m³/h
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84
1½" (40 mm)	19,0	1,14	132	8,0
2" (50 mm)	37,8	2,26	208	12,5
3" (80 mm)	106,0	6,36	450	27,0
4" (100 mm)	129,0	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

Sensor: **Durchfluss**

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, MCC, ICC2 sowie älteren ACC- und I-Core™-Steuergeräten
- 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
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

VOM ANWENDER MONTIERBAR

- FCT T-Anschlussstück zur Rohrverlegung



WFS Sender
Höhe: 14,0 cm
Durchmesser: 11,0 cm

WFS-Sensor
Höhe: 10,0 cm
Durchmesser: 6,0 cm

WFS Empfänger
Höhe: 13,0 cm
Breite: 7,6 cm
Tiefe: 4,0 cm

Kompatibel mit:

ACC2 Steuergerät
Seite 120

ICC2-Steuergerät
Seite 124

KABELLOSER DURCHFLUSSSENSOR

Modell	Beschreibung
WFS-INT	Kabelloser Durchflusssensor (international 868 MHz)
WFS-T-INT	Kabelloser Durchflusssensor, nur Sender (international 868 MHz)
WFS-R-INT	Kabelloser Durchflusssensor, nur Empfänger (international 868 MHz)
WFS-ALKBATT	Kabelloses 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

DURCHFLUSSBEREICH

Kabelloser Durchfluss-sensor Durchmessser	Betriebsbereich Minimum		Empfohlenes Maximum*	
	l/min	m³/h	l/min	m³/h
1" (25 mm)	7,6	0,45	64	3,84
1½" (40 mm)	19,0	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.



MICROBE-WÄSSERUNG

MICROBEWÄSSERUNGS LÖSUNGEN

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, Eco-Wrap™, IH-Aufsteiger, 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

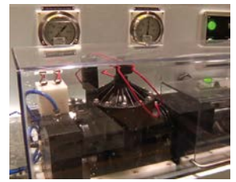
TROPFZONEN-KITS ERWEITERTE FUNKTIONEN

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" (40 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 l/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 ¾" 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

Systemdurchfluss		PCZ-101-25-B (1,7 bar/170 kPa Auslass)		PCZ-101-40-B (2,8 bar/280 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

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

HUNTER FILTER

Modell	Beschreibung
HFR-075-25	Filterregler, ¾" Einlass/Auslass, 1,7 bar/170 kPa
HFR-075-40	Filterregler, ¾" Einlass/Auslass, 2,8 bar/280 kPa
HY-075	¾" Siebfilter mit ¾" Einlass/Auslass
HY-100-D-BSP	1" (25 mm) BSP-Scheibenfilter, 10 bar/1.000 kPa
HY-151-D-BSP	1½" (40 mm) BSP-Scheibenfilter, 10 bar/1.000 kPa
HY-201-D-BSP	2" (50 mm) BSP-Scheibenfilter, 10 bar/1.000 kPa



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™ DRUCKREGULIERUNG

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

BETRIEBSDATEN

- PRL (¾"):
  - Durchfluss: 2 bis 30 l/min
  - Maximaler Eingangsdruck*: 6,9 bis 8,3 bar/690 bis 830 kPa
- PRLG:
  - Durchfluss: 2 bis 27 l/min
  - Maximaler Eingangsdruck*: 8,3 bar/830 kPa
- PMR-MF (¾"):
  - Durchfluss: 7,5 bis 75,7 l/min
  - Maximaler Eingangsdruck*: 6,9 bis 9,0 bar/690 bis 900 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre

*Der maximal empfohlene Eingangsdruck sollte nicht mehr als 5,5 bar/550 kPa über dem Nenndruck liegen.

PRL (¾") FÜR STANDARDBEWÄSSERUNGSANWENDUNGEN MIT NIEDRIGER DURCHFLUSSMENGE

Modell	Ausgangsdruck	Einlass	Auslass
PRL203F3F	1,38 bar/138 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT
PRL253F3F	1,72 bar/172 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT
PRL303F3F	2,07 bar/207 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT
PRL353F3F	2,41 bar; 241 kPa	¾" FNPT	¾" FNPT

PRLG, ¾" SCHLAUCHGEWINDE

Modell	Ausgangsdruck	Einlass	Auslass
PRLG253FH3MH	1,72 bar/172 kPa	¾" FHT	¾" MHT

PMR-MF (¾")

Modell	Druck	Einlass	Auslass
PMR20MF3F3FV	1,38 bar/138 kPa	¾" NPT	¾" NPT
PMR25MF3F3FV	1,72 bar/172 kPa	¾" NPT	¾" NPT
PMR30MF3F3FV	2,07 bar/207 kPa	¾" NPT	¾" NPT
PMR40MF3F3FV	2,76 bar/276 kPa	¾" NPT	¾" NPT
PMR50MF3F3FV	3,45 bar; 345 kPa	¾" NPT	¾" NPT



PRL Druckregler
geringer Durchfluss
Breite: 4,8 cm
Länge: 11,4 cm
¾" FNPT Einlass x ¾" FNPT Auslass



PRLG Druckregler
geringer Durchfluss, ¾" Schlauchgewinde
Breite: 4,8 cm
Länge: 11,4 cm
¾" FNPT Einlass x ¾" FNPT Auslass



PMR-MF Druckregler Master
mittlerer Durchfluss
Breite: 6,4 cm
Länge: 14,0 cm
¾" IG Einlass x ¾" 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.

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 Nebenleitungen 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

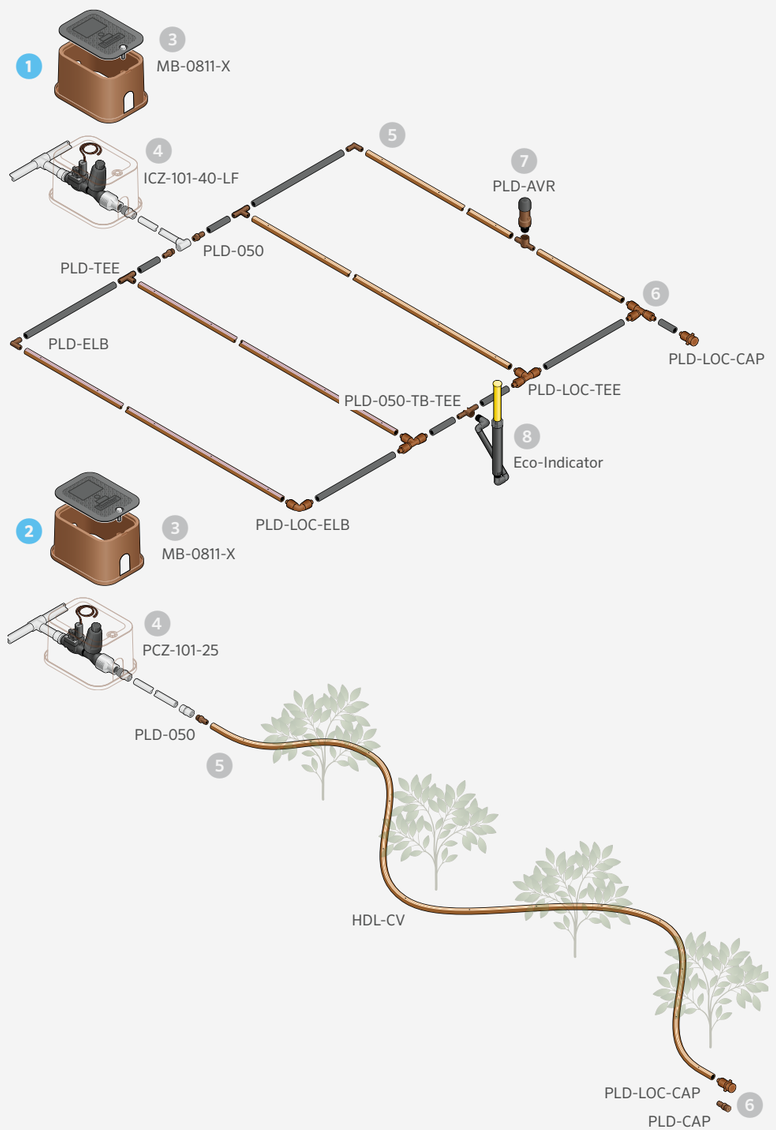
4. **Tropfzonen Anschlussset:**
   - Werkseitige Montage gewährleistet schnelle und einfache Installation
   - Sets für geringe, mittlere und hohe Durchflussmengen

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-PC (16 MM)

Robuste Materialbauweise und druckausgleichende Emitter für die meisten Landschaftsanwendungen sorgen für höchste Lebensdauer des Tropfsystems.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckkompensierende Emitter sorgen für gleichmäßigen Durchfluss und einheitliche Abdeckung
- Durch farbliche Streifenmarkierung ist die Durchflussmenge leicht zu erkennen
- UV-Beständigkeit sorgt für hohe Lebensdauer
- Großflächiger Auslass und hoher Rand verhindern, dass Schmutz und Wurzeln in Emitter gelangen
- Durch Sperrventile bleibt die Leitung auf bis zu 2 m gefüllt, sodass ein Abfließen am niedrigsten Punkt verhindert wird
- Die eigens entwickelten Emitter sorgen mit mehreren Einlassfiltern und komplexem Labyrinth dafür, dass dem System Steinchen nichts anhaben
- Mit PLD-LOC Fittings oder 16 mm PLD mit Stecknippeln verwenden

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Verfügbare Durchflussraten: 2,4 l/h, 3,8 l/h
- Verfügbare Emitterabstände: 30 cm, 45 cm
- Rohrmaße: 16,2 mm x 13,8 mm (Außen-/Innendurchmesser)
- Wandstärke: 1,2 mm

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: 1 bis 4,2 bar/100 bis 420 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- SASO qualitätszertifiziert
- Garantiezeitraum: 5 Jahre (plus 2 zusätzliche Jahre für Spannungsrissbeständigkeit)

HDL-PC

Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
HDL-24-30-400-PC	2,4 l/h	30 cm	400 m
HDL-24-45-400-PC		45 cm	400 m
HDL-38-30-400-PC	3,8 l/h	30 cm	400 m
HDL-38-45-400-PC		45 cm	400 m

MAXIMALE LAUFLÄNGEN (M)

HDL-PC: 2,4 l/Std.

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 30	45
1,0/100	71	96
2,0/200	104	142
3,0/300	124	170
4,0/400	140	190

HDL-PC: 3,8 l/Std.

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 30	45
1,0/100	52	72
2,0/200	77	106
3,0/300	92	126
4,0/400	103	144



HDL-PC



HDL-PC installiert





FARBCODIERUNG FÜR HUNTER TROPFROHRE

STREIFENFARBE	ROHRFARBE
3,8 l/h – Schwarz 2,4 l/h – Grau	HDL-PC – hellbraun, mit Druckausgleichsfunktion

Kompatibel mit:



Soil-Clik™-Sensor
Seite 157



Eco-Indicator
Seite 183



PLD Verbinder
Seite 179

LDL-PC (16 MM)

Druckkompensierendes Tropfrohrsystem, das für Präzision und optimale Leistung im Garten- und Landschaftsbau entwickelt wurde.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckkompensierende Emitter sorgen für gleichmäßigen Durchfluss und einheitliche Abdeckung
- Durch farbliche Streifenmarkierung ist die Durchflussmenge leicht zu erkennen
- UV-Beständigkeit sorgt für hohe Lebensdauer
- Großflächiger Auslass und hoher Rand verhindern, dass Schmutz und Wurzeln in Emitter gelangen
- Durch Sperrventile bleibt die Leitung auf bis zu 2 m gefüllt, sodass ein Abfließen am niedrigsten Punkt verhindert wird
- Die eigens entwickelten Emitter sorgen mit mehreren Einlassfiltern und komplexem Labyrinth dafür, dass dem System Steinchen nichts anhaben
- Mit PLD-LOC Fittings oder 16 mm PLD mit Stecknippeln verwenden

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

- Verfügbare Durchflussraten: 2,4 l/h, 3,8 l/h
- Verfügbare Emitterabstände: 30 cm, 45 cm
- Rohrdimension: 15,8 mm x 13,8 mm (Außen-/Innendurchmesser)
- Wandstärke: 1,0 mm

BETRIEBSDATEN

- Betriebsbereich: 1 bis 4,2 bar/100 bis 420 kPa
- Mindest-Filtration: 120 Mesh (125 Mikrometer)
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

HDL-PC

Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
LDL-24-30-400-PC	2,4 l/h	30 cm	400 m
LDL-24-45-400-PC		45 cm	400 m
LDL-38-30-400-PC	3,8 l/h	30 cm	400 m
LDL-38-45-400-PC		45 cm	400 m

MAXIMALE LAUFLÄNGEN (M)

LDL-PC: 2,4 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 30	45
1,0/100	71	96
2,0/200	104	142
3,0/300	124	170
4,0/400	140	190

LDL-PC: 3,8 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 30	45
1,0/100	52	72
2,0/200	77	106
3,0/300	92	126
4,0/400	103	144

Verfügbar in ausgewählten Regionen.
Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Vertriebspartner.



LDL-PC



Installiertes LDL-PC





FARBCODIERUNG FÜR HUNTER TROPFROHRE

STREIFENFARBE	ROHRFARBE
3,8 l/h – Schwarz 2,4 l/h – Grau	HDL-PC – hellbraun, mit Druckausgleichsfunktion

Kompatibel mit:



Soil-Clik™-Sensor
Seite 157



Eco-Indicator
Seite 183



PLD Verbinder
Seite 179

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

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)

HDL-CV

Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
HDL-04-12-250-CV	1,5 l/h	30 cm	75 m
HDL-04-12-1K-CV			300 m
HDL-04-18-250-CV		45 cm	75 m
HDL-04-18-1K-CV			300 m
HDL-06-12-100-CV	2,1 l/h	30 cm	30 m
HDL-06-12-250-CV			75 m
HDL-06-12-500-CV			150 m
HDL-06-12-1K-CV			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	3,4 l/Std	30 cm	30 m
HDL-09-12-250-CV			75 m
HDL-09-12-500-CV			150 m
HDL-09-12-1K-CV			300 m
HDL-09-18-250-CV		45 cm	75 m
HDL-09-18-1K-CV			300 m
HDL-09-24-250-CV		60 cm	75 m



HDL-CV



Rolle mit Stretchumwicklung



FARBCODIERUNG FÜR HUNTER TROPFROHRE

STREIFENFARBE	ROHRFARBE
3,4 l/hr – Schwarz	HDL-CV – dunkelbraune Rohre, druckkompensierend mit Sperrventil
2,1 l/hr – Grau	
1,5 l/hr – Hellbraun	

Kompatibel mit:



Soil-Clik™-Sensor
Seite 157

Eco-Indicator
Seite 183

PLD Verbinder
Seite 179

HDL-PC & HDL-R (17 MM)

Robuste Materialbauweise und Druckausgleichfunktionen für Standard- und Brauchwasseranwendungen sorgen für höchste Lebensdauer des Tropfsystems.

WESENTLICHE VORTEILE

- Druckkompensierende Emitter sorgen 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
- 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

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	2,1 l/h	30 cm	75 m
HDL-06-12-500-PC			150 m
HDL-06-18-250-PC		45 cm	75 m
HDL-09-12-250-PC	3,4 l/Std	30 cm	75 m
HDL-09-12-500-PC			150 m
HDL-09-18-250-PC		45 cm	75 m

HDL-R

Modell	Durchfluss	Abstand	Länge
HDL-06-12-250-R	2,1 l/h	30 cm	75 m
HDL-09-12-1K-R			300 m
HDL-06-12-250-R		45 cm	75 m
HDL-06-18-1K-R			300 m
HDL-06-12-250-R	3,4 l/Std	30 cm	75 m
HDL-09-12-1K-R			300 m
HDL-09-18-250-R		45 cm	75 m
HDL-09-12-1K-R			300 m



HDL-PC



HDL-R (Brauchwasser)

Optionale Farbe für Brauchwasserquellen, nur für 17 mm verfügbar.



FARBCODIERUNG FÜR HUNTER TROPFROHRE

STREIFENFARBE	ROHRFARBE
3,4 l/hr – Schwarz	HDL-PC – hellbraun, mit Druckausgleichsfunktion
2,1 l/hr – Grau	HDL-R – hellbraun mit violettem Streifen, mit Druckausgleichsfunktion, Brauchwasser
Brauchwasser – Violett	

Siehe **Seite211** für Tabelle zu maximaler Lauflänge.

Kompatibel mit:



Soil-Clik™-Sensor
Seite 157

Eco-Indicator
Seite 183

PLD Verbinder
Seite 179

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	Rohr ohne Emitter	30 m
HDL-BLNK-250		75 m
HDL-BLNK-500		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 mm
- Membran: 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	2,1 l/h	30 cm	400 m
HDL-22-30-100-COP			100 m
HDL-22-45-400-COP		45 cm	400 m
HDL-22-45-100-COP			100 m
HDL-34-30-400-COP	3,4 l/Std	30 cm	400 m
HDL-34-30-100-COP			100 m
HDL-34-45-400-COP		45 cm	400 m
HDL-34-45-100-COP			100 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	ROHRFARBE
○ 2,1 l/Std – Grau	● HDL-COP - Druckausgleichendes, erdfarbenes Tropfrohr mit Kupfer und langsam entleerendem Auslaufsperrventil
● 3,4 l/Std – Schwarz	

Siehe **Seite 211** für Tabelle zu maximaler Lauflänge.

Kompatibel mit:



Soil-Clik™-Sensor
Seite 157



Eco-Indicator
Seite 183



PLD Verbinder
Seite 179

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-16
16-mm-Verbindungsstück, Stecknippel x Stecknippel



PLD-050-16
½" MPT x 16 mm Stecknippel



PLD-ELB-16
16-mm-Winkelstück, Stecknippelverbindungen



PLD-TEE-16
16-mm-T-Stück, Stecknippelverbindungen



PLD-BV-16
16-mm-Kugelhahn, Stecknippelverbindungen



PLD-075-16
¾" (19 mm) AG x 16 mm Stecknippel

PLD – STECKNIPPELVERBINDUNGEN, 16 MM

Modell	Beschreibung
PLD-CPL-16	16-mm-Verbindungsstück, Stecknippel x Stecknippel
PLD-050-16	½" (12 mm) MPT x 16-mm-Stecknippel
PLD-ELB-16	16-mm Stecknippel x Stecknippel-Winkel
PLD-TEE-16	16-mm-T-Stück, Stecknippelverbindungen
PLD-BV-16	16-mm-Kugelhahn, Stecknippelverbindungen
PLD-075-16	¾" (19 mm) AG x 16 mm Stecknippel

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
¾" Rohraußengewinde x LOC



PLD-LOC-050
½" Rohraußengewinde x LOC



PLD-LOC-CAP
Endkappe x LOC



PLD-LOC-ELB
Verschlusswinkel



PLD-LOC-CPL
Verschlusskupplung



PLD-LOC-FHS
¾" Schlauchdrehgelenk x LOC



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" (12 mm) AG x 17 mm Stecknippel



PLD-ELB
17-mm-Winkelstück, Stecknippel



PLD-075
¾" (19 mm) AG x 17 mm Stecknippel



PLD-CPL
17-mm-Stecknippelkupplung



PLD-CAP
17 mm Stecknippel x ½" (12 mm) AG mit Kappe



PLD-075-TB-TEE
17-mm-T-Stück, Stecknippel x ¾" (19 mm) FPT



PLD-BV
17 mm Stecknippel Absperrventil



PLD-TEE
17-mm-T-Verbindung, Stecknippel



PLD-075-TB-ELB
¾" (19 mm) FPT x 17-mm-Winkelstück, Stecknippel



PLD-050-TB-TEE
½" (12 mm) FPT x 17-mm-T-Stück, 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

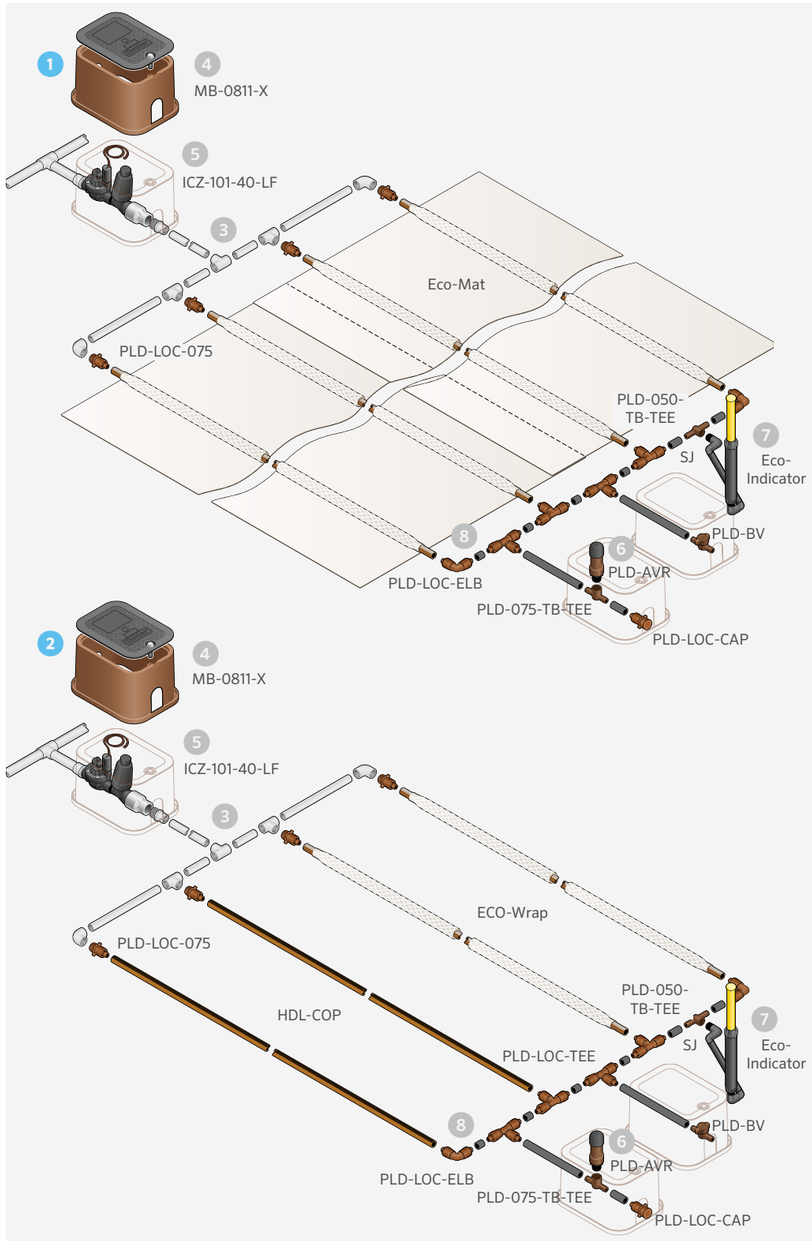
4 **Mehrzweck-Box:**
- Öffnung 25 cm x 18 cm
- Deckel in fünf verschiedenen Farben

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:

$$\text{Rolle Menge} = \frac{\text{Beregneter Landschaftsbereich}}{\text{Bereich zur Rollenabdeckung}} = \frac{288\ \text{m}^2}{67\ \text{m}^2} = 4{,}3 \text{ (aufrunden auf 5 Rollen)}$$

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™ Systemverwendet werden
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

Eco-Mat installiert

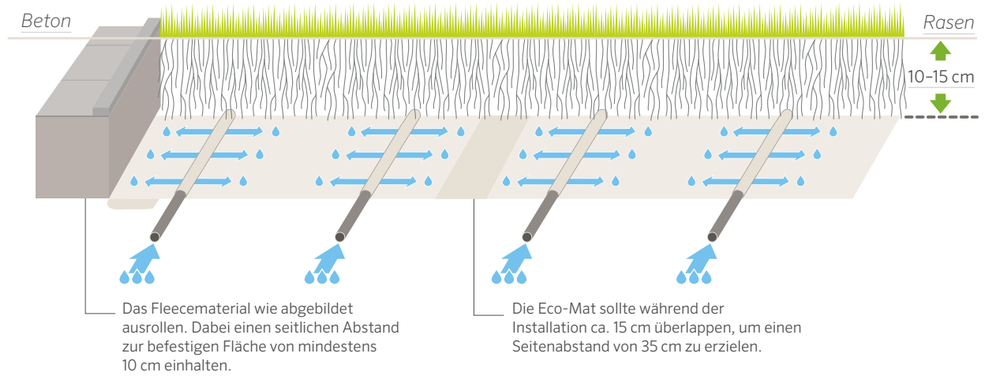


ECO-MAT	
Modell	**Beschreibung**
ECO-MAT-16	PLD (16 mm) Fleece-Matte für die Tröpfchenbewässerung, 100-m-Rolle
ECO-MAT-17	HDL (17 mm) Fleece-Matte für die Tröpfchenbewässerung, 90-m-Rolle

Kompatibel mit:

Soil-Clik™-Sensor
Seite 157

Eco-Indicator
Seite 183



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: 2,1 l/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
- Kompatibel mit dem Eco-Mat™-System
- Gewährleistungszeitraum: 5 Jahre

MAXIMALE LAUFLÄNGE FÜR ECO-MAT UND ECO-WRAP

Druck (bar/kPa)	Länge (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™ Sensor
Seite 157



Eco-Indicator
Seite 183

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-INDICATOR)

- Auslaufsperrventil (bis zu 3 m Höhe: P/N 437400SP)
- SJ Drehgelenkanschluss: SJ-512 (½"-Gewinde x 30 cm Länge)

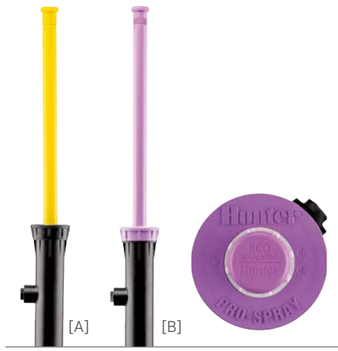
ECO-INDICATOR	
Modell	**Beschreibung**
ECO-ID	15 cm Eco-Indicator
ECO-ID-12	30 cm Eco-Indicator
ECO-ID-12-R	30 cm Eco-Indicator, Brauchwasser

Eco-Indicator installiert





ECO-ID
Eingezogene 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 181



Eco-Wrap™ System
Seite 182



HDL- und LDL-PC-Tropfrohr
Seite 172 bis 173

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



17 mm PE-Rohre

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

Beispiel:
TWPE-700-250 = 17-mm-Polyethylenrohr in einer 76 m Rolle

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

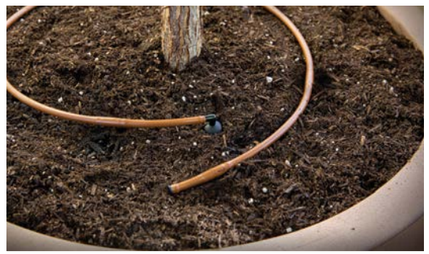
BETRIEBSDATEN

- 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 211**
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



MLD

MLD Installiert



MLD – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3 + 4

1 Modell	2 Abstand	3 Länge	4 Optionen
MLD-05	**06** = 15 cm **12** = 30 cm	**100** = 30 m	**BL** = Schwarz **(Leer)** = Braun

Beispiel:
MLD-05 -12-100 = Mini-Tropfrohr mit 1,9 l/h und 30 cm Emitter-Abstand auf 30 m Rolle, braun

VERTEILERLEITUNGEN

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

BETRIEBSDATEN

- Betriebsdruckbereich: bis 4,1 bar/410 kPa
- Gewährleistungszeitraum: 2 Jahre



6 mm Rohre

6 MM ROHRE – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

1 Modell	2 Rohrdurchmesser	3 Länge
HQPE = PE-Rohre **HQV** = PVC-Rohre	**250** = 6 mm Stecknippel	**100** = 30 m **250** = 75 m **1K** = 300 m

Beispiel:
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



QB-TEE
6 mm Stecknippelverbindungen



QB-ELB
6 mm Stecknippelwinkel



QB-CPL
6 mm 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 für Brauchwasser für Modelle mit 25 cm (P/N RZWS10-RCC)
- 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	**(Leer)** = Keine Option
RZWS-18 = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 45 cm	**50** = 1,9 l/min	**CV** = Sperrventil
RZWS-36 = Bewässerungssystem für die Wurzelzone, 90 cm	**(Leer)** = Kein Bubbler oder Drehgelenkanschluss	**R** = Brauchwasserkappe
		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



RZWS-E-18
Durchmesser: 7,6 cm
Länge: 45 cm



RZWS-E-36
Durchmesser: 7,6 cm
Länge: 90 cm

RZWS-E – SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: Bestellcode 1 + 2

1 Modell	2 Durchflussmenge des Bubblers
RZWS-E-18 = 45 cm Beregnungssystem für die Wurzelzone	**25** = 0,9 l/min
RZWS-E-36 = 90 cm Bewässerungssystem für die Wurzelzone	**50** = 1,9 l/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 l/min9

WEICHROHR-SYSTEME

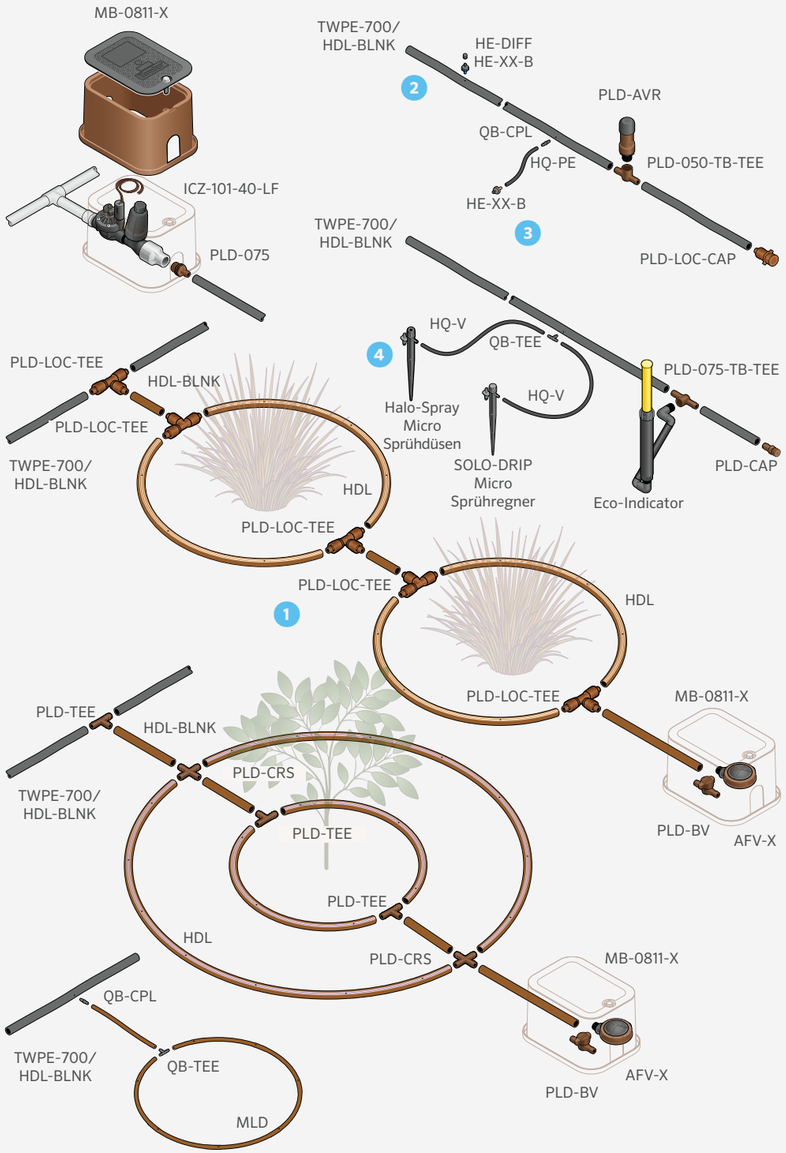
Die Verwendung von Weichrohren zur Verteilung von Beregnungswasser ist sowohl für gewerbliche als auch für private Anwendungen denkbar. PE-Rohre werden anstelle von PVC verwendet und können einen Durchmesser von 1", ¾" oder ½" haben. Hunter bietet eine ganze Reihe von Produkten an, die mit Weichrohrsystemen 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 SYSTEME

Zur Ergänzung der Hartrohrsysteme hat Hunter eine umfassende Auswahl an Produkten und Zubehör von Mehrfach-Emittern bis Micro-Spray-Lösungen im Sortiment.

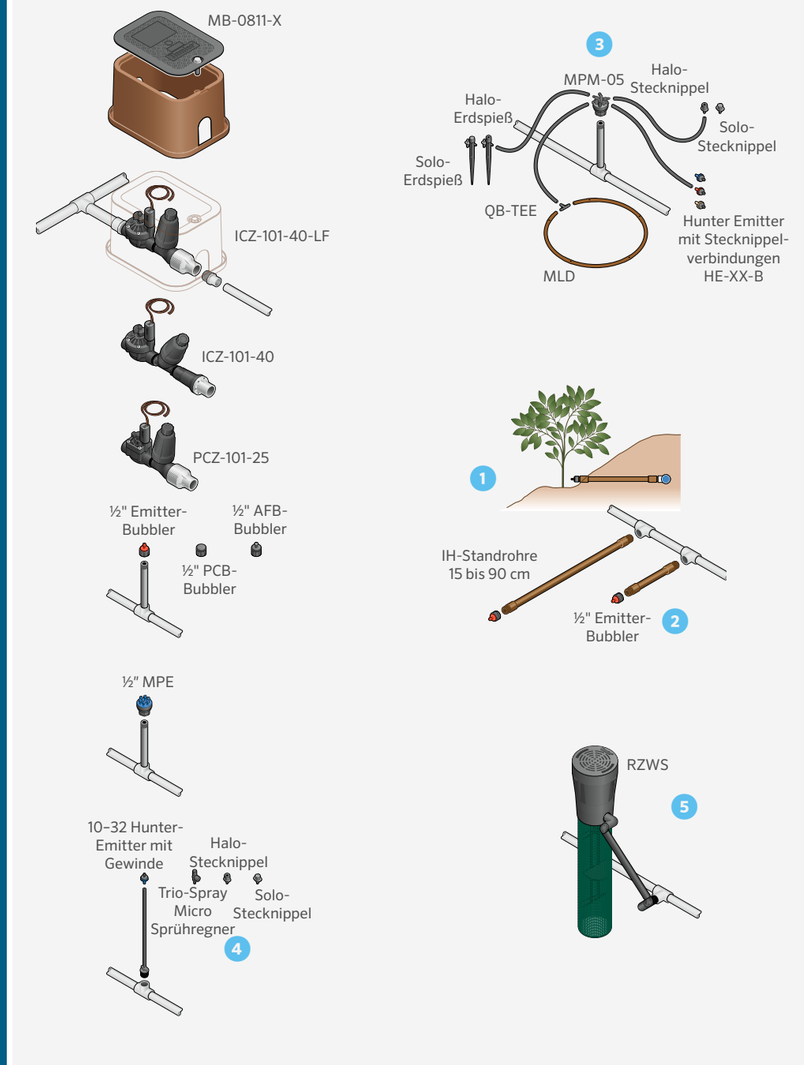
1 IH-Standrohre:
- Extrem haltbare Punkt-zu-Punkt-Emitter
- Durch Auslaufsperrventil hervorragend für Gefälle geeignet
- Vielzahl an Durchflussmengen

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:
- Ideal für höhere Durchflussmengen (0–114 l/h)
- 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, ½" Innengewinde
- Geprägte Kanten für festen Halt
- Selbststanzender Stecknippel für einfache Installation ohne Werkzeug

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 (l/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 (l/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" INNENGEWINDE
Brauner Sockel passend zu IH-Aufsteigern, für unauffälliges Erscheinungsbild



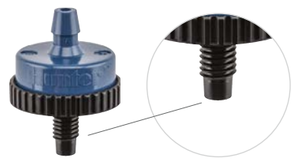
SCREEN-CV
Filter mit Auslaufsperrventil bis 3,6 m

Einlassoptionen

① Stanzstecknippel



② 10-32 Gewinde



③ ½" 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

IH Standrohr– SPEZIFIKATIONSSCHLÜSSEL: BESTELLCODE 1 + 2 + 3

1 Modell	2 Aufsteigerlänge	3 Anschlussoptionen
IH-AUFSTEIGER	**06** = 15 cm Standrohr **12** = 30 cm Standrohr **18** = 45 cm Standrohr **24** = 60 cm Standrohr **36** = 90 cm Standrohr	**(Leer)** = Braun **R** = Brauchwasser (violettes Verbindungsstück)

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	⅜" x ½" (12 mm) AG IH-Anschlussstück
IH-FIT-3850-R	⅜" x ½" (12 mm) AG-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)

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.



IH-Aufsteiger



SCREEN-CV
Filter mit Auslaufsperrventil bis 3,6 m



IH-FIT-3850, IH-FIT-3850-R
⅜" x ½" (12 mm) AG IH-Anschlussstück



IH-250
Flexibles PVC zur Herstellung von Kopfstücken oder kundenspezifischen Aufsteigern

Kompatibel mit:



Punktbewässerungs-Emitter
Seite 190



Bubbler
Seite 82



Mehrfach-Emitter
Seite 192

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 (l/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 Hunter 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-BEWÄSSERUNG

Auf kleinen Flächen Wasser genau verteilen.

SOLO-DRIP

- Acht Wasserstrahlen sorgen für umfassende Bewässerung
- Einstellbare Kappe zur Einstellung von Durchfluss und Radius



SOLO-DRIP – LEISTUNGSDATEN

Druck (bar/kPa)	Durchfluss (l/h)	Durchmesser (m)
1,0/100	0–40	0–0,5
1,5/150	0–50	0–0,6
2,0/200	0–60	0–0,8

Hinweis: Auf Maximum einstellbar (ca. 20 Klicks)

HALO-SPRAY

- Einstellbarer Wasserschirm
- Einstellbare Kappe zur Einstellung von Durchfluss und Radius



LEISTUNGSDATEN FÜR HALO-SPRAY

Druck (bar/kPa)	Durchfluss (l/h)	Durchmesser (m)
1,0/100	0–52	0–1,7
1,5/150	0–65	0–2,8
2,0/200	0–74	0–3,4

Hinweis: Auf Maximum einstellbar (ca. 14 Klicks)

TRIO-SPRAY

- Konfigurationen für Voll-, Halb- und Viertelkreisbewässerung



TRIO-SPRAY – LEISTUNGSDATEN

Druck (bar; kPa)	Durchfluss (l/h)	Sprühmuster (m) Durchmesser 360° x 18 Loch	Radius 180°	Radius 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
2,0/200	0–105	0–7,0	0–3,2	0–3,0
2,5/250	0–119	0–7,5	0–3,5	0–3,3

- Einstellbare Kappe zur Einstellung von Durchfluss und Radius

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



SD-T



SD-B



SD-B-STK
Höhe: 15,2 cm



HS-T



HS-B



HS-B-STK
Höhe: 15,2 cm



TS-T-F



TS-T-H



TS-T-Q

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.

Micro-Sprühregner mit Kurzradiusdüsen
Seite 79

MEHRZWECKBOX

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
- ⅜"-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

Höhe: 20 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" (19 mm) AG



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
- AFV-075: Automatische Spülung bei 0,35 bar; 35 kPa
- Garantiezeitraum: 1 Jahr



AFV-B
Automatisches Spülventil mit 17 mm Stecknippelverbindung



AFV-T
Automatisches Spülventil mit ½" (12 mm) AG-Verbindung



AFV-075
Automatisches Spülventil mit ¾" (19 mm) Innengewinde

Automatisches Spülventil installiert



BRAUCHWASSER

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**



PGP™ ULTRA

- **PGP-00-CV-R**
- **PGP-00-CV-R-PRB**
- **PGP-04-CV-R**
- **PGP-04-CV-R-PRB**
- **PGP-06-CV-R**
- **PGP-12-CV-R**



I-20

- **I-20-00-R**
- **I-20-00-R-PRB**
- **I-20-04-R**
- **I-20-04-SS-R**
- **I-20-04-R-PRB**
- **I-20-04-SS-R-PRB**
- **I-20-06-R**
- **I-20-06-SS-R**
- **I-20-06-R-PRB**
- **I-20-06-SS-R-PRB**
- **I-20-12-R**



I-25

- **I-25-04-B-R**
- **I-25-04-SS-B-R**
- **I-25-06-B-R**
- **I-25-06-SS-B-R**



I-40

- **I-40-04-SS-B-R**
- **I-40-04-SS-ON-B-R**
- **I-40-06-SS-B-R**
- **I-40-06-SS-ON-B-R**

Getrieberegner Schlüssel

00 - Strauch
04 - 10 cm Aufsteiger
06 - 15 cm Versenkregner
12 - 30 cm Versenkregner
CV - Sperrventil
SS - Edelstahl
ON - Gegenüberliegende Düsen
PRB - Druckregulierendes Gehäuse
ARV - Einstellbarer Sektor
3RV - Vollkreis
RB - Brauchwasserkennung BSP

GETRIEBEREGNER



I-80

- **I-80-04-SS-R-B**
- **I-80-04-SS-ON-R-B**



I-90

- **I-90-ARV-B**
- **I-90-3RV-B**

REGNERGEHÄUSE





Schnappabdeckung

PRO-SPRAY™

- **PROS-00-R**
- **PROS-04-CV-R**
- **PROS-06-CV-R**
- **PROS-12-CV-R**
- **PROS-RC-CAP-SP** (Schnappabdeckung)

458520SP = Abdeckkappe mit Kennung (mit Gewinde)



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
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
50 1,9 l/min
10 - 3,8 l/min
20 - 7,6 l/min

VENTILE



ICV VENTIL

- **ICV-101G-B-FS-R**
- **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-101G-B-FS-R**
- **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

*** Hinweis:** Violette IBV-Kennzeichen sind vom Anwender montierbare Ausführungen.

MICROBEREGNUNG



IH-AUFSTEIGER

- **IH-RISER-XX-R**
- **IH-FIT-3850-R**



BEWÄSSERUNGSSYSTEM FÜR DIE WURZELZONE

- **RZWS-10-R**
- **RZWS-10-25-R**
- **RZWS-10-50-R**
- **RZWS-10-25-CV-R**
- **RZWS-10-50-CV-R**
- **RZWS-18-R**
- **RZWS-18-25-R**
- **RZWS-18-50-R**
- **RZWS-18-25-CV-R**
- **RZWS-18-50-CV-R**
- **RZWS-36-R**
- **RZWS-36-25-R**
- **RZWS-36-50-R**
- **RZWS-36-25-CV-R**
- **RZWS-36-50-CV-R**
- **913301SP** (violette Kappe für 45 cm und 90 cm)
- **RZWS-10-RCC** (violette Kappe für 25 cm)



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 l/min
50 - 1,9 l/min
CV - Sperrventil

HDL
BLNK - Kein Emitter
HDL-04 - 1,5 l/Std
HDL-06 - 2,1 l/Std
HDL-09 - 3,4 l/Std
12 - 12 cm
18 - 18 cm
24 - 24 cm
250 - 75 m
500 - 150 m
1K - 300 m



WERKZEUGE

SPOTSHOT SCHLAUCHENDDÜSE

MODELLE

- ¾" Schlauchgewinde Einlass – P/N 160700SP
- 1" (25 mm) Schlauchgewinde Einlass – Artikelnummer 160705SP

HAUPTVORTEILE

- Verschiedene Düsenstrahloptionen:
  - Fächer: Breiter, leichter Strahl für heiße Stellen auf dem Rasen
  - Soak: Mittlerer Strahl für Staubbindung
  - Strahl: Dichter, konzentrierter Strahl zur Hochdruckreinigung

BETRIEBSDATEN

- Durchfluss: 132 l/min; 8 m³/Std. bei 5,5 bar; 550 kPa*

* Nicht empfohlen für private Nutzung bei Bedingungen mit Druckregulierung, niedrigem Druck oder niedrigem Durchfluss



SpotShot-Schlauchenddüse
¾" Artikelnummer 160700SP
1" (25 mm) Artikelnummer 160705SP



Pitot-Manometer für Getrieberegner
P/N 280100SP
Zur Prüfung des Betriebsdrucks an Getrieberegnern



MP-Manometer
P/N MPGAUGE
Zur Prüfung des Betriebsdrucks an Versenkdüsengehäuse-Aufsteigern



Handpumpe
P/N 217500SP
Zur Entfernung von Wasser aus überfluteten Bereichen bei der Wartung und Installation



Düseneinbau-Manschette
P/N 123200SP



Hunter-Einstellschlüssel
P/N 172000SP



T-Griff Werkzeug
P/N 319100SP



Werkzeug zum Entfernen/ Installieren von Düsen
P/N 803700SP
13-mm-Steckschlüssel für Getrieberegner I-80 Kurz- und Mittelradiusdüsen



Werkzeug zur Entfernung des Sicherheitsrings
P/N 251000SP
Für Getrieberegner I-80

RESSOURCEN



Mit ***My Design Landscape*** ist es schnell und einfach, professionelle Bewässerungspläne zu erstellen, Produkte auszuwählen und Installationen zu optimieren.

Gewinnen Sie Aufträge und beschleunigen Sie Genehmigungen mit Verkaufsunterlagen für jedes Projekt und einem individuellen Branding, das das Wachstum Ihres Geschäfts fördert.

Wählen Sie mühelos kompatible Hunter-Produkte und Zubehör aus und stellen Sie mit druckbaren Katalogempfehlungen eine präzise Bestellung sicher.

Sparen Sie Zeit, Wasser und Arbeitskraft mit detaillierten maßstabsgetreuen Entwürfen, die die Installation vereinfachen und die Effizienz des Systems maximieren.

Probieren Sie es jetzt auf **hunterirrigation.com/mydesignlandscape**.

SUSTAINABILITY & SOCIAL IMPACT

NACHHALTIGKEIT DURCH INNOVATION VORANTREIBEN

Bei Hunter Industries ist Nachhaltigkeit nicht nur ein Ziel – sie spielt eine zentrale Rolle bei all unseren Tätigkeiten. Wir entwickeln kontinuierlich hochmoderne Produkte und Technologien, die die Effizienz maximieren, Abfall reduzieren und widerstandsfähige Landschaften mit weniger Umweltbelastung schaffen.

Von wassersparenden Lösungen bis hin zu langlebigen, leistungsstarken Materialien: Unsere Innovationen ermöglichen Ihnen die reibungslose und ressourcenschonende Umsetzung von Projekten in den Gemeinden, in denen wir tätig sind.

ERSTKLASSIGE SCHULUNGEN, TOOLS UND SUPPORT FÜR 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/de

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/**savingscalde**

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.

LAUFZEIT-RECHNER

hunter.info/**runtimede**

Verwenden Sie dieses hilfreiche Kalkulationstool, um effiziente Bewässerungszeitpläne mit geringstmöglichem Wasserverbrauch zu erstellen.

MY LIST

hunter.info/**mylistde**

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.

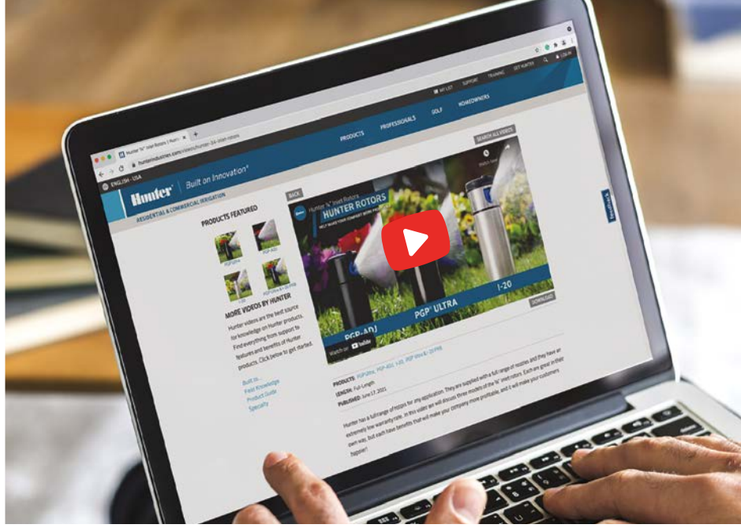
TROPFROHR-RECHNER

hunter.info/**dripcalem**

Mit diesem praktischen, übersichtlichen Tool erhalten Sie Produktempfehlungen für den Standort, können Produktmengen bestimmen und Laufzeiten berechnen.

Greifen Sie jetzt auf unsere exklusiven Ressourcen zu! Registrieren Sie sich für ein kostenloses Hunter-Konto unter **sso.hunterindustries.com/de**.





RECHNER FÜR REGNERZONEN

hunter.info/**zonecalc**

Berechnen Sie die genaue Anzahl der Regner pro Zone anhand der verfügbaren Durchflussrate und der von Ihnen gewählten Regner.

HANDBUCH DER TECHNISCHEN BEWÄSSERUNGSINFORMATIONEN

hunter.info/**irrigationtechnicalmanual**

Diese umfassende Referenz bietet wichtige Daten für Auftragnehmer, Architekten, Designer und Ingenieure – alles in einem praktischen Leitfaden.

CAD DETAILS

hunter.info/**caddetailsde**

Um den Planungsprozess bei Bewässerungsprojekten zu vereinfachen, stellen wir CAD-Details im PDF-, DWG- und DXF-Format zur Verfügung.

REFERENZBIBLIOTHEK

hunter.info/**sitestudyde**

Sehen Sie, wie Hunter Bewässerungsprodukte Parks, Sportplätze und Außenanlagen auf der ganzen Welt verändert haben.

BIM 3D MODELLE

hunter.info/**bimmodelsde**

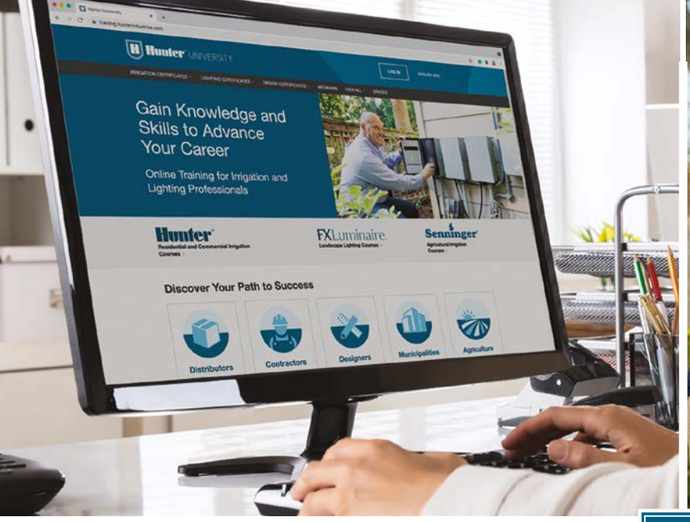
BIM nutzt eine moderne 3D-Modellierung zur Erstellung von Spezifikationsdokumenten für Ihre Bewässerungsprojekte. Finden Sie BIM-unterstützte Produkte für Ihr nächstes Projekt.

VIDEOBIBLIOTHEK

hunter.info/**videolibraryem**

Besuchen Sie unsere umfassende Videobibliothek, um wichtige Produktvorteile, Expertentipps und Installationshinweise und mehr zu sehen.

FOLGEN SIE UNS, UM IMMER ÜBER PRODUKTNEUHEITEN, WERBEAKTIONEN, INSTALLATIONSTIPPS UND MEHR AUF DEM LAUFENDEN ZU BLEIBEN!





TECHNISCHE INFORMATIONEN



HUNTER UNIVERSITY

hunter.info/**hunteruniversityde**

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. Die Kurse werden auf dem Hunter Campus in San Marcos, Kalifornien, und an ausgewählten Orten weltweit veranstaltet. Für weitere Informationen wenden Sie sich an **training@hunter.global**.

Lernen Sie praxisorientierte Grundlagen.

Grundlagen der Bewässerungsinstallation

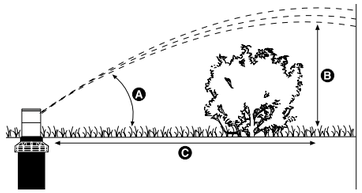
Für einen dauerhaft zuverlässigen Betrieb müssen alle Komponenten eines Bewässerungssystems korrekt installiert werden. Lernen Sie noch heute die besten Installationsmethoden kennen.

Zertifizierungsprogramme für Bewässerungsexperten

- Spezialist für das EZ-Decodersystem
- Techniker für elektrische Fehlerbehebung
- Hunter-Produktspezialist
- Hydrawise-Spezialist
- Bewässerungsplaner
- Techniker für Ventiltechnik
- X2™-Steuergerät-Spezialist
- Grundlagen der Bewässerungsinstallation
- Zertifikat für Wireless Valve Link

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.

HUNTER-DÜSENHÖHEN- UND AUSTRITTSWINKELTABELLE

Modell	Düsennr.	Druck bar	Druck kPa	Grad des Austritts-winkels	Max. Sprühhöhe (m)	Abstand vom Regner bis zur maximalen Höhe (m)
MP ROTATOR™	800SR	2,8	280	18	0,5	Variiert
	815	2,8	280	15	0,3	Variiert
	820	2,8	280	16	0,8	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	26	2,0	Variiert
	Ecke	2,8	280	14	0,4	Variiert
	Streifendüsen	2,8	280	16	0,5	Variiert
	Streifendüse links	2,8	280	16	0,5	Variiert
	Streifendüse rechts	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-ADJ ROTE DÜSEN	1	3,5	350	26	2,1	6,7
	2	3,5	350	26	2,1	6,7
	3	3,5	350	26	2,4	7,0
	4	3,5	350	26	2,4	7,0
	5	3,5	350	27	2,7	7,9
	6	3,5	350	27	3,0	8,5
	7	3,5	350	26	3,4	9,1
	8	3,5	350	26	3,4	9,1
	9	3,5	350	27	3,7	9,8
	10	4,0	400	25	4,0	9,8
	11	4,0	400	25	4,0	11,6
	12	4,0	400	25	4,0	12,2
PGP-ADJ DÜSEN MIT FLACHEM SPRÜHWINKEL (GRAU)	4	3,5	350	15	1,5	6,7
	5	3,5	350	15	1,2	6,7
	6	3,5	350	14	1,2	6,7
	7	3,5	350	14	1,2	6,7
	8	3,5	350	14	1,5	7,3
	9	3,5	350	15	1,5	7,9
	10	4,0	400	15	1,8	9,1
PGP-ADJ BLAUE DÜSEN	1,5	3,0	300	25	2,4	7,0
	2,0	3,0	300	25	2,4	7,0
	2,5	3,0	300	25	2,7	7,9
	3,0	3,0	300	25	3,0	8,5
	4,0	3,0	300	25	3,4	9,1
	5,0	3,0	300	25	3,4	9,1
	6,0	3,8	380	25	3,7	9,8
	8,0	3,8	380	25	4,0	9,8
PGP™ ULTRA /I-20 DUNKELBLAUE DÜSEN	1,0	3,5	350	26	2,4	7,0
	1,5	3,5	350	26	2,4	7,0
	2,0	3,5	350	27	2,7	7,9
	3,0	3,5	350	27	3,0	8,5
	3,5	3,5	350	26	3,4	9,1
	4,0	3,5	350	26	3,4	9,1
	6,0	3,5	350	27	3,7	9,8
	8,0	4,0	400	25	4,0	9,8
PGP ULTRA /I-20 BLAUE DÜSEN	1,5	3,0	300	25	2,4	7,0
	2,0	3,0	300	25	2,4	7,0
	2,5	3,0	300	25	2,7	7,9
	3,0	3,0	300	25	3,0	8,5
	4,0	3,0	300	25	3,4	9,1
	5,0	3,0	300	25	3,4	9,1
	6,0	3,8	380	25	3,7	9,8
	8,0	3,8	380	25	4,0	9,8

SPRÜHHÖHE

HUNTER-DÜSENHÖHEN- UND AUSTRITTSWINKELDIAGRAMM

Modell	Düsennr.	Druck bar	Druck kPa	Grad des Austrittswinkels	Max. Sprühhöhe (m)	Abstand vom Regner bis zur maximalen Höhe (m)
PGP™ Ultra/I-20 Flachstrahl-Düsen (grau)	2,0 LA	3,5	350	13	1,5	6,7
	2,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
	3,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
	4,5 LA	3,5	350	13	1,2	6,7
PGP Ultra/I-20 Schwarze Kurzradius-Düsen	0,5	3,5	350	15	1,5	2,4
	1,0	3,5	350	14	1,8	2,7
	2,0	3,5	350	3	0,3	1,8
PGP Ultra/I-20 Schwarze Kurzradius-Düsen	0,75	3,5	350	22	2,1	4,0
	1,5	3,5	350	18	2,1	4,0
	3,0	3,5	350	8	0,3	1,8
PGP Ultra/I-20 MPR-25 Rote Düsen	Q - 90	3,0	300	22	0,9	4,6
	T - 120	3,0	300	21	1,2	4,2
	H - 180	3,0	300	24	1,2	4,2
	F - 360	3,0	300	22	1,2	3,0
PGP Ultra/I-20 MPR-30 Hellgrüne Düsen	Q - 90	3,0	300	28	1,5	5,4
	T - 120	3,0	300	14	0,9	5,1
	H - 180	3,0	300	16	1,2	4,8
	F - 360	3,0	300	18	0,6	3,9
PGP Ultra/I-20 MPR-35 Braune Düsen	Q - 90	3,0	300	28	1,8	5,7
	T - 120	3,0	300	28	1,8	5,4
	H - 180	3,0	300	16	1,2	5,1
	F - 360	3,0	300	14	0,9	3,6
I-25	4	3,5	350	25	2,7	6,7
	7	3,5	350	25	3,0	8,5
	8	3,5	350	25	3,4	8,5
	10	4	400	25	3,7	9,1
	13	4	400	25	4,0	9,4
	15	4	400	25	3,7	9,4
	18	4	400	25	4,6	10,4
	20	5	500	25	4,6	10,7
	23	5	500	25	4,9	11,6
	25	5	500	25	4,9	11,6
	28	5	500	25	5,2	12,2
I-40 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-ON	15	4,0	400	25	4,6	12,8
	18	4,0	400	25	4,8	13,1
	20	5,0	500	25	5,2	13,7
	23	5,0	500	25	5,2	14,0
	25	5,0	500	25	5,2	14,6
	28	5,0	500	25	5,2	15,2

HUNTER-DÜSENHÖHEN- UND AUSTRITTSWINKELDIAGRAMM

Modell	Düsennr.	Druck bar	Druck kPa	Grad des Austrittswinkels	Max. Sprühhöhe (m)	Abstand vom Regner bis zur maximalen Höhe (m)
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

DRUCKVERLUST

BTT 1-ZONE, Einlass: ¾", Durchflussrate: 3–27 l/min

l/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)

Hinweis:
Maximaler Durchfluss bei 3,4 bar (340 kPa)

BTT 2-ZONEN, Einlass: ¾", Durchflussrate: 3–27 l/min

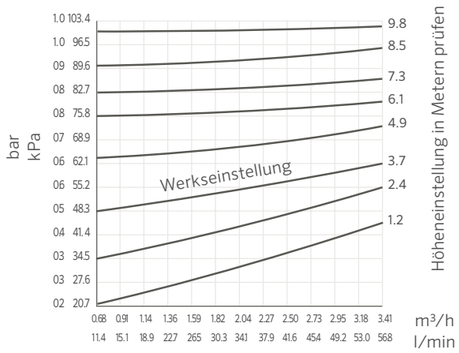
l/min	Reibungsverlust
3	0,1 (14)
7	0,2 (21)
11	0,3 (34)
15	0,5 (48)
19	0,7 (69)
23	1 (69)
27	1 (124)

Hinweis:
Maximaler Durchfluss bei 3,4 bar (340 kPa)
Werte bei Betrieb einer Zone.

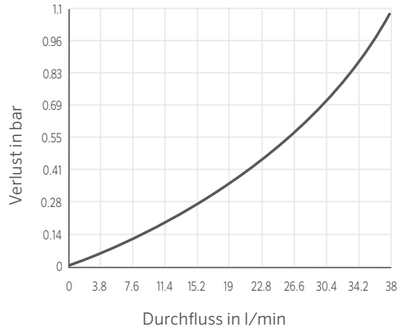
Für Anwendungen, die eine höhere Leistung und geringere Reibungsverluste erfordern, verwenden Sie Hunter-Ventile und -Tropfrohrsysteme.

ZUBEHÖR – DRUCKVERLUSTTABELLEN

HCV-DRUCKVERLUST-DIAGRAMM



REIBUNGSVERLUST BEI FLEXSG UND DREHGELENKANSCHLUSS



HDL MAXIMALE LAUFLÄNGEN

HDL-CV; 1,5 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 30	45	60
1,0/100	62	88	112
2,0/200	116	163	207
3,0/300	142	200	255
4,0/400	161	228	289

HDL-CV; 2,1 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 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 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 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; 2,1 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 30	45	60
1,0/100	72	101	129
2,0/200	103	147	186
3,0/300	123	174	220
4,0/400	137	194	247

HDL-PC/HDL-R; 3,4 l/h

Druck (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 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 (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 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 (bar/kPa)	Tropfabstand (cm) 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

MLD FLUSS-TABELLE

Erforderlicher Fließdruck (bar/kPa)	Geplanter Durchfluss (LPS)
0,50 (50)	1,45
1,00 (100)	1,85
1,50 (150)	2,20
2,00 (200)	2,60
2,50 (250)	2,80
3,00 (300)	3,10

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; 15,1 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 (■):

$$\text{N.-R. (in/Std)} = \frac{\text{Durchflussrate (l/min) für beliebigen Sektor x 34.650}}{\text{Sektorgrad x Kopfabstand (ft) x Reihenabstand (ft)}}$$

$$\text{N.-R. (mm/Std)} = \frac{\text{Durchflussrate (m³/Std) für beliebigen Sektorx 360.000}}{\text{Sektorgrad x Kopfabstände (m) x Reihenabstand (m)}}$$

$$\text{N.-R. (mm/Std)} = \frac{\text{Durchflussrate (l/min) für beliebigen Sektor x 21.600}}{\text{Sektorgrad x Kopfabstände (m) x Reihenabstand (m)}}$$

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:

Gleichseitiger dreieckiger Abstand (▲):

$$\text{N.-R. (in/Std)} = \frac{\text{Durchflussrate (l/min) für beliebigen Sektor x 34.650}}{\text{Sektorgrad x (Kopfabstand)}^2 \text{ x 0,866}}$$

$$\text{N.-R. (mm/Std)} = \frac{\text{Durchflussrate(m³/Std) für beliebigen Sektorx 360.000}}{\text{Sektorgrad x (Kopfabstand)}^2 \text{ x 0,866}}$$

$$\text{N.-R. (mm/Std)} = \frac{\text{Durchflussrate (l/min) für beliebigen Sektor x 21.600}}{\text{Sektorgrad x (Kopfabstand)}^2 \text{ x 0,866}}$$

Gesamtflächenmethode
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.

$$\text{N.-R. (in/Std)} = \frac{\text{Durchfluss (GPM) x 96,25}}{\text{Gesamtfläche (ft)}}$$

$$\text{N.-R. (mm/Std)} = \frac{\text{Durchfluss (m³/Std) x 1.000}}{\text{Gesamtfläche (m²)}}$$

$$\text{N.-R. (mm/Std)} = \frac{\text{Durchfluss (l/min) x 60}}{\text{Gesamtfläche (m²)}}$$

BEREGNUNG VON HANGLAGEN

BEREGNUNG VON HANGLAGEN: Maximale Niederschlagsraten für Hänge in mm/Std

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

Hinweise:
Die folgenden aufgeführten maximalen Niederschlagswerte basieren auf Empfehlungen des US-Landwirtschaftsministeriums. Dies sind Durchschnittswerte, die je nach Boden- und Bewuchsbedingungen variieren können.

REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME - PVC-U-ROHR KLASSE 3 (6 BAR)

C = 150 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Rohr innen		36,4 mm		46,4 mm		59,2 mm		70,6 mm		84,6 mm		103,6 mm		153,2 mm		188,2 mm	
Rohr außen		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Wandstärke		1,8 mm		1,8 mm		1,9 mm		2,2 mm		2,7 mm		3,2 mm		3,4 mm		5,9 mm	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25																
7,6	0,5																
11,4	0,75																
15,1	1	0,3	0,03														
26,5	1,5	0,4	0,06	0,2	0,02												
34,1	2	0,5	0,09	0,3	0,03												
41,6	2,5	0,7	0,14	0,4	0,04												
49,2	3	0,8	0,20	0,5	0,06												
56,8	3,5	0,9	0,27	0,6	0,08												
68,1	4	1,1	0,34	0,7	0,10												
83,3	5	1,3	0,52	0,8	0,16												
98,4	6	1,6	0,72	1,0	0,22	0,6	0,07	0,4	0,03								
117,3	7	1,9	0,96	1,1	0,30	0,7	0,09	0,5	0,04								
132,5	8	2,1	1,23	1,3	0,38	0,8	0,12	0,6	0,05								
151,4	9	2,4	1,53	1,5	0,47	0,9	0,14	0,6	0,06								
166,6	10	2,7	1,86	1,6	0,57	1,0	0,17	0,7	0,07								
181,7	11			1,8	0,68	1,1	0,21	0,8	0,09	0,5	0,04						
200,6	12			2,0	0,8	1,2	0,24	0,9	0,10	0,6	0,04						
215,8	13			2,1	0,93	1,3	0,28	0,9	0,12	0,6	0,05						
234,7	14			2,3	1,07	1,4	0,33	1,0	0,14	0,7	0,06						
249,8	15			2,5	1,21	1,5	0,37	1,1	0,16	0,7	0,06	0,5	0,02				
265,0	16					1,6	0,42	1,1	0,18	0,8	0,07	0,5	0,03				
283,9	17					1,7	0,47	1,2	0,20	0,8	0,08	0,6	0,03				
299,0	18					1,8	0,52	1,3	0,22	0,9	0,09	0,6	0,03				
318,0	19					1,9	0,57	1,3	0,24	0,9	0,10	0,6	0,04				
333,1	20					2,0	0,63	1,4	0,27	1,0	0,11	0,7	0,04				
348,3	21					2,1	0,69	1,5	0,29	1,0	0,12	0,7	0,05				
367,2	22					2,2	0,75	1,6	0,32	1,1	0,13	0,7	0,05				
382,3	23					2,3	0,82	1,6	0,35	1,1	0,14	0,8	0,05				
401,3	24							1,7	0,37	1,2	0,16	0,8	0,06				
416,4	25							1,8	0,40	1,2	0,17	0,8	0,06				
431,5	26							1,8	0,43	1,3	0,18	0,9	0,07				
450,5	27							1,9	0,47	1,3	0,19	0,9	0,07				
465,6	28							2,0	0,50	1,4	0,21	0,9	0,08				
484,5	29							2,1	0,53	1,4	0,22	1,0	0,08				
499,7	30							2,1	0,57	1,5	0,23	1,0	0,09				
583,0	35									1,7	0,31	1,2	0,12				
666,2	40									2,0	0,40	1,3	0,15				
749,5	45									2,2	0,50	1,5	0,19				
832,8	50											1,6	0,23				
916,1	55											1,8	0,27				
999,3	60											2,0	0,32				
1.082,6	65											2,1	0,37	1,0	0,05		
1.165,9	70											2,3	0,42	1,1	0,06		
1.249,2	75													1,1	0,07		
1.332,5	80													1,2	0,08		
1.415,7	85													1,3	0,09		
1.499,0	90													1,4	0,10		
1.665,6	100													1,5	0,12	1,0	0,04
1.832,1	110													1,7	0,14	1,1	0,05
1.998,7	120													1,8	0,17	1,2	0,06
2.165,3	130													2,0	0,20	1,3	0,07
2.331,8	140													2,1	0,23	1,4	0,08
2.498,4	150													2,3	0,26	1,5	0,09

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)

C = 150 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Rohr innen		22 mm		28,4 mm		36,2 mm		45,2 mm		57 mm		67,8 mm		81,4 mm		99,4 mm		144,6 mm		180,8 mm	
Rohr außen		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Wandstärke		1,5 mm		1,8 mm		1,9 mm		2,4 mm		3,0 mm		3,6 mm		4,3 mm		5,3 mm		7,7 mm		9,6 mm	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25	0,2	0,02																		
7,6	0,5	0,4	0,08																		
11,4	0,75	0,5	0,18																		
15,1	1	0,7	0,30																		
26,5	1,5	1,1	0,64	0,7	0,19																
34,1	2	1,5	1,10	0,9	0,32																
41,6	2,5	1,8	1,66	1,1	0,48	0,7	0,15														
49,2	3	2,2	2,33	1,3	0,67	0,8	0,21														
56,8	3,5	2,6	3,10	1,5	0,89	0,9	0,27														
68,1	4			1,8	1,14	1,1	0,35	0,7	0,12												
83,3	5			2,2	1,73	1,3	0,53	0,9	0,18												
98,4	6			2,6	2,42	1,6	0,74	1,0	0,25	0,7	0,08										
117,3	7					1,9	0,99	1,2	0,34	0,8	0,11										
132,5	8					2,2	1,27	1,4	0,43	0,9	0,14										
151,4	9					2,4	1,58	1,6	0,53	1,0	0,17	0,7	0,07								
166,6	10							1,7	0,65	1,1	0,21	0,8	0,09								
181,7	11							1,9	0,77	1,2	0,25	0,8	0,11								
200,6	12							2,1	0,91	1,3	0,29	0,9	0,13								
215,8	13							2,3	1,06	1,4	0,34	1,0	0,15								
234,7	14							2,4	1,21	1,5	0,39	1,1	0,17								
249,8	15							2,6	1,38	1,6	0,44	1,2	0,19								
265,0	16									1,7	0,50	1,2	0,22	0,9	0,09						
283,9	17									1,9	0,56	1,3	0,24	0,9	0,10						
299,0	18									2,0	0,62	1,4	0,27	1,0	0,11						
318,0	19									2,1	0,69	1,5	0,30	1,0	0,12						
333,1	20									2,2	0,76	1,5	0,33	1,1	0,13						
348,3	21									2,3	0,83	1,6	0,36	1,1	0,15						
367,2	22									2,4	0,90	1,7	0,39	1,2	0,16						
382,3	23									2,5	0,98	1,8	0,42	1,2	0,17						
401,3	24											1,8	0,46	1,3	0,19						
416,4	25											1,9	0,49	1,3	0,20						
431,5	26											2,0	0,53	1,4	0,22	0,9	0,08				
450,5	27											2,1	0,57	1,4	0,23	1,0	0,09				
465,6	28											2,2	0,61	1,5	0,25	1,0	0,09				
484,5	29											2,2	0,65	1,5	0,27	1,0	0,10				
499,7	30											2,3	0,69	1,6	0,28	1,1	0,11	0,5	0,02		
583,0	35													1,9	0,38	1,3	0,14	0,6	0,02		
666,2	40													2,1	0,48	1,4	0,18	0,7	0,03		
749,5	45													2,4	0,60	1,6	0,23	0,8	0,04		
832,8	50															1,8	0,28	0,8	0,04		
916,1	55															2,0	0,33	0,9	0,05		
999,3	60															2,1	0,39	1,0	0,06		
1.082,6	65															2,3	0,45	1,1	0,07		
1.165,9	70															2,5	0,51	1,2	0,08		
1.249,2	75															2,7	0,58	1,3	0,09		
1.332,5	80															2,9	0,66	1,4	0,11		
1.415,7	85															3,0	0,74	1,4	0,12		
1.499,0	90															3,2	0,82	1,5	0,13	1,0	0,04
1.665,6	100																	1,7	0,16	1,1	0,05
1.832,1	110																	1,9	0,19	1,2	0,06
1.998,7	120																	2,0	0,22	1,3	0,08
2.165,3	130																	2,2	0,26	1,4	0,09
2.331,8	140																	2,4	0,30	1,5	0,10
2.498,4	150																	2,5	0,34	1,6	0,11

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.

REIBUNGSVERLUSTDIAGRAMM – PVC-U-ROHR KLASSE 5 (16 BAR)

C = 150 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Rohr innen		21,2 mm		27,2 mm		34 mm		42,6 mm		53,6 mm		63,8 mm		76,6 mm		93,6 mm		136,2 mm		170,2 mm	
Rohr außen		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Wandstärke		1,5 mm		1,8 mm		1,9 mm		2,4 mm		3 mm		3,6 mm		4,3 mm		5,3 mm		7,7 mm		14,9 mm	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25	0,2	0,03																		
7,6	0,5	0,4	0,10																		
11,4	0,75	0,6	0,21	0,4	0,06																
15,1	1	0,8	0,36	0,5	0,11	0,3	0,04														
26,5	1,5	1,2	0,77	0,7	0,23	0,5	0,08	0,3	0,03												
34,1	2	1,6	1,32	1,0	0,39	0,6	0,13	0,4	0,04												
41,6	2,5	2,0	1,99	1,2	0,59	0,8	0,20	0,5	0,07												
49,2	3	2,4	2,79	1,4	0,83	0,9	0,28	0,6	0,09												
56,8	3,5			1,7	1,10	1,1	0,37	0,7	0,12												
68,1	4			1,9	1,41	1,2	0,48	0,8	0,16												
83,3	5			2,4	2,13	1,5	0,72	1,0	0,24												
98,4	6					1,8	1,01	1,2	0,34	0,7	0,11										
117,3	7					2,1	1,34	1,4	0,45	0,9	0,15										
132,5	8					2,4	1,72	1,6	0,57	1,0	0,19										
151,4	9							1,8	0,71	1,1	0,23										
166,6	10							1,9	0,87	1,2	0,28										
181,7	11							2,1	1,03	1,4	0,34	1,0	0,14								
200,6	12							2,3	1,21	1,5	0,40	1,0	0,17								
215,8	13									1,6	0,46	1,1	0,20								
234,7	14									1,7	0,53	1,2	0,23								
249,8	15									1,8	0,60	1,3	0,26								
265,0	16									2,0	0,68	1,4	0,29	1,0	0,12						
283,9	17									2,1	0,76	1,5	0,32	1,0	0,13						
299,0	18									2,2	0,84	1,6	0,36	1,1	0,15						
318,0	19									2,3	0,93	1,7	0,40	1,1	0,16						
333,1	20									2,5	1,02	1,7	0,44	1,2	0,18						
348,3	21											1,8	0,48	1,3	0,20						
367,2	22											1,9	0,52	1,3	0,21						
382,3	23											2,0	0,57	1,4	0,23						
401,3	24											2,1	0,61	1,4	0,25	1,0	0,09				
416,4	25											2,2	0,66	1,5	0,27	1,0	0,10				
431,5	26											2,3	0,71	1,6	0,29	1,0	0,11				
450,5	27											2,3	0,76	1,6	0,31	1,1	0,12				
465,6	28											2,4	0,82	1,7	0,33	1,1	0,13				
484,5	29											2,5	0,87	1,7	0,36	1,2	0,13				
499,7	30													1,8	0,38	1,2	0,14				
583,0	35													2,1	0,51	1,4	0,19				
666,2	40													2,4	0,65	1,6	0,24				
749,5	45													2,7	0,81	1,8	0,30				
832,8	50															2,0	0,37	1,0	0,06		
916,1	55															2,2	0,44	1,0	0,07		
999,3	60															2,4	0,52	1,1	0,08		
1.082,6	65															2,6	0,60	1,2	0,10		
1.165,9	70															2,8	0,69	1,3	0,11		
1.249,2	75															3,0	0,78	1,4	0,13		
1.332,5	80															3,2	0,88	1,5	0,14		
1.415,7	85																	1,6	0,16		
1.499,0	90																	1,7	0,18		
1.665,6	100																	1,9	0,21	1,2	0,07
1.832,1	110																	2,1	0,26	1,3	0,09
1.998,7	120																	2,3	0,30	1,5	0,10
2.165,3	130																	2,5	0,35	1,6	0,12
2.331,8	140																	2,7	0,40	1,7	0,14
2.498,4	150																	2,9	0,45	1,8	0,15

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.

REIBUNGSVERLUSTDIAGRAMME - SCHEDULE 40 IPS-PVC-KUNSTSTOFFROHR

C = 150 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		1"		1 ¼"		1 ½"		2"		2 ½"		3"		4"		6"		8"	
Rohr außen		1,315"		1,66"		1,900"		2,375"		2,375"		3,500"		4,500"		6,625"		8,625"	
Rohr innen		1,049"		1,380"		1,610"		2,067"		2,469"		3,068"		4,026"		6,065"		7,981"	
Rohr innen mm		26,64		35,05		40,89		52,50		62,71		77,93		102,26		154,05		202,72	
Wandstärke		0,133"		0,140"		0,145"		0,154"		0,203"		0,216"		0,237"		0,280"		0,322"	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25	0,1	0,01																
7,6	0,5	0,2	0,03																
11,4	0,75	0,4	0,07	0,2	0,02														
15,1	1	0,5	0,12	0,3	0,03	0,2	0,01												
26,5	1,5	0,7	0,25	0,4	0,07	0,3	0,03	0,2	0,01										
34,1	2	1,0	0,43	0,6	0,11	0,4	0,05	0,3	0,02										
41,6	2,5	1,2	0,65	0,7	0,17	0,5	0,08	0,3	0,02										
49,2	3	1,5	0,92	0,9	0,24	0,6	0,11	0,4	0,03										
56,8	3,5	1,7	1,22	1,0	0,32	0,7	0,15	0,4	0,04										
68,1	4	2,0	1,56	1,2	0,41	0,8	0,19	0,5	0,06										
83,3	5	2,5	2,36	1,4	0,62	1,1	0,29	0,6	0,09										
98,4	6			1,7	0,87	1,3	0,41	0,8	0,12	0,5	0,05	0,3	0,02						
117,3	7			2,0	1,16	1,5	0,55	0,9	0,16	0,6	0,07	0,4	0,02						
132,5	8			2,3	1,48	1,7	0,70	1,0	0,21	0,7	0,09	0,5	0,03						
151,4	9			2,6	1,84	1,9	0,87	1,2	0,26	0,8	0,11	0,5	0,04						
166,6	10			2,9	2,24	2,1	1,06	1,3	0,31	0,9	0,13	0,6	0,05						
181,7	11					2,3	1,26	1,4	0,37	1,0	0,16	0,6	0,05						
200,6	12					2,5	1,48	1,5	0,44	1,1	0,18	0,7	0,06						
215,8	13					2,7	1,72	1,7	0,51	1,2	0,21	0,8	0,07						
234,7	14					3,0	1,97	1,8	0,58	1,3	0,25	0,8	0,09						
249,8	15					3,2	2,24	1,9	0,66	1,3	0,28	0,9	0,10						
265,0	16							2,1	0,75	1,4	0,31	0,9	0,11						
283,9	17							2,2	0,84	1,5	0,35	1,0	0,12						
299,0	18							2,3	0,93	1,6	0,39	1,0	0,14						
318,0	19							2,4	1,03	1,7	0,43	1,1	0,15						
333,1	20							2,6	1,13	1,8	0,48	1,2	0,17						
348,3	21									1,9	0,52	1,2	0,18						
367,2	22									2,0	0,57	1,3	0,20						
382,3	23									2,1	0,62	1,3	0,21						
401,3	24									2,2	0,67	1,4	0,23						
416,4	25									2,2	0,72	1,5	0,25						
431,5	26									2,3	0,77	1,5	0,27						
450,5	27									2,4	0,83	1,6	0,29						
465,6	28											1,6	0,31						
484,5	29											1,7	0,33						
499,7	30											1,7	0,35						
583,0	35											2,0	0,47	1,2	0,12				
666,2	40											2,3	0,60	1,4	0,16				
749,5	45											2,6	0,74	1,5	0,20				
832,8	50											2,9	0,90	1,7	0,24				
916,1	55													1,9	0,29				
999,3	60													2,0	0,34				
1.082,6	65													2,2	0,39	1,0	0,07		
1.165,9	70													2,4	0,45	1,0	0,08		
1.249,2	75													2,5	0,51	1,1	0,09		
1.332,5	80													2,7	0,57	1,2	0,10		
1.415,7	85													2,9	0,64	1,3	0,11		
1.499,0	90													3,0	0,71	1,3	0,12	0,8	0,03
1.665,6	100															1,5	0,15	0,9	0,03
1.832,1	110															1,6	0,18	0,9	0,04
1.998,7	120															1,8	0,21	1,0	0,04
2.165,3	130															1,9	0,25	1,1	0,05
2.331,8	140															2,1	0,28	1,2	0,06
2.498,4	150															2,1	0,32	1,3	0,07

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.

REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME - SCHEDULE 80 IPS-PVC-KUNSTSTOFFROHR

C = 150 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		1"		1 ¼"		1 ½"		2"		2 ½"		3"		4"		6"		8"	
Rohr außen		1,315"		1,660"		1,900"		2,375"		2,875"		3,500"		4,500"		6,625"		8,625"	
Rohr innen		0,957"		1,278"		1,500"		1,939"		2,323"		2,900"		3,826"		5,761"		7,625"	
Rohr innen mm		24,31		32,46		38,10		49,25		59,00		73,66		97,18		146,33		193,68	
Wandstärke		0,179"		0,191"		0,200"		0,218"		0,276"		0,300"		0,337"		0,432"		0,500"	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25	0,1	0,01																
7,6	0,5	0,3	0,05																
11,4	0,75	0,4	0,11	0,3	0,03														
15,1	1	0,6	0,19	0,3	0,05	0,2	0,02												
26,5	1,5	0,9	0,40	0,5	0,10	0,4	0,04	0,2	0,01										
34,1	2	1,2	0,68	0,7	0,17	0,5	0,08	0,3	0,02										
41,6	2,5	1,5	1,02	0,8	0,25	0,6	0,11	0,4	0,03										
49,2	3	1,8	1,43	1,0	0,35	0,7	0,16	0,4	0,05										
56,8	3,5	2,1	1,90	1,2	0,47	0,9	0,21	0,5	0,06										
68,1	4	2,4	2,44	1,3	0,60	1,0	0,27	0,6	0,08										
83,3	5	3,0	3,69	1,7	0,90	1,2	0,41	0,7	0,12										
98,4	6			2,0	1,26	1,5	0,58	0,9	0,17	0,6	0,07	0,4	0,02						
117,3	7			2,3	1,68	1,7	0,77	1,0	0,22	0,7	0,09	0,5	0,03						
132,5	8			2,7	2,15	1,9	0,99	1,2	0,28	0,8	0,12	0,5	0,04						
151,4	9			3,0	2,68	2,2	1,23	1,3	0,35	0,9	0,15	0,6	0,05						
166,6	10					2,4	1,49	1,5	0,43	1,0	0,18	0,7	0,06						
181,7	11					2,7	1,78	1,6	0,51	1,1	0,21	0,7	0,07						
200,6	12					2,9	2,09	1,7	0,60	1,2	0,25	0,8	0,08						
215,8	13							1,9	0,69	1,3	0,29	0,8	0,10						
234,7	14							2,0	0,80	1,4	0,33	0,9	0,11						
249,8	15							2,2	0,91	1,5	0,38	1,0	0,13						
265,0	16							2,3	1,02	1,6	0,42	1,0	0,14						
283,9	17							2,5	1,14	1,7	0,47	1,1	0,16						
299,0	18							2,6	1,27	1,8	0,53	1,2	0,18						
318,0	19									1,9	0,58	1,2	0,20						
333,1	20									2,0	0,64	1,3	0,22						
348,3	21									2,1	0,70	1,4	0,24						
367,2	22									2,2	0,76	1,4	0,26						
382,3	23									2,3	0,83	1,5	0,28						
401,3	24									2,4	0,90	1,6	0,30						
416,4	25									2,5	0,97	1,6	0,33						
431,5	26											1,7	0,35						
450,5	27											1,8	0,38						
465,6	28											1,8	0,41	1,0	0,11				
484,5	29											1,9	0,43	1,1	0,11				
499,7	30											2,0	0,46	1,1	0,12				
583,0	35											2,3	0,61	1,3	0,16				
666,2	40											2,6	0,78	1,5	0,20				
749,5	45													1,7	0,25				
832,8	50													1,9	0,31				
916,1	55													2,1	0,37				
999,3	60													2,2	0,43				
1.082,6	65													2,4	0,50	1,1	0,07		
1.165,9	70													2,6	0,57	1,2	0,08		
1.249,2	75													2,8	0,65	1,2	0,09		
1.332,5	80													3,0	0,73	1,3	0,10		
1.415,7	85													3,2	0,82	1,4	0,11		
1.499,0	90													3,4	0,91	1,5	0,12		
1.665,6	100															1,7	0,15	0,9	0,04
1.832,1	110															1,8	0,18	1,0	0,05
1.998,7	120															2,0	0,21	1,1	0,05
2.165,3	130															2,1	0,25	1,2	0,06
2.331,8	140															2,3	0,28	1,3	0,07
2.498,4	150															2,5	0,32	1,4	0,08

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.

REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME - HDPE-DRUCKROHR PE80 SDR 17,6 PN6

C = 140 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Rohr innen mm		21,40		28,40		35,40		44,20		55,80		66,40		79,80		97,40		141,80		177,20	
Wandstärke		1,8		1,8		2,3		2,9		3,6		4,3		5,1		6,3		9,1		11,4	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25	0,2	0,03																		
7,6	0,5	0,4	0,11																		
11,4	0,75	0,6	0,23	0,3	0,06																
15,1	1	0,8	0,40	0,4	0,10	0,3	0,03														
26,5	1,5	1,2	0,84	0,7	0,21	0,4	0,07	0,3	0,02												
34,1	2	1,5	1,43	0,9	0,36	0,6	0,12	0,4	0,04												
41,6	2,5	1,9	2,16	1,1	0,54	0,7	0,19	0,5	0,06												
49,2	3	2,3	3,03	1,3	0,76	0,8	0,26	0,5	0,09												
56,8	3,5	2,7	4,03	1,5	1,01	1,0	0,35	0,6	0,12												
68,1	4	3,1	5,16	1,8	1,30	1,1	0,44	0,7	0,15												
83,3	5			2,2	1,96	1,4	0,67	0,9	0,23												
98,4	6			2,6	2,75	1,7	0,94	1,1	0,32	0,7	0,10	0,5	0,04								
117,3	7			3,1	3,66	2,0	1,25	1,3	0,42	0,8	0,14	0,6	0,06								
132,5	8			3,5	4,69	2,3	1,60	1,4	0,54	0,9	0,17	0,6	0,07								
151,4	9					2,5	2,00	1,6	0,68	1,0	0,22	0,7	0,09								
166,6	10					2,8	2,43	1,8	0,82	1,1	0,26	0,8	0,11								
181,7	11							2,0	0,98	1,2	0,32	0,9	0,14								
200,6	12							2,2	1,15	1,4	0,37	1,0	0,16								
215,8	13							2,4	1,34	1,5	0,43	1,0	0,18								
234,7	14							2,5	1,53	1,6	0,49	1,1	0,21								
249,8	15							2,7	1,74	1,7	0,56	1,2	0,24								
265,0	16							2,9	1,96	1,8	0,63	1,3	0,27								
283,9	17							3,1	2,20	1,9	0,71	1,4	0,30								
299,0	18							3,3	2,44	2,0	0,79	1,4	0,34								
318,0	19									2,2	0,87	1,5	0,37								
333,1	20									2,3	0,95	1,6	0,41								
348,3	21									2,4	1,04	1,7	0,45	1,2	0,18						
367,2	22									2,5	1,14	1,8	0,49	1,2	0,20						
382,3	23									2,6	1,24	1,8	0,53	1,3	0,22						
401,3	24									2,7	1,34	1,9	0,57	1,3	0,23						
416,4	25									3,8	1,44	2,0	0,62	1,4	0,25						
431,5	26											2,1	0,67	1,4	0,27	1,0	0,10	0,5	0,02		
450,5	27											2,2	0,71	1,5	0,29	1,0	0,11	0,5	0,02		
465,6	28											2,2	0,76	1,6	0,31	1,0	0,12	0,5	0,02		
484,5	29											2,3	0,81	1,6	0,33	1,1	0,13	0,5	0,02		
499,7	30											2,4	0,87	1,7	0,35	1,1	0,13	0,5	0,02		
583,0	35											2,8	1,15	1,9	0,47	1,3	0,18	0,6	0,03		
666,2	40											3,2	1,48	2,2	0,60	1,5	0,23	0,7	0,04		
749,5	45													2,5	0,75	1,7	0,28	0,8	0,05		
832,8	50													2,8	0,91	1,9	0,35	0,9	0,06		
916,1	55													3,1	1,09	2,1	0,41	1,0	0,07		
999,3	60													3,3	1,28	2,2	0,48	1,1	0,08		
1.082,6	65															2,4	0,56	1,1	0,09		
1.165,9	70															2,6	0,64	1,2	0,10		
1.249,2	75																	1,3	0,12		
1.332,5	80																	1,4	0,13		
1.415,7	85																	1,5	0,15		
1.499,0	90																	1,6	0,16		
1.665,6	100																	1,8	0,20	1,1	0,07
1.832,1	110																	1,9	0,24	1,2	0,08
1.998,7	120																	2,1	0,28	1,4	0,09
2.165,3	130																	2,3	0,33	1,5	0,11
2.331,8	140																			1,6	0,13
2.498,4	150																			1,7	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

C = 140 • DRUCKVERLUST (BAR/100 METER)

Nenngröße		25 mm		32 mm		40 mm		50 mm		63 mm		75 mm		90 mm		110 mm		160 mm		200 mm	
Rohr innen mm		20,40		26,20		32,60		40,80		51,40		61,40		73,60		90,00		130,80		163,60	
Wandstärke		2,3		2,9		3,7		4,6		5,8		6,8		8,2		10		14,6		18,2	
Durchfluss l/min	Durchfluss m³/Std	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust	Fließgeschwindigkeit m/s	Druckverlust
3,8	0,25	0,2	0,04																		
7,6	0,5	0,4	0,14																		
11,4	0,75	0,6	0,29	0,4	0,09																
15,1	1	0,8	0,50	0,5	0,15																
26,5	1,5	1,3	1,06	0,8	0,31	0,5	0,11														
34,1	2	1,7	1,80	1,0	0,53	0,7	0,18														
41,6	2,5	2,1	2,73	1,3	0,81	0,8	0,28	0,5	0,09												
49,2	3	2,5	3,82	1,5	1,13	1,0	0,39	0,6	0,13												
56,8	3,5	3,0	5,08	1,8	1,50	1,2	0,52	0,7	0,17												
68,1	4			2,1	1,92	1,3	0,66	0,8	0,22	0,5	0,07										
83,3	5			2,6	2,91	1,7	1,00	1,1	0,34	0,7	0,11										
98,4	6			3,1	4,08	2,0	1,41	1,3	0,47	0,8	0,15										
117,3	7					2,3	1,87	1,5	0,63	0,9	0,20										
132,5	8					2,7	2,40	1,7	0,8	1,1	0,26										
151,4	9					3,0	2,98	1,9	1,00	1,2	0,32										
166,6	10							2,1	1,21	1,3	0,39										
181,7	11							2,3	1,45	1,5	0,47	1,0	0,20								
200,6	12							2,5	1,70	1,6	0,55	1,1	0,23								
215,8	13							2,8	1,97	1,7	0,64	1,2	0,27								
234,7	14							3,0	2,27	1,9	0,74	1,3	0,31								
249,8	15									2,0	0,84	1,4	0,35								
265,0	16									2,1	0,94	1,5	0,40								
283,9	17									2,3	1,05	1,6	0,44	1,1	0,18						
299,0	18									2,4	1,17	1,7	0,49	1,2	0,20						
318,0	19									2,5	1,30	1,8	0,54	1,2	0,23						
333,1	20									2,7	1,42	1,9	0,60	1,3	0,25						
348,3	21									2,8	1,56	2,0	0,66	1,4	0,27						
367,2	22									2,9	1,70	2,1	0,71	1,4	0,30						
382,3	23									3,1	1,84	2,2	0,78	1,5	0,32						
401,3	24											2,3	0,84	1,6	0,35						
416,4	25											2,3	0,91	1,6	0,37						
431,5	26											2,4	0,97	1,7	0,40	1,1	0,15				
450,5	27											2,5	1,04	1,8	0,43	1,2	0,16				
465,6	28											2,6	1,12	1,8	0,46	1,2	0,17				
484,5	29											2,7	1,19	1,9	0,49	1,3	0,19				
499,7	30											2,8	1,27	2,0	0,53	1,3	0,20				
583,0	35											3,3	1,69	2,3	0,70	1,5	0,26				
666,2	40													2,6	0,89	1,7	0,34				
749,5	45													2,9	1,11	2,0	0,42				
832,8	50													3,3	1,35	2,2	0,51	1,0	0,08		
916,1	55															2,4	0,61	1,1	0,10		
999,3	60															2,6	0,71	1,2	0,12		
1.082,6	65															2,8	0,83	1,3	0,13		
1.165,9	70															3,1	0,95	1,4	0,15		
1.249,2	75															3,3	1,08	1,6	0,17		
1.332,5	80																	1,7	0,20		
1.415,7	85																	1,8	0,22	1,1	0,07
1.499,0	90																	1,9	0,24	1,2	0,08
1.665,6	100																	2,1	0,30	1,3	0,10
1.832,1	110																	2,3	0,35	1,5	0,12
1.998,7	120																	2,5	0,42	1,6	0,14
2.165,3	130																	2,7	0,48	1,7	0,16
2.331,8	140																			1,8	0,19
2.498,4	150																			2,0	0,21

Hinweise: Schattierte Bereiche stellen Fließgeschwindigkeiten über 1,5 m/s dar. Vorsichtig verwenden, wenn Wasserschläge befürchtet werden.

REIBUNGSVERLUST-DIAGRAMME

TABELLE DER UNGEFÄHREN DRUCKVERLUSTE FÜR ROHRVERBINDUNGEN

Art der Stahlverschraubung	½"	¾"	1" (25 mm)	1¼" (30 mm)	1½" (40 mm)	2" (50 mm)	2½" (65 mm)	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)
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	½"	¾"	1" (25 mm)	1¼" (30 mm)	1½" (40 mm)	2" (50 mm)	2½" (65 mm)	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)
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.

TABELLE DER DRUCKÄQUIVALENTE

Bar	lbf/Zoll²	Fuß Wassersäule	Kg/cm²	Meter Wassersäule
0,1	1,45	3,35	0,1	1,02
0,2	2,9	6,69	0,2	2,04
0,3	4,35	10,04	0,31	3,06
0,4	5,8	13,38	0,41	4,08
0,5	7,25	16,73	0,51	5,10
0,6	8,7	20,07	0,61	6,12
0,7	10,15	23,42	0,71	7,22
0,8	11,6	26,76	0,82	8,16
0,9	13,05	30,11	0,92	9,18
1,0	14,5	33,46	1,02	10,2
1,1	15,95	36,8	1,12	11,22
1,2	17,4	40,15	1,22	12,24
1,3	18,86	43,49	1,33	13,26
1,4	20,31	46,84	1,43	14,82
1,5	21,76	50,18	1,53	15,3
1,6	23,21	53,53	1,63	16,35
1,7	24,66	56,87	1,73	17,34
1,8	26,11	60,22	1,84	18,36
1,9	27,56	63,57	1,94	19,37
2,0	29,01	66,91	2,04	20,39
2,1	30,46	70,26	2,14	21,41
2,2	31,91	73,60	2,24	22,43
2,3	33,36	76,95	2,35	23,45
2,4	34,81	80,29	2,45	24,47
2,5	36,26	83,64	2,55	25,49
2,6	37,71	86,98	2,65	26,51
2,7	39,16	90,33	2,75	27,53
2,8	40,61	93,68	2,86	28,55
2,9	42,06	97,02	2,96	29,57
3,0	43,51	100,37	3,06	30,59
3,1	44,96	103,71	3,16	31,61
3,2	46,41	107,06	3,26	32,63
3,3	47,86	110,40	3,37	33,65
3,4	49,31	113,75	3,47	34,67
3,5	50,76	117,09	3,57	35,69
3,6	52,21	120,44	3,67	36,71
3,7	53,66	123,79	3,77	37,73
3,8	55,11	127,13	3,88	38,75
3,9	56,56	130,48	3,98	39,77
4,0	58,02	133,82	4,08	40,79
4,1	59,47	137,17	4,18	41,81
4,2	60,92	140,51	4,28	42,83
4,3	62,37	143,86	4,38	43,85
4,4	63,82	147,2	4,49	44,87
4,5	65,27	150,55	4,59	45,89
4,6	66,72	153,90	4,69	46,91
4,7	68,17	157,24	4,79	47,93
4,8	69,62	160,59	4,89	48,95
4,9	71,07	163,93	5,00	49,97
5,0	72,52	167,28	5,10	50,99

Bar	lbf/Zoll²	Fuß Wassersäule	Kg/cm²	Meter Wassersäule
5,1	73,97	170,62	5,20	52,01
5,2	75,42	173,97	5,30	53,03
5,3	76,87	177,31	5,40	54,05
5,4	78,32	180,66	5,51	55,07
5,5	79,77	184,01	5,61	56,08
5,6	81,22	187,35	5,71	57,10
5,7	82,67	190,70	5,81	58,12
5,8	84,12	194,04	5,91	59,14
5,9	85,57	197,39	6,02	60,16
6,0	87,02	200,73	6,12	61,18
6,1	88,47	204,08	6,22	62,20
6,2	89,92	207,42	6,32	63,22
6,3	91,37	210,77	6,42	64,24
6,4	92,82	214,12	6,53	65,26
6,5	94,27	217,46	6,63	66,28
6,6	95,73	220,81	6,73	67,30
6,7	97,18	224,15	6,83	68,32
6,8	98,63	227,50	6,93	39,34
6,9	100,08	230,84	7,04	70,36
7,0	101,53	234,19	7,14	71,38
7,1	102,98	237,53	7,24	72,40
7,2	104,43	240,88	7,34	73,42
7,3	105,88	244,23	7,44	74,44
7,4	107,33	247,57	7,55	75,46
7,5	108,78	250,92	7,65	76,48
7,6	110,23	254,26	7,75	77,50
7,7	111,68	257,61	7,85	78,52
7,8	113,13	260,95	7,95	79,54
7,9	114,58	264,3	8,06	80,56
8,0	116,03	267,64	8,16	81,58
8,1	117,48	270,99	8,26	82,60
8,2	118,93	274,33	8,36	83,62
8,3	120,38	277,68	8,46	84,64
8,4	121,83	281,03	8,57	85,66
8,5	123,28	284,37	8,67	86,68
8,6	124,73	287,72	8,77	87,70
8,7	126,18	291,06	8,87	88,72
8,8	127,63	294,41	8,97	89,74
8,9	129,08	297,75	9,08	90,76
9,0	130,53	301,1	9,18	91,78
9,1	131,98	304,44	9,28	92,79
9,2	133,43	307,79	9,38	93,81
9,3	134,89	311,14	9,48	94,83
9,4	136,34	314,48	9,59	95,85
9,5	137,79	317,83	9,69	96,87
9,6	139,24	321,17	9,79	97,89
9,7	140,69	324,52	9,89	98,91
9,8	142,14	327,86	9,99	99,93
9,9	143,59	331,21	10,10	100,95
10,0	145,04	334,55	10,20	101,97

Bar	lbf/Zoll²	Fuß Wassersäule	Kg/cm²	Meter Wassersäule
10,1	146,49	337,9	10,30	102,99
10,2	147,94	341,25	10,40	104,01
10,3	149,39	344,59	10,50	105,03
10,4	150,84	347,94	10,61	106,05
10,5	152,29	351,28	10,71	107,07
10,6	153,74	354,63	10,81	108,09
10,7	155,19	357,97	10,91	109,11
10,8	156,64	361,32	11,01	110,13
10,9	158,09	364,66	11,12	111,15
11,0	159,54	368,01	11,22	112,17
11,1	160,99	371,36	11,32	113,19
11,2	162,44	374,7	11,42	114,21
11,3	163,89	378,05	11,52	115,23
11,4	165,34	381,39	11,63	116,25
11,5	166,79	384,74	11,73	117,27
11,6	168,24	388,08	11,83	118,82
11,7	169,69	391,43	11,93	119,31
11,8	174,14	394,77	12,03	120,33
11,9	172,6	398,12	12,14	121,35
12,0	174,05	401,47	12,24	122,37
12,1	175,5	404,81	12,34	123,39
12,2	176,95	408,16	12,44	124,41
12,3	178,4	411,5	12,54	125,43
12,4	179,85	414,85	12,65	126,45
12,5	181,3	417,91	12,75	127,47
12,6	182,75	421,54	12,85	128,49
12,7	184,2	424,88	12,95	129,50
12,8	185,65	428,23	13,05	130,52
12,9	187,1	431,58	13,15	131,54
13,0	188,55	434,92	13,26	132,56
13,1	190,00	438,27	13,36	133,58
13,2	191,45	441,61	13,46	134,60
13,3	192,9	444,96	13,56	135,62
13,4	194,35	448,3	13,66	136,64
13,5	195,8	451,65	13,77	137,66
13,6	197,25	455,00	13,87	138,68
13,7	198,70	458,34	13,97	139,70
13,8	200,15	461,69	14,07	140,72
13,9	201,60	465,03	14,17	141,74
14,0	203,05	468,38	14,28	142,76
14,1	204,50	471,72	14,38	143,78
14,2	205,95	475,07	14,48	144,80
14,3	207,40	478,41	14,58	145,82
14,4	208,85	481,76	14,68	146,84
14,5	210,31	485,10	14,79	147,86
14,6	211,76	488,45	14,89	148,88
14,7	213,21	491,80	15,00	149,90
14,8	214,66	495,14	15,09	150,92
14,9	216,11	498,49	15,19	151,94
15,0	217,56	501,83	15,30	152,96

KABELDATEN

GENORMTES, AUSGEGLÜHTES KUPFER BEI 20°C

AWG (American Wire Gauge)	Gemeinsames metrisches Äquivalent (mm^2)	Durchmesser (mil)	Durchmesser (mm)	Querschnittsfläche (mm^2)	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

MAXIMALE DRAHTLÄNGE, EINWEG

Modell	0,75 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2	10 mm^2
PSR-22	74 m	118 m	188 m	298 m	473 m	751 m
PSR-52	41 m	65 m	104 m	165 m	262 m	416 m
PSR-53	41 m	65 m	104 m	165 m	262 m	416 m

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Pumpenstartrelais“ auf **Seite 150**.

KABELDATEN

ZULÄSSIGE DISTANZEN FÜR VERSCHIEDENE LEITUNGSQUERSCHNITTE

Erdungskabel (mm^2)	Steuerkabel (mm^2) 0,5	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
0,5	157	209	235	261	279	289
1,0	209	314	377	449	503	538
1,5	235	377	470	588	684	754
2,5	261	449	588	783	965	1.103
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 V, jeweils eine Magnetspule aktiv

Die Abstände gelten für eine einzelne aktive Magnetspule. Wenn zwei Magnetspulen gleichzeitig über dasselbe Kabel betrieben werden, sollten die Kabellängen halbiert werden.

KABELGRÖSSEN REFERENZTABELLE

Kabelquerschnitt (mm^2)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	75 mm	90 mm	110 mm	160 mm	Kabelquerschnitt (mm^2)
0,5	20	35	49	80	110	175	-	-	-	0,5
1	16	30	42	67	97	150	-	-	-	1
1,5	10	18	25	40	56	88	120	150	-	1,5
2,5	7	15	20	33	50	75	102	130	-	2,5
4	6	13	16	27	40	63	85	110	-	4
6	4	6	9	16	25	35	50	65	150	6

Hinweise:
Ungefähre Anzahl der im Kanal oder Rohr zu installierenden Kabel. Maximale Anzahl an Kabeln im Kanal oder Isolierrohr.

ZUSÄTZLICHE DATEN

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 im Sommer
* 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 %)

ANSCHLUSSLEISTUNG FÜR DIE BEREGNUNGSANLAGE

Stat. Druck	bar / kPa	2,0 200	2,8 280	3,5 350	4,0 400	4,8 480	5,5 550
Wasserzähler	VERSORGUNGSLEITUNG	MAX l/min	MAX l/min	MAX l/min	MAX l/min	MAX l/min	MAX l/min
15 mm	13 mm	7,6	15	19	23	26	26
	20 mm	15,0	23	30	30	38	45
	25 mm	15,0	26	30	38	49	57
20 mm	20 mm	15,0	23	30	34	38	45
	25 mm	19,0	26	38	53	64	76
	32 mm	19,0	45	64	76	83	83
25 mm	20 mm	15,0	26	30	34	45	45
	25 mm	19,0	30	53	68	76	76
	32 mm	19,0	53	91	98	114	130
FLIESSDRUCK	bar	1,7	2,0	2,4	3,0	3,5	3,8
	kPa	170	200	240	300	350	380

Hinweise:
Versorgungsleitungen basieren auf 30 m dickwandigem PVC-Rohr. Für Kupferrohr sind 7,6 l/min abzuziehen. Bei neuen verzinkten Rohren sind 19 l/min abzuziehen.

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 für den unten angegebenen Zeitraum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sind.

EIN JAHR	**GETRIEBEREGNER**	SRM	**MICROBEREGNUNG**	Micro-Sprühregner, PLD Stecknippel-Fittings, starre Aufsteiger, Be-/Entlüftungsventile
ZWEI JAHRE	**GETRIEBEREGNER**	PGP-ADJ, PGJ	**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, Hydrawise-Steuergeräte (HC, X2, WAND, WANDINT, PHC, HPC, HCC), Wireless Valve Link (alle), SkyCommand (alle)
	SPRÜHDÜSEN	PS Ultra, SJ, FlexSG, HSBE, MP Rotator Erdspieß-Kit	**SENSOREN**	HC-Durchflussmesser (kabelgebunden und kabellos), U-Wave-Durchflusssensor
	DÜSEN	Sprühdüsen, PCN, PCB, AFB, MSBN	**MICROBEREGNUNG**	PCZ, RZWS, Punktbewässerungsemitter, Rohrleitungen, Mehrfach-Emitter, IH Standrohre, MLD, Eco-Indicator***, Mehrzweckbox, Senninger Regler, PLD-LOC Fittings
	VENTILE	PGV, Accu Sync, HCV	**WERKZEUGE**	SpotShot
	CENTRAL**	Alle Kommunikationsmodule (Mobilfunk, LAN, WLAN) für ACC, ACC2, ICC2 und andere Centralus-Steuergeräte		
DREI JAHRE	**STEUERGERÄTE**	ROAM XL, ROAM LR, EZ-Decodersystem, EZ-DT	**MP ROTATOR**	Alle Düsen
FÜNF JAHRE	**GETRIEBEREGNER**	PGP Ultra, I-20, I-25, I-40, I-80 und I-90	**STEUERGERÄTE**	ACC2, MCC, ICC2, ICD-Decoder, ICD-HP Programmiergerät
	SPRÜHDÜSEN	Pro-Spray, Pro-Spray PRS30, Pro-Spray PRS40	**SENSOREN**	Clik Sensoren, Flow-Sync, MWS, Solar Sync, Kabelloser Durchflusssensor
	VENTILE	HQ, ICV, IBV	**MICROBEREGNUNG**	LDL, HDL**, HDL-COP**, Eco-Mat, Eco-Wrap, Eco-Indicator***

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
	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.
	DREHGELENKANSCHLÜSSE	HSJ-0, HSJ-1, HSJ-2, HSJ-3, HSJ-4, HSJ-5
	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 Produkte sind gemäß 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 innerhalb der Garantiezeitraums ein Fehler an einem Hunter Produkt festgestellt werden sollte, wird Hunter das Produkt bzw. das fehlerhafte Teil nach eigener Maßgabe reparieren oder ersetzen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Reparaturen, Einstellungen oder Ersatzlieferungen von Hunter Produkten oder Teilen, deren Fehler durch fehlerhafte Anwendung, schuldhaftes Verhalten, Veränderungen oder Umbau, Manipulation oder ungeeignete Installation und/oder Wartung entstanden sind. Diese Garantie ist nur für den erstmaligen 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 der Garantie oder ihrer Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Hunter.

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.

Hunter®

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 Division

Website hunterirrigation.com/de | **Kundenbetreuung** +1-760-752-6037

USA HEADQUARTERS
1940 Diamond Street
San Marcos, CA 92078, USA
T: +1 760 744 5240

MEXIKO
Zertifiziert nach ISO 9001:2015
Calle Nordika #8615
Colonia la Joya
Parque Industrial Nordika
Tijuana, B.C., Mexico CP 22640
T: +011 52 664 903 1382

EUROPA
Avenida Diagonal 523, 5o-2a
Edificio Atalaya
08029 Barcelona, Spain
T: +34 9 34 94 88 81

AUSTRALIEN
50 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122, Australia
TEL: +1 800 438 486
[1-800-GETHUNTER] (in Australien)
T: +61-3-9562-9918
(außerhalb Australiens)

NAHER OSTEN
4448 Abdullah Ibn Saud Ibn
Abdulaziz Branch
Al Shohda District,
13241, Riyadh, Saudi Arabia
T: +966-920016284

CHINA
A1304, Huibin Plaza
No. 8, Beichen Dong Street
Beijing 100101, China
T/F: +86 10 84975146

Scannen für Support

© 2026 Hunter Industries Inc. Hunter, das Hunter-Logo und alle anderen Marken sind Eigentum von Hunter Industries und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. ♻ Bitte recyceln Sie.

RC-001 DE 1/26