

# Mechanisierte Bewässerung

*Niedriger Druck – Hohe Leistung™*

LANDWIRTSCHAFTLICHE BEWÄSSERUNG



# DER INHALT

## WOBLER®

■ i-Wob®2	04
■ Xi-Wob™	06
■ Xcel-Wobler™ TOP	08

## IMPULSREGNER

■ Pivot-Master® Impact	09
------------------------	----

## SPRÜHDÜSEN

■ LDN® Dynamic Drive	10
■ Close Spacing	12
■ LDN® Wide Spray Bubbler	12
■ LDN® (Düse mit geringer Abdrift)	14
■ LDN® Teilkreis	15
■ Super Spray®	16
■ End Spray	17

## SCHWANENHÄLSE

■ Goosenecks	18
■ Truss Rod Hose Slings	19

## DRUCKREGLER

■ Filter Regulator	20
■ PSR™2 - Drehpunkt-Spezial	21
■ PRL - Niedriger Durchfluss	22
■ PMR-MF - Mittlerer Durchfluss	22

## KOMPONENTEN

■ Schlauch-, Klemmen- und Crimpzangen-Tools	23
■ Adapter & Verbindungsstücke, Kugelhahn	23
■ Schnellkupplungssatz	23
■ Universal Magnum Weight™, One Weight	24
■ Druck Messgerät	24
■ Druckverlust	24
■ VPI - Visuell Druck Indikator	24
■ Düsenströme - imperial	25
■ Düsenströme - metrisch	26
■ Produktgarantie	27

# PARTNERSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT

Seit 1963 engagiert sich Senninger für die Entwicklung und Herstellung von Qualitätsregnern, Sprühdüsen und Druckreglern zur Verbesserung Ihrer Ernteerträge. Unser Ziel ist es, sicherzustellen, dass alle Produkte und Verbesserungen so konzipiert sind, dass es für Sie einfacher und profitabler wird, Lebensmittel und Fasern für eine wachsende Bevölkerung bereitzustellen.

Senninger konzentriert sich auf den Naturschutz. Unsere Hochleistungsregner arbeiten mit niedrigem Druck, um den Wasserverbrauch und die Energiekosten zu senken, was gut für die Landwirte und den Planeten ist.

*Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen sind nur als allgemeine Richtlinie zu verstehen. Ihr Senninger-Händler vor Ort berät Sie gerne über die mit diesen Produkten entwickelten Pakete.*



## UNIVERSAL PIVOT PRODUKTPLATTFORM

**Die exklusive UP3-Produktlinie (Universal Pivot Produktplattform) von Senninger® ergänzt die bewährten Technologien des i-Wob®2, Xi-Wob™, Dynamic Drive, LDN®, Super Spray® und Xcel-Wobbler™ TOP, sodass der Düsenwechsel nur einen Klick entfernt ist.**

Landwirte möchten vielleicht andere Düsen verwenden, um verschiedene Durchflussraten auf ihrem Sprinklerpaket zu nutzen. Für die Keimung und Chemifizierung werden häufig niedrigere Durchflussraten verwendet. Bei einigen Landwirten sinkt die Kapazität des Brunnens häufig oder sie möchten einfach ihre Ressourcen gezielt einsetzen. Das UP3-Düsendesign bietet eine schnelle Lösung für einen einfachen Düsenwechsel sowie zwei praktische Optionen für die Düsenhalter, sodass Sie die nächste Düse immer zur Hand haben, wenn Sie bereit sind, den Wechsel vorzunehmen.



### EASY-CLEAN / EASY-CHANGE UP3 DÜSE (patentiert)



Einfach zusammendrücken und ziehen, um die Düse zu entfernen, dann aufsetzen und einklicken, um

sie wieder anzubringen. Das Reinigen und Wechseln der Düsen ist einfach und praktisch. Es ist nicht nötig, den Regner zu demontieren oder zu entfernen.

Die farbcodierten Düsen sind gut sichtbar und leicht zu identifizieren. Die Düsennummern (entsprechend den Öffnungsgrößen in 64stel Zoll) sind auf den Ohren sichtbar, wobei die halben Größen unter der zweiten Ziffer und die Kerben am unteren Rand der Düse angegeben sind.

### UP3 DOPPEL-DÜSENTRÄGER (Patentiert)



Um an die Sekundärdüse zu gelangen, drücken und ziehen Sie die Düse aus dem Applikator,

drehen Sie den Träger um und klicken Sie die Sekundärdüse ein. Der Träger ist gekennzeichnet, um Düsen mit hohem und niedrigem Durchfluss anzuzeigen. Wenn HIGH im Applikator installiert und auf dem Träger sichtbar ist, wird die Düse mit dem geringeren Durchfluss verwendet. Wenn LOW auf dem Träger sichtbar ist, wird die Düse mit dem höheren Durchfluss verwendet.

### UP3 DOPPELDÜSENARMATUR



Dieses Gerät wurde entwickelt, um anstelle eines Standard-Widerhaken-x-Gewindeanschlusses verwendet zu werden. Es trägt zwei

zusätzliche UP3-Düsen. Einfach drücken und ziehen, um die Düsen zu entfernen, und aufsetzen und klicken, um sie wieder einzusetzen. Die Düsen sind an den Nummern auf den Ohren leicht zu erkennen. Je größer die Zahl, desto höher der Durchfluss.

# i-Wob<sup>®</sup>2



## I-WOB2

### VIER DEFLEKTOREN VERFÜGBAR

Grau, Schwarz, Blau oder Weiß

SA9 (Standardwinkel 9-Groove)  
oben abgebildetes Modell

Wir stellen den i-WOB<sup>®</sup>2 vor, die nächste Generation der Wobbler<sup>®</sup>-Technologie. Die Verschleißoberflächen wurden verbessert und ein Schutzmantel dient gleichzeitig als Düsenträger für zwei zusätzliche Düsen. Der i-Wob2 wurde für Gebiete entwickelt, in denen eine schlechte Wasserqualität einen höheren Verschleiß der Bewässerungskomponenten verursachen kann.

## FUNKTIONEN

- Nutzt Wobbler<sup>®</sup>-Technologie – einzigartig Drehbewegung kombiniert mit Wobbling Gerillte Deflektoren
- Hervorragende Gleichmäßigkeit über eine große Fläche bei geringer Anwendungsintensität
- Niederdruckbetrieb spart Geld und Energie – 0,41 bis 1,03 bar.
- Vier verschiedene Modelle verfügbar, je nach gewünschtem Austrittswinkel und Tröpfchengröße
- Das exklusive Gewicht unter der Düse macht schwerere, herkömmliche Fallgewichte überflüssig.
- UP3<sup>®</sup> Snap-in-Düse lässt sich leicht entfernen zum Reinigen oder Auswechseln. Zum Entfernen der Düse drücken und ziehen, zum Installieren einfach aufsetzen und anklicken.
- Mit der längsten Garantie der Branche (3 Jahre) auf Material, Verarbeitung und Leistung



Verwenden Sie das Universal Magnum Weight<sup>™</sup> oder The One Weight für flexible Schlauchinstallationen.

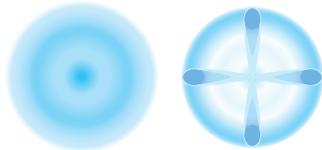
(Siehe S. 24)

## I-WOB2 SYSTEM-MONTAGE

- Der i-Wob2 muss wegen seiner außermittigen Drehbewegung mit mindestens 0,6 m verstärktem flexiblem Schlauch über dem Applikator montiert werden. Der Schlauch muss sich immer am Auslassende eines halbstarren oder starren Gefälles befinden.
- Bei Verwendung des Universal Magnum Weight oder One Weight sollten Sie niemals ein anderes Gewicht über dem i-Wob2 verwenden. Achten Sie immer darauf, dass das Gewicht fest in die Unterseite des i-Wob2 eingeschraubt ist (empfohlenes Anzugsmoment: 140 inch-lbs).
- Wenn Sie ein herkömmliches Gewicht über dem i-Wob2 verwenden, sollten Sie nur ein Gewicht mit Gewinde verwenden, das mindestens 0,7 kg wiegt, aber nicht länger als 0,31 m ist. Ein Slipover-Fallgewicht wird nicht empfohlen.

**Hinweis:** Jegliche Änderung oder Abweichung von den Installationsanforderungen führt zum Erlöschen der Produktgarantie.

## UNMITTELBARE BEWÄSSERUNGSFLÄCHE



*i-Wob2 Dampfbetrieben*

In diesem Beispiel verteilt der i-Wob2 die gleiche Wassermenge auf eine Fläche, die fünfmal größer ist als die von der Sprühdüse abgedeckte Fläche.

## GERINGE BEWÄSSERUNGSINTENSITÄT

Strahlgetriebene Applikatoren bieten eine gute Wurfweite, aber ihre ausgeprägten Strahlen platzieren den gesamten Fluss sofort in einem relativ kleinen Bereich. Diese intensivere Anwendung kann sich negativ auf die Bodenoberfläche auswirken. Im Gegensatz dazu bewässert der i-Wob2 eine größere Fläche des Bodens und reduziert so die Auswirkungen des Regnermusters auf die Bodenstruktur. Eine größere sofortige Abdeckung bietet eine langsamere Ansaugrate, um Abfluss und Radschneuren zu reduzieren.

## UNÜBERTROFFENE GLEICHMÄSSIGKEIT

Die einzigartige Rotationsbewegung in Kombination mit dem taumelnden, gerillten Deflektor sorgt für eine hervorragende Gleichmäßigkeit über eine große Fläche. Die Tröpfchengröße kann durch die Wahl des Deflektors und des richtigen Betriebsdrucks an die Bedürfnisse des Bodens angepasst werden.



### I-WOB®2 SYSTEM DESIGN-KRITERIEN

	Standard-Winkel 6 Rillen – Grau Kleine Tröpfchen	Standard-Winkel 9 Rillen – Schwarz Mittlere Tröpfchen	Niedriger Sprühwinkel 9 Rillen – Blau Mittlere Tröpfchen	Niedriger Sprühwinkel 6 Rillen – Weiß Große Tröpfchen
<b>Düsengrößen*</b>				
0,41 bar **	#12 - 26 4,76 - 10,32 mm	#12 - 26 4,76 - 10,32 mm	#12 - 26 4,76 - 10,32 mm	#12 - 26 4,76 - 10,32 mm
0,69 - 1,03 bar	#10 - 26 3,97 - 10,32 mm	#6 - 26 2,38 - 10,32 mm	#6 - 26 2,38 - 10,32 mm	#12 - 26 4,76 - 10,32 mm
<b>Durchflüsse</b>				
0,41 bar **	570 - 2635 L/hr	570 - 2635 L/hr	570 - 2635 L/hr	570 - 2635 L/hr
0,69 - 1,03 bar	509 - 4168 L/hr	182 - 4168 L/hr	182 - 4168 L/hr	736 - 4168 L/hr
<b>Durchmesser</b>				
0,91 m Höhe bei 0,41 bar **	8,0 - 9,1 m	9,1 - 10,4 m	8,5 - 9,1 m	8,5 - 9,8 m
0,91 m Höhe bei 0,69 - 1,03 bar	11,0 - 14,0 m	9,5 - 16,2 m	9,5 - 14,3 m	12,2 - 14,9 m
1,83 m Höhe bei 0,41 bar **	9,1 - 10,4 m	11,0 - 12,8 m	9,8 - 10,7 m	9,8 - 11,9 m
1,83 m Höhe bei 0,69 - 1,03 bar	10,7 - 15,2 m	10,4 - 17,4 m	10,7 - 15,2 m	13,4 - 16,2 m
2,74 m Höhe bei 0,41 bar **	10,4 - 11,0 m	12,2 - 14,0 m	11,0 - 12,8 m	10,4 - 13,4 m
2,74 m Höhe bei 0,69 - 1,03 bar	11,0 - 15,8 m	11,6 - 18,0 m	11,9 - 16,8 m	14,0 - 17,4 m
<b>Maximale Abstände***</b>				
bei 0,41 bar **	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
bei 0,69 - 1,03 bar	5,5 m	6,1 m	5,5 m	4,6 m
<b>Druck an der Düse</b>				
Min.	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar
Max.	1,03 bar	1,03 bar	1,03 bar	1,03 bar

Vier verschiedene  
Deflektormodelle  
je nach  
gewünschter  
Flugbahn und  
Tröpfchengröße.

\* Es wird empfohlen, größere Düsengrößen nur bei Böden einzusetzen, die höhere Wassermengen vertragen.

\*\* Senninger empfiehlt 0,69 bar für optimale Leistung. 0,41 bar können für Düsen #12 und größer verwendet werden.

\*\*\* Um eine optimale Leistung zu erzielen, empfiehlt Senninger die Verwendung des maximalen Abstands nur für 1-2 Spannweiten.

**Hinweis:** Montieren Sie den i-Wob2 immer an einem mindestens 0,6 m langen, verstärkten, flexiblen Schlauch. Der Schlauch muss sich am Auslassende eines halbstarren oder starren Fallrohrs befinden. Halten Sie den i-Wob2 oberhalb der Pflanzendecke, wenn der Abstand zwischen den Auslässen mehr als 3,0 m beträgt. Dies ist besonders wichtig bei hohen Nutzpflanzen.

# Xi-Wob™



## XI-WOB

### DREI DEFLEKTOREN VERFÜGBAR

Blau, Schwarz oder Grau

615 (6 Rillen, 15 Grad)  
oben abgebildetes Modell

Der Senninger® Xi-Wob bietet die gleiche geringe Ausbringungsintensität und das gleiche gleichmäßige Verteilungsmuster, das den i-Wob®2 zum führenden Regner auf dem Markt gemacht hat. Die patentierte Gegengewichts-Technologie des Xi-Wob macht ihn ideal für die Installation auf halbstarren PE-Fallrohren, Stahlfallrohren und flexiblen Schlauchfallrohren, wenn er mit dem Universal Magnum Weight™ verwendet wird.

## MERKMALE

- Nutzt Wobbler®-Technologie – einzigartige Drehbewegung kombiniert mit taumelnden gerillten Deflektoren
- Hervorragende Gleichmäßigkeit über eine große Fläche bei geringer Anwendungsintensität
- Niederdruckbetrieb spart Geld und Energie – 0,69 bis 1,03 Bar.
- Drei verschiedene Modelle verfügbar, je nach gewünschtem Austrittswinkel und Tröpfchengröße
- UP3® Snap-in-Düse lässt sich leicht entfernen zum Reinigen oder Auswechseln. Zum Entfernen der Düse drücken und ziehen, zum Installieren einfach aufsetzen und anklicken.

## XI-WOB-SYSTEM MONTAGE

- Der Xi-Wob darf nicht mehr als 0,3 m unterhalb der Traversenstange auf halbstarren Polyethylen- oder Stahlträgern montiert werden. Keine PVC-Tropfen verwenden.
- Der Xi-Wob kann auch an flexiblen Fallschläuchen montiert werden in Verbindung mit dem Universal-Magnum-Gewicht.

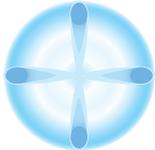


Verwenden Sie das Universal Magnum Weight™ oder The One Weight für flexible Schlauchinstallationen.

(Siehe S. 24)

**UNMITTELBARE  
BEWÄSSERUNGSFLÄCHE**

Xi-Wob



Dampfbetrieben

In diesem Beispiel verteilt der Xi-Wob die gleiche Wassermenge auf eine Fläche, die fünfmal größer ist als die von der Sprühdüse abgedeckte Fläche.

**GERINGE BEWÄSSERUNGSINTENSITÄT**

Strahlgetriebene Applikatoren bieten eine gute Wurfweite, aber ihre ausgeprägten Strahlen platzieren den gesamten Fluss sofort in einem relativ kleinen Bereich. Diese intensivere Anwendung kann sich negativ auf die Bodenoberfläche auswirken. Im Gegensatz dazu bewässert der Xi-Wob eine größere Fläche des Bodens und reduziert so die Auswirkungen des Regnermusters auf die Bodenstruktur. Eine größere sofortige Abdeckung bietet eine langsamere Ansaugrate, um Abfluss und Radsuren zu reduzieren.

**UNÜBERTROFFENE GLEICHMÄSSIGKEIT**

Die einzigartige Rotationsbewegung in Kombination mit dem taumelnden, gerillten Deflektor sorgt für eine hervorragende Gleichmäßigkeit über eine große Fläche. Die Tröpfchengröße des Xi-Wob kann durch die Wahl des Deflektors und des richtigen Betriebsdrucks an die Bedürfnisse des Bodens angepasst werden.

**XI-WOB™  
DESIGN-KRITERIEN**

	Modell 610 (Blau) 6-Rillen Austrittswinkel 10° Mittlere Tröpfchen	Modell 615 (Schwarz) 6-Rillen Austrittswinkel 15° Große Tröpfchen	Modell 910 (grau) 9-Rillen Austrittswinkel 10° Kleine Tröpfchen
<b>Düsengrößen</b>			
Minimum	#7 2,78 mm	#10 3,97 mm	#10 3,97 mm
Maximum*	#24 9,53 mm	#24 9,53 mm	#24 9,53 mm
<b>Durchflüsse</b>			
Minimum	248 L/hr	509 L/hr	509 L/hr
Maximum	3584 L/hr	3584 L/hr	3584 L/hr
<b>Durchmesser</b>			
Minimum bei 0,91 m	9,1 m	11,6 m	0,1 m
Maximum bei 0,91 m	12,5 m	13,1 m	11,0 m
Minimum bei 1,83 m	10,7 m	13,1 m	11,6 m
Maximum bei 1,83 m	13,7 m	15,2 m	13,1 m
Mindestens 2,74 m	11,3 m	14,0 m	13,1 m
Maximal bei 2,74 m	14,3 m	16,8 m	15,2 m
<b>Maximale Abstände**</b>			
bei 1,8 m Bodenfreiheit	5,5 m	6,1 m	5,5 m
bei 2,74 m Bodenfreiheit	5,5 m	6,1 m	5,5 m
<b>Druck an der Düse</b>			
Minimum	0,69 bar	0,69 bar	0,69 bar
Maximum	1,03 bar	1,03 bar	1,03 bar

Drei verschiedene Deflektormodelle je nach gewünschter Flugbahn und Tröpfchengröße.

\* Es wird empfohlen, größere Düsendrößen nur bei Böden einzusetzen, bei denen höhere Wassermengen möglich sind.

\*\* Um eine optimale Leistung zu erzielen, empfiehlt Senninger die Verwendung des maximalen Abstands nur für 1-2 Spannweiten.

**Hinweis:** Wenn der Abstand zwischen den Auslässen mehr als 3,0 m beträgt, halten Sie den Xi-Wob oberhalb der Pflanzenkronen. Dies ist besonders wichtig bei hochgewachsenen Pflanzen. Keine Garantie für eine starre Installation an Versatzstücken oder Auslegern, die größer als 3,2 m sind. Längere Versatzstücke und Ausleger erfordern einen mindestens 0,61 m langen, verstärkten Flexschlauch.

# Xcel-Wobler™ TOP

Senninger® hat seine patentierte Wobbler®-Technologie mit einem neuen Top-of-Pipe Xcel-Wobler erweitert, der die innovative UP3®-Düse verwendet. Dieser neue Regner ist für niedrigen Druck ausgelegt, um Energie zu sparen. Er erzeugt eine windresistente, größere Tröpfchengröße. Die sanfte, regenähnliche Bewässerung ist für alle Böden und verschiedene Geländeformen geeignet.



## MERKMALE

- Verwendet Wobbler Technology™ – einzigartige Drehbewegung kombiniert mit taumelnden gefurchten Deflektoren
- Hervorragende Gleichmäßigkeit über eine große Fläche für geringe Bewässerungsintensität
- Wirtschaftlicher als Beregnungspakete mit Pflanzen Komponenten
- Niederdruckbetrieb spart Geld und Energie – 0,69 Bar.
- Die UP3® Snap-in-Düse lässt sich zum Reinigen leicht entfernen. Zum Entfernen der Düse drücken und ziehen, zum Anbringen einfach aufsetzen und klicken.

## XCEL-WOBLER TOP DESIGN-KRITERIEN

	(Blau) 6-Rillen Austrittswinkel 5° Große Tröpfchen
Düsengrößen	
Minimum	#6 2,38 mm
Maximum*	#26 10,32 mm
Durchflüsse	
Minimum	182 L/hr
Maximum	3402 L/hr
Durchmesser	
Minimum bei 3,66 m	3,4 m
Maximum bei 3,66 m	15,5 m
Maximale Abstände	
bei 3,66 m Abstand zum Boden	6,1 m bis zur Düse #16,5 3,0 m Düsen #17 - 26
Druck an der Düse	
	0,69 bar

\* Es wird empfohlen, größere Düsengrößen nur bei Böden einzusetzen, die höhere Wassermengen vertragen.

## XCEL-WOBLER SYSTEM-MONTAGE

- Der Xcel-Wobler TOP muss einen Druckregler von 0,69 bar verwenden (PSR™2 empfohlen).
- Verwenden Sie einen verzinkten 3/4" Nippel oder den schlagfesten, thermoplastischen Nippel von Senninger für die Hauptleitung (maximal 0,6 m Länge). PVC-Nippel werden nicht empfohlen.
- Der Xcel-Wobler TOP wurde speziell für die aufrechte Installation auf dem Rohr entwickelt.
- Der Xcel-Wobler TOP wird nicht für die Installation von zwei oder mehr Geräten an einem einzigen Auslass empfohlen.

**Hinweis:** Jegliche Änderung oder Abweichung von den Installationsanforderungen führt zum Erlöschen der Produktgarantie.



Die Senninger® Pivot Master Impulsregner verteilen das Wasser in einer niedrigen Flugbahn von 6° und sind so konstruiert, dass sie gegen Winddrift resistent sind. Ihr großer Streudurchmesser bedeutet, dass weniger Sprinkler benötigt werden.

## MERKMALE

- Farbcodiertes Band identifiziert jedes Modell basierend auf dem Durchfluss (siehe Tabelle unten).
- Robustes Design mit geschlossener Spritzschutzfeder und Lager zum Schutz vor den Elementen
- 3/4" NPT Messinganschluss zur Verwendung in verzinkten Stahlarmaturen
- Die Hand Tight Nozzle™ macht den Einsatz von Werkzeugen beim Umfüllen überflüssig; zur Installation einfach aufsetzen und drehen. Die Düsengrößen sind durch eine Farbcodierung leicht zu erkennen. Fünf Jahre Garantie auf die Beibehaltung der korrekten Düsenöffnungsgröße



## PIVOT MASTER IMPACT DESIGN-KRITERIEN

	3006 - Orange	4006 - Weiß	5006 - Blau	5006-2 - Blau
<b>Düsengrößen</b>				
Minimum	#7 2,78 mm	#10 3,97 mm	#13 5,16 mm	#13 x 12 5,16 x 4,76 mm
Maximum*	#9 3,57 mm	#12 4,76 mm	#18 7,14 mm	#18 x 18 7,14 x 7,14 mm
<b>Durchflüsse</b>				
Minimum	425 L/hr	863 L/hr	1408 L/hr	2576 L/hr
Maximum	988 L/hr	1749 L/hr	3634 L/hr	8177 L/hr
<b>Durchmesser</b>				
Minimum bei 3,66 m	22,3 m	24,4 m	25,6 m	25,6 m
Maximum bei 3,66 m	26,5 m	28,3 m	32,0 m	32,0 m
<b>Druck an der Düse</b>				
Minimum	2,07 bar	2,07 bar	2,07 bar	2,07 bar
Maximum	4,14 bar	4,14 bar	4,14 bar	4,14 bar

\* Es wird empfohlen, größere Düsengrößen nur bei Böden einzusetzen, die höhere Wassermengen vertragen. Modelle mit größerem Durchfluss verfügbar. Düsen mit quadratischen Öffnungen werden nicht empfohlen.

# Dynamic Drive

Beim LDN® Dynamic Drive handelt es sich um eine kostengünstige und gleichzeitig leistungsfähige Lösung. Der Dynamic Drive basiert auf der LDN-Regnerplattform und verfügt über ein modulares Design sowie leicht zu reinigende Düsen – dadurch wird die Wartung einfacher und effizienter. Die fortschrittliche Bremstechnologie sorgt für eine geschmeidige sowie gleichmäßige Bewegung und bietet dadurch optimale Kontrolle für eine breite und gleichmäßige Anwendung.



## FUNKTIONEN

- Auswechselbare Teile erleichtern die Wartung und ermöglichen eine werkzeuglose Montage und Demontage.
- Ein Regnermodell und ein Druckregler-Modell können für die gesamte Maschine installiert werden.
- Fünf Modelle basierend auf Installation und Druck.
- Die UP3®-Snap-In-Düse lässt sich zur Reinigung leicht entfernen. Einfach zusammendrücken und ziehen, um die Düse zu entfernen, dann aufsetzen und einklicken, um sie wieder anzubringen.

## MONTAGE DES TOP-OF-PIPE-SYSTEMS

- Die LDN® Dynamic Drive TOP-Modelle wurden speziell für die aufrechte Installation am oberen Ende der Rohrleitung entlang eines zentralen Drehpunkts oder eines anderen mechanischen Bewegungssystems entwickelt.
- Das LDN Dynamic Drive TOP Niederdruckmodell benötigt einen Druckregler mit 0,69 bar. Empfohlen wird der Druckregler Senninger® PSR™2.
- Installieren mit einem 3/4"-Nippel aus rostfreiem Stahl (FTN33S) oder dem schlagfesten thermoplastischen Senninger- Nippel (FTN33) in die Hauptleitung, wobei die Länge von 0,61 m nicht überschritten werden darf.
- Die LDN Dynamic Drive TOP-Modelle werden nicht für die Installation von zwei oder mehr Einheiten an einem einzigen Auslass empfohlen.

**Hinweis:** Jegliche Änderungen oder Löschungen bezüglich der Installationsanforderungen führen zum Erlöschen der Produktgarantie.



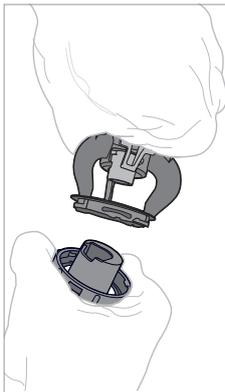
### DESIGNKRITERIEN FÜR TOP-OF-PIPE-SYSTEME

	Niedriger Druck (Weißer Deflektor)	Hoher Druck (Dunkelblauer Deflektor)
<b>Düsengrößen</b>		
Minimum	#6 2,38 mm	#6 2,38 mm
Maximum*	#26 10,32 mm	#26 10,32 mm
<b>Durchflussbereich</b>		
Minimum	182 L/hr	223 L/hr
Maximum	3402 L/hr	7606 L/hr
<b>Durchmesser</b>		
Höhe: 3,66 m	11,0 - 15,8 m	15,2 - 18,3 m
<b>Maximale Abstände</b>		
3,66 m Bodenfreiheit	3,4 m	6,1 m
<b>Druck an der Düse</b>		
Minimum und Maximum	0,69 bar	1,03 - 3,45 bar

\* Es wird empfohlen, größere Düsengrößen nur bei Böden einzusetzen, bei denen höhere Wassermengen möglich sind.

## MOTORMODUL AUSBAUEN

Um das Motormodul zu entfernen, greifen Sie mit einer Hand den Sockel der LDN-Halterung und mit der anderen Hand den Ring der Verlängerungshalterung des Motormoduls. Drehen Sie beide in entgegengesetzte Richtungen.



## MONTAGE DES FALLSCHLAUCHS UND DER TEILKREIS-SYSTEMBAUGRUPPE

- Die LDN® Dynamic Drive-Drop-Modelle können an starren Anschlüssen oder an flexiblen Schlauchanschlüssen montiert werden.
- Bei der Verwendung von flexiblen Schläuchen wird ein Gewicht empfohlen.
- Bei Verwendung des Senninger® Universal Magnum Weight™ auf den LDN-Halterungssockel aufschrauben.
- Herkömmliche Gewichte mit Klebemuffe können mit den LDN Dynamic Drive Fallschlauchmodellen verwendet werden.
- Montieren Sie die LDN Dynamic Drive-Fallschlauchmodelle mindestens 0,91 m über dem Boden.
- Befestigen Sie das LDN Dynamic Drive Teilkreismodell an einem halbstarren oder starren Tropfen, um eine gute Verteilung zu gewährleisten.

### PLANUNGS- KRITERIEN FÜR FALL- SCHLAUCHSYSTEME SYSTEMAUSLEGUNG KRITERIEN

	Niedriger Druck (Grüner Deflektor)	Hoher Druck (Orangefarbener Deflektor)
<b>Düsengrößen</b>		
Minimum	#6 2,38 mm	#6 2,38 mm
Maximum*	#26 10,32 mm	#26 10,32 mm
<b>Durchflussbereich</b>		
Minimum	182 L/hr	223 L/hr
Maximum	3402 L/hr	5892 L/hr
<b>Durchmesser</b>		
Höhe: 0,91 m	7,6 - 11,9 m	7,9 - 14,3 m
Höhe: 1,83 m	8,2 - 14,9 m	8,5 - 18 m
Höhe: 2,74 m	9,4 - 15,5 m	11,6 - 18 m
<b>Maximale Abstände</b>		
Bodenfreiheit: 2,74 m	4,6 m	6,1 m
<b>Druck an der Düse</b>		
Minimum und Maximum	0,69 bar	1,03 - 2,07 bar

\* Es wird empfohlen, größere Düsendrößen nur bei Böden einzusetzen, bei denen höhere Wassermengen möglich sind.

**Hinweis:** Wenn der Abstand zwischen den Auslässen 3,0 m übersteigt, bringen Sie die Dynamic-Drive-Regner oberhalb der Pflanzenkronen an. Das ist besonders bei hohen Pflanzen wichtig. Keine Gewährleistung bei fester Installation an Offsets oder Auslegern, deren Größe 3,2 m übersteigt.

### PLANUNGSKRITERIEN FÜR TEILKREIS-SYSTEME SYSTEMAUSLEGUNG KRITERIEN

	Teilkreis (Senffarbener Deflektor)
<b>Düsengrößen</b>	
Minimum	#8 3,18 mm
Maximum*	#15 5,95 mm
<b>Durchflussbereich</b>	
Minimum	325 L/hr
Maximum	1996 L/hr
<b>Wurfweite</b>	
Höhe: 2,74 m	6,4 bis 8,2
<b>Druck an der Düse</b>	
Minimum und Maximum	0,69 - 2,07 bar

\* Es wird empfohlen, größere Düsendrößen nur bei Böden einzusetzen, bei denen höhere Wassermengen möglich sind.



Verwenden Sie das Universal Magnum Weight™ oder The One Weight für flexible Schlauchinstallationen.

(Siehe S. 24)

# Close Spacing

**LEPA (Low Energy Precision Application) Close Spacing ist eine wassersparende Bewässerungsmethode, die sich auf Blasenapplikatoren stützt. Das LEPA-System gibt das Wasser sanft aus einer Höhe von 20 bis 46 cm über dem Boden ab, ohne zu sprühen. So werden Winddriftverluste bekämpft und Verdunstungsverluste vermieden.**



## MERKMALE

- Winddriftverluste verhindern
- Verdunstungsverluste minimieren
- Benetzung der Pflanzendecke in Reihenkulturen vermeiden
- Erzielen Sie eine gleichmäßigere Abdeckung der Wurzelzone
- Kann den Ertrag mit weniger Wasser steigern

## EINFACHE UMSTELLUNG AUF UND VON SPRÜHBEWÄSSERUNG

Durch die Kombination einer LEPA-Oberfläche mit einem Deflektor-Pad ermöglicht jedes dieser Produkte eine einfache Umstellung zwischen LEPA-Anwendung und Sprühbewässerung. Drehen Sie einfach den Deflektor-Pad und entriegeln Sie ihn. Drehen Sie ihn um und fixieren Sie ihn durch Drehen wieder an seinem Platz. Die Wahl der Deflektor-Pads hängt von der gewünschten Flugbahn und dem Sprühmuster ab.

## LDN®Wide Spray Bubble Baugruppen



Die Wide Spray Bubble bietet eine vollständige Abdeckung für Abstände von 0,76 bis 1,5 m. Es entsteht ein breites, sanft belüftetes Muster, das für die meisten Kulturen und Böden geeignet ist.



# Close Spacing

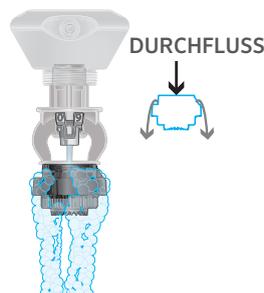
## LDN® Shroud™ mit Polstereinsätzen



Der Shroud wird in Verbindung mit Deflektor-Pads verwendet, die einen Bubble- oder Chem-Pad-Einsatz enthalten. Der Shroud leitet das Wasser vom Einsatz in einem sanften kuppelförmigen Muster nach unten ab und sorgt so für eine vollständige Abdeckung des Feldes. Aufgrund seiner weniger konzentrierten Verteilung kann es auf Feldern ohne Furchen eingesetzt werden und wird oft zur Keimung sowie zur Bewässerung verwendet.

	KONKAV	FLACH	KONVEX	
 <p><b>LDNSCUP3</b> LDN-Shroud mit Clips</p>				Beigefarbener Blaseneinsatz
				Roter CM1-Einsatz
				Kastanienbrauner CM2-Einsatz

## LDN® mit UP3® Bubbler-Pad-Einsätzen



Die Sprudelseite des Deflektor-Pads gibt das Wasser in einem sprudelnden Strahl sanft auf die Bodenoberfläche ab. Dieser belüftete, kaskadenförmige Bach widersteht den Auswirkungen von Wind und Verdunstung.



Verwenden Sie das *Universal Magnum Weight™* oder *One Weight für flexible Schlauchinstallationen*.

(Siehe S. 24)

KONKAV	FLACH	KONVEX
		

# LDN® Sprühbewässerung

Die LDN® war die erste Sprühdüse für Drehgelenke, die die Möglichkeit bot, mehrere Deflektor-Pads zu stapeln. Jedes zusätzliche Pad verfügt über zusätzliche Rillen, die größere Flüsse in mehrere Ströme aufteilen.

## MERKMALE

- Vergrößert die benetzte Fläche von größeren Strömen, um die Infiltrationsrate des Bodens anzupassen und den Wasserabfluss zu reduzieren.
- Die zusätzlichen Ströme helfen auch, kleine Tröpfchen zu eliminieren, um Winddrift zu reduzieren und die Integrität der Muster zu erhalten.
- Der Niederdruckbetrieb von 0,41 bis 1,38 bar kann die Pumpkosten senken.
- Die UP3®-Snap-In-Düse lässt sich zur Reinigung leicht entfernen. Einfach zusammendrücken und ziehen, um die Düse zu entfernen, dann aufsetzen und einklicken, um sie wieder anzubringen.



EINZEL



12, 24  
oder 33  
Rillen

---



DOPPEL



66  
Rillen

---



DREIFACH



99  
Rillen

DÜSE ANZAHL & GRÖSSE			PADS
02	1/32"	0,79 mm	
03	3/64"	1,19 mm	Mini 12
04	1/16"	1,59 mm	
05	5/64"	1,98 mm	Mini 24
06	3/32"	2,38 mm	
07	7/64"	2,78 mm	
08	1/8"	3,18 mm	
09	9/64"	3,57 mm	
10	5/32"	3,97 mm	
11	11/64"	4,37 mm	Einzel
12	3/16"	4,76 mm	
13	13/64"	5,16 mm	
14	7/32"	5,56 mm	
15	15/64"	5,95 mm	
16	1/4"	6,35 mm	Doppelt
17	17/64"	6,75 mm	
18	9/32"	7,14 mm	
19	19/64"	7,54 mm	
20	5/16"	7,94 mm	
21	21/64"	8,33 mm	
22	11/32"	8,73 mm	Dreifach
23	23/64"	9,13 mm	
24	3/8"	9,53 mm	
25	25/64"	9,92 mm	
26	13/32"	10,32 mm	

Der LDN ist dank seiner verschiedenen Deflektor-Pad-Optionen unglaublich vielseitig. Jede Oberfläche ist außerdem in drei Grundgeometrien erhältlich, die auf der gewünschten Wurfbahn basieren - flach (schwarz), konkav (blau) für einen leicht nach oben gerichteten Sprühstrahl und konvex (grün) für einen leicht nach unten gerichteten Sprühstrahl.



Die Oberflächen der Deflektor-Pads (glatt, gerillt, mit mittlerer oder tiefer Rille) liefern jeweils ein anderes Sprühbild und eine andere Tröpfchengröße.



# LDN® Sprühbewässerung



Verwenden Sie das Universal Magnum Weight™ oder The One Weight für flexible Schlauchinstallationen.

(Siehe S. 24)

LDN-DESIGN KRITERIEN	Standard oder Mittel 33 Rillen	24 Tief Rille	Mini 24 Rillen	Mini 12 Rillen
<b>Düsengrößen</b>				
Minimum	#10 3,97 mm	#10 3,97 mm	#4 1,59 mm	#2 0,79 mm
Maximum*	#26 10,32 mm	#26 10,32 mm	#9,5 3,76 mm	#5 1,98 mm
<b>Durchflüsse</b>				
Minimum	395 L/hr	395 L/hr	61 L/hr	16 L/hr
Maximum	4811 L/hr	4811 L/hr	650 L/hr	177 L/hr
<b>Druck an der Düse</b>				
Minimum	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar
Maximum	1,38 bar	1,38 bar	1,38 bar	1,38 bar
<b>Maximale Abstände</b>				
Über dem Kronendach**	3,4 bar	3,4 bar	3,4 bar	2,1 bar
Unter dem Kronendach	2,1 bar	2,1 bar	2,1 bar	2,1 bar

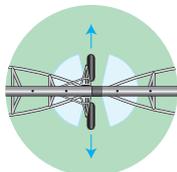
\* Es wird empfohlen, größere Düsengrößen nur bei Böden einzusetzen, die höhere Wassermengen vertragen. LDN wird nicht für die Anwendung in Oberflächengewässern oder Abwässern empfohlen.

\*\* Der maximale Abstand für konvexe Pads über dem Pflanzendach beträgt 3 m

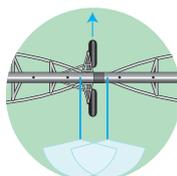


## Teilkreis

Der LDN®-Teilkreis wurde speziell für den Einsatz an starren Rohren entwickelt, um das Wasser von den Radspuren weg zu verteilen und so die Spurrinnentiefe zu minimieren. Er bewässert in einem 170°-Muster mit 17 Strömen in einer Flugbahn von 10° für minimalen Verdunstungsverlust.



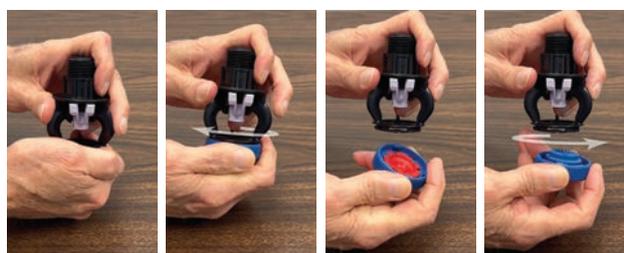
Montieren Sie den Part-Circle LDN® so, dass er unabhängig von der Richtung des Drehpunkts von den Türmen weg spritzt.



Befestigen Sie das Teilkreis-LDN®, um in die entgegengesetzte Richtung zu sprühen, in die sich der Drehpunkt bewegt.

## Chemigation

Der LDN® bietet Chemigation Pad-Einsätze für Mais oder Baumwolle. Diese sind so konzipiert, dass sie einen nach oben gerichteten Sprühstrahl unter dem Blätterdach erzeugen, um die Unterseite der Blätter zu reinigen, wo sich Schädlinge verstecken könnten. Um vom Bewässerungs- auf den Chemigation-Modus umzuschalten, drehen Sie einfach das Deflektor-Pad und entriegeln es. Klappen Sie es um und drehen Sie es, um es wieder zu befestigen. Jedes LDN-Pad kann mit einem Mais-Chemigation-Pad oder einem Baumwoll-Chemigation-Pad-Einsatz versehen werden.



### MAIS

Chemigation Pad- und Pad-Einsätze:  
58° Auswurf nach oben



### BAUMWOLLE

Chemigation Pad- und Pad-Einsätze:  
15 - 30° Wurfweite nach oben



# Super Spray®



Das Senninger® Super Spray® verfügt über austauschbare Deflektor-Pads, um verschiedene Tröpfchengrößen, Nutzpflanzen, klimatische Bedingungen und Bodenanforderungen zu erfüllen. Durch den Abstand zwischen der Düse, dem Deflektor und den Halterungsbeinen ist sie ideal für Oberflächenwasser geeignet.



Verwenden Sie das Universal Magnum Weight™ oder The One Weight für flexible Schlauchinstallationen

(Siehe S. 24)

## MERKMALE

- Es sind zweiundzwanzig vielseitige, leicht austauschbare Snap-in-Pads verfügbar.
- Keine beweglichen Teile für eine längere Produktlebensdauer
- Kann oben auf dem Rohr oder an Fallschläuchen montiert werden
- Die UP3® Snap-in-Düse lässt sich zum Reinigen leicht entfernen oder ändern. Zum Entfernen der Düse drücken und ziehen, zum Anbringen einfach aufsetzen und klicken.

Doppel-Düsenträger erhältlich siehe Seite 3



## SCHLEPPSCHLAUCHADAPTER

Mit dem Super Spray Schleppschlauchadapter und einer Schleppeine können Sie Wasser direkt in die Furche ausbringen. Der Adapter lässt sich direkt in das Super Spray einrasten und ersetzt das Deflektor-Pad.

SUPER SPRAY DESIGN-KRITERIEN	Flach, konkav, konvex (Schwarz, Blau, Grün)	Mini Glatt (Schwarz, Blau, Grün)	Mais-Chemigation (rot) Baumwoll-Chemigation (weiß)	Mini-Mais Chemigation (rot) Mini Baumwolle Chemigation (weiß)
<b>Düsengrößen</b>				
Minimum	#4 1,59 mm	#4 1,59 mm	#10 3,97 mm	#4 1,59 mm
Maximum*	#26 10,32 mm	#9,5 3,76 mm	#26 10,32 mm	#9,5 3,76 mm
<b>Durchflüsse</b>				
Minimum	61 L/hr	61 L/hr	395 L/hr	61 L/hr
Maximum	6805 L/hr	459 L/hr	6805 L/hr	459 L/hr
<b>Maximale Abstände</b>				
bei 1,8 m Bodenfreiheit	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
bei 2,74 m Bodenfreiheit	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
<b>Druck an der Düse</b>				
Minimum	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar
Maximum	2,76 bar	2,76 bar	2,76 bar	2,76 bar

\* Es wird empfohlen, größere Düsengrößen nur bei Böden einzusetzen, die höhere Wassermengen vertragen.

# End Spray

Super Spray® Deflektor-Pads sind durch ihre Form (flach, konkav oder konvex) und die Art der Oberfläche (glatt, mittelgerillt oder tiefgerillt) gekennzeichnet. Form und Oberfläche tragen dazu bei, das Sprühbild und die Tröpfchengröße zu steuern. Um die Unterseite des Blattwerks zu erreichen, sind Chemigations-Ablenkpads erhältlich. Diese Snap-in-Deflektor-Pads und UP3®-Düsen können während der Saison leicht ausgetauscht werden, um sie an unterschiedliche Feld-, Durchfluss- und Wachstumsbedingungen anzupassen.



Konkav-gerillt



Konkav-glatt

KONKAV	
	24 Tiefe Rille
	36 Tiefe Rille
	48 Tiefe Rille
	36 Mittlere Rille
	Glatt
	Mini-glatt



Flach-gerillt



Flach-glatt

FLACH	
	24 Tiefe Rille
	36 Tiefe Rille
	48 Tiefe Rille
	36 Mittlere Rille
	Glatt
	Mini-glatt



Konvex-gerillt



KONVEX	
	24 Tiefe Rille
	36 Tiefe Rille
	48 Tiefe Rille
	36 Mittlere Rille
	Glatt
	Mini-glatt

**Das Senninger® Niederdruck-Endspray ist für den Einsatz am Ende einer Maschine konzipiert. Es kann helfen, den Bereich zwischen dem letzten Regner und der Endpistole zu bewässern.**



## MERKMALE

- Keine beweglichen Teile für eine längere Produktlebensdauer
- Bietet eine 180°-Verteilung mit guter Gleichmäßigkeit über eine große Fläche, um Verdichtung und Abfluss zu reduzieren
- Endspray muss an einem 1-Zoll-NPT-Innengewindeanschluss installiert werden
- Ein Jahr Garantie auf Materialien und Verarbeitung



Für das End Spray wird eine starre Halterung empfohlen. Verwenden Sie einen 2,5-cm-NPT-verzinkten 45°-Bogen (nicht im Lieferumfang enthalten). Richten Sie das Pad der End Spray-Düse so aus, dass es nach oben zeigt.

END SPRAY DESIGN-KRITERIEN	
Düsengrößen	
Minimum	#20 7,94 mm
Maximum	#38 15,08 mm
Durchflüsse	
Minimum	1840 L/hr
Maximum	11106 L/hr
Durchschnittlicher Radius bei 2,13 - 3,66 m	7,6 - 8,8 m
Druck an der Düse	
Minimum	0,69 bar
Maximum	1,72 bar

# Goosenecks

**Senninger®-Schwanenhälse® sind aus korrosionsbeständigen, UV-resistenten thermoplastischen Materialien gefertigt und haben eine lange Lebensdauer. Dadurch werden Verstopfungen durch Rostabplatzungen, die manchmal bei verzinkten Schwanenhälsen auftreten, reduziert.**

## MERKMALE

- Drei Modelle verfügbar: 180° Einzel, 125° Einzel und 125° Doppel
- Leichtes Gewicht für einfachere Handhabung und Installation
- Niedrigere Frachtkosten
- Eingangsanschlüsse: 3/4" NPT männlich oder weiblich
- Auslassanschlüsse: 3/4" Schlauch oder 3/4" NPT-Außengewinde

## 180° Einzel



180°-Einzel-Schwanenhals mit 3/4-Zoll-Schlauchanschluss (siehe oben).

Ein 9-mm-Modell mit Stecknippelauslass ist ebenfalls erhältlich.

Einzelne 180°-Schwanenhälse werden aufgrund ihrer thermoplastischen Konstruktion weltweit gegenüber Stahl und PVC bevorzugt und für schwenkbare Regner an Fallrohren verwendet. Bei Maschinen mit Auslässen im Abstand von 1 m oder weniger werden Schwanenhälse in jedem Auslass für Close Spaced LEPA- und LESA-Installationen verwendet.

## Nippel aus Edelstahl

Der Edelstahlnippel ist ideal für Schwanenhälse, die bei halbstarren Fallinstallationen verwendet werden. Der eingebaute Sechskant erleichtert das Festziehen des Nippels in der Hauptleitung und das anschließende Auffädeln des Schwanenhalses auf den Nippel.



Zur Verwendung mit Modellen mit 3/4" NPT-Innengewinde

## SCHWANENHALS SYSTEM MONTAGE

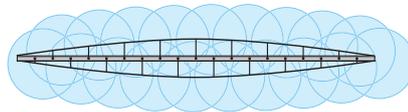
- Max. empfohlener Druck: 8,27 bar.
  - Max. empfohlener Durchfluss: 4543 L/hr oder 3407 L/hr pro Seite für das Doppelmodell.
  - Max. empfohlene Wassertemperatur: 43 °C.
  - Umgebungstemperaturen bis 66 °C schadet den Schwanenhälsen nicht.
  - Wird mit einem verzinkten Nippel oder einem schlagfesten thermoplastischen Nippel von Senninger an der Hauptleitung befestigt (PVC-Nippel werden nicht empfohlen)
  - Schraubenschlüssel mit dem Nippelsechskant anziehen, bis er fest sitzt. Ein zu starkes Anziehen kann Probleme verursachen.
  - Wenn Sie ein Dichtungsmittel verwenden, benutzen Sie nur Teflonband.
  - Bei der Verwendung von starren Rohren bei hohen Pflanzen sollte die Länge der Rohre nicht mehr als einen Fuß unter der Traversenstange liegen.
- Hinweis:** Jegliche Änderung oder Abweichung von den Installationsanforderungen führt zum Erlöschen der Produktgarantie.

# Goosenecks

## 125° Einzel



Durch die Installation von einzelnen 125°-Schwanenhälsen auf abwechselnden Seiten der Hauptleitung wird der benetzte Anwendungsbereich vergrößert und kann dazu beitragen, die Einwirkzeit zu verlängern.



125° einzelner Schwanenhals mit 3/4-Zoll-Stecknippelauslass (siehe oben).

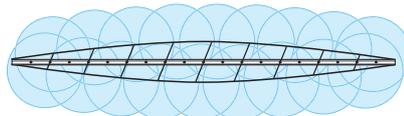
Das Diagramm auf der linken Seite zeigt einzelne Schwanenhälse in jedem Auslass mit Sprinklern auf gegenüberliegenden Seiten der Hauptleitung.

## 125° Doppel



Durch die Installation doppelter 125°-Schwanenhälse kann der Durchfluss von jedem Auslass in zwei Hälften aufgeteilt werden, sodass zwei Regner auf beiden Seiten der Hauptleitung entstehen. Diese Verdoppelung der Tropfen wird verwendet, um Maschinen mit größerem Abstand auf engere Tropfenabstände umzustellen.

Dadurch kann der Durchfluss aus einem einzigen Auslass auch über einen größeren Anwendungsbereich verteilt werden, was die Einwirkzeit verlängert und die Infiltration auf festeren Böden verbessert.



125°-Doppel-Schwanenhals mit 3/4-Zoll-Schlauchanschluss (siehe oben).

Das Diagramm auf der linken Seite zeigt doppelte Schwanenhälse in jedem zweiten Auslass mit Regnern auf gegenüberliegenden Seiten der Hauptleitung.

# Truss Rod Hose Slings

Traversenschlauchslingen sind einfach zu installieren, um flexible 3/4-Zoll-Schläuche sicher an den Traversenstangen zu befestigen. Sie ermöglichen eine präzise Positionierung des Schlauches und des Regners, die je nach Bedarf angepasst werden können. Sie schützen den Schlauch vor Knicken und Abrasionsverschleiß.



### MERKMALE

- Farbcodierte Modelle für verschiedene Stangengrößen: 625 Rost (1,6 cm), 687 Grün (1,7 cm), 750 Schwarz (1,9 cm), 812 Grau (2,1 cm) und 875 Blau (2,2 cm).
- Wird in Verbindung mit den Schwanenhälsen des 125°-Modells verwendet.



# Filter Regulator



Der Senninger® Filterregler verhindert, dass die kleinen Düsen in den ersten Abschnitten eines Zentraldrehpunkts verstopfen. Diese Lösung vereint Filtration und Druckregulierung in einem Produkt, um die Installation zu vereinfachen und eine optimale Systemleistung sicherzustellen.

## MERKMALE

- Behält einen konstanten voreingestellten Ausgangsdruck bei und bewältigt gleichzeitig unterschiedliche Eingangsdrücke
- Hochwertige, praxiserprobte interne PSR2-Komponenten
- Einfacher Zugang zu den Maschensieben durch Drehen der Haube; kein Werkzeug erforderlich; es ist nicht erforderlich, die Fallrohrbaugruppe zu demontieren
- Praktische Installation über dem Regner
- Einlassgröße: 3/4" NPT-Außengewinde
- Auslassgröße: 3/4" NPT-Innengewinde



FILTER REGULATOR MODELLE	Beschreibung	Mesh-Öffnung (Mikron)	UP3 Düsennummer	Voreingestellter Ausgangsdruck	Maximaler Einlassdruck
FPSR2063M3F20	6 psi, Filter PSR2, 20 Netzsieb	841	#13 - #26	0,41 bar 6 psi	5,51 bar 80 psi
FPSR2063M3F30	6 psi, Filter PSR2, 30 Netzsieb	595	#6 - #12,5		
FPSR2063M3F40	6 psi, Filter PSR2, 40 Netzsieb	400	#2 - #5,5		
FPSR2103M3F20	10 psi, Filter PSR2, 20 Netzsieb	841	#13 - #26	0,69 bar 10 psi	6,20 bar 90 psi
FPSR2103M3F30	10 psi, Filter PSR2, 30 Netzsieb	595	#6 - #12,5		
FPSR2103M3F40	10 psi, Filter PSR2, 40 Netzsieb	400	#2 - #5,5		
FPSR2153M3F20	15 psi, Filter PSR2, 20 Netzsieb	841	#13 - #26	1,03 bar 15 psi	6,55 bar 95 psi
FPSR2153M3F30	15 psi, Filter PSR2, 30 Netzsieb	595	#6 - #12,5		
FPSR2153M3F40	15 psi, Filter PSR2, 40 Netzsieb	400	#2 - #5,5		
FPSR2203M3F20	20 psi, Filter PSR2, 20 Netzsieb	841	#13 - #26	1,38 bar 20 psi	6,89 bar 100 psi
FPSR2203M3F30	20 psi, Filter PSR2, 30 Netzsieb	595	#6 - #12,5		
FPSR2203M3F40	20 psi, Filter PSR2, 40 Netzsieb	400	#2 - #5,5		

Der Druckregler muss den vorgegebenen Betriebsdruck aufrechterhalten, vorausgesetzt, dass der Eingangsdruck mindestens 0,34 bar über dem erwarteten Ausgangsdruck liegt, und zwar bei einem Durchfluss von bis zu 2498 L/hr, aber nicht mehr als der oben angegebene maximale Eingangsdruck. Höhere Durchflüsse erfordern zusätzlichen Eingangsdruck, um den Regler zu aktivieren. Bei Durchflüssen von mehr als 2498 L/hr sollte der Eingangsdruck mindestens 0,62 bar über dem zu erwartenden Ausgangsdruck liegen, jedoch den oben angegebenen maximalen Eingangsdruck nicht überschreiten.

**VORSICHT:** Immer hinter allen Absperrventilen installieren. Nicht NSF-zertifiziert. Nur für die Verwendung im Freien empfohlen.

**Der Senninger® PSR™2 (Pivot Special Regulator) ist ideal für mechanische Bewegungsanlagen. Sein breiter Durchflussbereich ermöglicht es Bewässerern, ein Modell über die gesamte Länge der Maschine zu verwenden. Sein patentiertes Design ist ideal für Systeme, die Oberflächenwasser pumpen.**



**MERKMALE**

- Durchflüsse von 114 bis 3407 L/hr ermöglichen die Verwendung desselben Modells für die gesamte Maschine.
- Jeder Regler hält einen konstanten voreingestellten Ausgangsdruck aufrecht, der auf dem Durchfluss und dem Eingangsdruck basiert.
- Auslassdruck: 0,41 bis 3,45 bar
- Manipulationssicheres Gehäuse
- Sehr geringe Hysterese- und Reibungsverluste
- Druckgeprüft, um die Qualität und Leistung sicherzustellen

PSR2 MODELLE	Voreingestellter Ausgang Druck	Maximaler Einlass Druck	Durchflussbereich
PSR206	0,41 bar (6 psi)	5,51 bar (80 psi)	114 - 3407 L/hr (0,5 - 15 gpm)
PSR210	0,69 bar (10 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PSR212	0,83 bar (12 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PSR215	1,03 bar (15 psi)	6,55 bar (95 psi)	
PSR220	1,38 bar (20 psi)	6,89 bar (100 psi)	
PSR225	1,72 bar (25 psi)	7,24 bar (105 psi)	
PSR230	2,07 bar (30 psi)	7,58 bar (110 psi)	
PSR235	2,41 bar (35 psi)	7,93 bar (115 psi)	
PSR240	2,76 bar (40 psi)	8,27 bar (120 psi)	
PSR250	3,45 bar (50 psi)	8,96 bar (130 psi)	

*Der Druckregler muss den vorgegebenen Betriebsdruck aufrechterhalten, vorausgesetzt, dass der Eingangsdruck mindestens 0,34 bar über dem erwarteten Ausgangsdruck liegt, und zwar bei einem Durchfluss von bis zu 2498 L/hr, aber nicht mehr als der oben angegebene maximale Eingangsdruck.*

**VORSICHT:** Immer hinter allen Absperrventilen installieren. Nicht NSF-zertifiziert. Nur für die Verwendung im Freien empfohlen.

Siebe für Filterregler

**MERKMALE**

- Ersatzfiltersiebe sind mit farbcodierten Gummidichtungen erhältlich, um die Maschenweite leicht erkennen zu können.
- Für die Außenhaube sind farblich markierte Aufkleber erhältlich, um den Installateur bei der Anpassung der Maschenweite an die richtige Düse zu unterstützen.
- Einfache Vor-Ort-Wartung zum Reinigen oder Auswechseln der Filtersiebe gegen neue oder gereinigte Siebe; Reinigen Sie die Tab-Filtersiebe, um sie beim nächsten geplanten Wartungszyklus wieder zu installieren.



SIEB MODELLE	Beschreibung	Mesh-Öffnung (Mikron)
FPSR220SCREEN	Filter PSR2 20 Netzsieb, <b>schwarze Ringe</b>	841
FPSR230SCREEN	Filter PSR2 30 Netzsieb, <b>grüne Ringe</b>	595
FPSR240SCREEN	Filter PSR2 40 Netzsieb, <b>graue Ringe</b>	400

# PRL



**PRL  
NIEDRIGER DURCHFLUSS**

### MERKMALE

- Durchfluss: 114 bis 1817 L/hr je nach Modell
- Jeder Druckregler sorgt für einen konstanten voreingestellten Ausgangsdruck, der auf dem Flow- und Eingangsdruck basiert.
- Auslassdruck: 0,41 bis 2,76 bar
- Manipulationssicheres Gehäuse
- Sehr geringe Hysterese- und Reibungsverluste
- Druckgeprüft, um die Qualität und Leistung sicherzustellen

PRL MODELLE	Voreingestellter Ausgang Druck	Maximaler Einlass Druck	Durchflussbereich
PRL06	0,41 bar (6 psi)	5,51 bar (80 psi)	114 - 1136 L/hr (0,5 - 5 gpm)
PRL10	0,69 bar (10 psi)	6,20 bar (90 psi)	114 - 1817 L/hr (0,5 - 5 gpm)
PRL12	0,83 bar (12 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PRL15	1,03 bar (15 psi)	6,55 bar (95 psi)	
PRL20	1,38 bar (20 psi)	6,89 bar (100 psi)	
PRL25	1,72 bar (25 psi)	7,24 bar (105 psi)	
PRL30	2,07 bar (30 psi)	7,58 bar (110 psi)	
PRL35	2,41 bar (35 psi)	7,93 bar (115 psi)	
PRL40	2,76 bar (40 psi)	8,27 bar (120 psi)	

Der Druckregler muss den vorgegebenen Betriebsdruck aufrechterhalten, vorausgesetzt, dass der Eingangsdruck mindestens 0,34 bar über dem erwarteten Ausgangsdruck liegt, jedoch den oben angegebenen maximalen Eingangsdruck nicht überschreitet.

**VORSICHT:** Immer hinter allen Absperrventilen installieren. Nicht NSF-zertifiziert. Nur für die Verwendung im Freien empfohlen.

# PMR-MF



**PMR  
MITTLERER  
DURCHFLUSS**

### MERKMALE

- Durchfluss: 454 bis 4542 L/hr, je nach Modell
- Jeder Druckregler sorgt für einen konstanten voreingestellten Ausgangsdruck, der auf dem Flow- und Eingangsdruck basiert.
- Auslassdruck: 0,41 bis 4,14 bar
- Sehr geringe Hysterese- und Reibungsverluste
- Druckgeprüft, um die Qualität und Leistung sicherzustellen

PMR-MF MODELLE	Voreingestellter Ausgang Druck	Maximaler Einlass Druck	Durchflussbereich
PMR06MF	0,41 bar (6 psi)	5,51 bar (80 psi)	909 - 3634 L/hr (4 - 16 gpm)
PMR10MF	0,69 bar (10 psi)	6,20 bar (90 psi)	454 - 4542 L/hr (2 - 20 gpm)
PMR12MF	0,83 bar (12 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PMR15MF	1,03 bar (15 psi)	6,55 bar (95 psi)	
PMR20MF	1,38 bar (20 psi)	6,89 bar (100 psi)	
PMR25MF	1,72 bar (25 psi)	7,24 bar (105 psi)	
PMR30MF	2,07 bar (30 psi)	7,58 bar (110 psi)	
PMR35MF	2,41 bar (35 psi)	7,93 bar (115 psi)	
PMR40MF	2,76 bar (40 psi)	8,27 bar (120 psi)	
PMR50MF	3,45 bar (50 psi)	8,96 bar (130 psi)	
PMR60MF	4,14 bar (60 psi)	9,65 bar (140 psi)	

Der Druckregler muss den vorgegebenen Betriebsdruck aufrechterhalten, vorausgesetzt, dass der Eingangsdruck mindestens 0,34 bar über dem erwarteten Ausgangsdruck liegt, jedoch den oben angegebenen maximalen Eingangsdruck nicht überschreitet.

**VORSICHT:** Immer hinter allen Absperrventilen installieren. Nicht NSF-zertifiziert. Nur für die Verwendung im Freien empfohlen.

# Komponenten

## Schlauch

- Robuster, verstärkter 3/4-Zoll-Flexschlauch
- Langlebige Konstruktion mit einer UV-beständigen PVC-Hülle, Polyester-Verstärkungsgarnen und einem PVC-Kernrohr
- Leichtgewichtig mit guter Abriebfestigkeit



## Schlauchklemmen und Crimpwerkzeuge

### SCHLAUCHKLEMMEN

- Edelstahl, Ein-Ohr-Design mit mechanischer Verriegelung
- Größenbereich: 24 bis 27,1 mm für verschiedene Schlauch- und Polytropfengrößen



### CRIMPZANGEN

- Speziell für die Verwendung mit Einohrklammern entwickelt
- Erhältlich in zwei Modellen in 22,5 und 28,26 cm



## Adapter & Verbindungsstücke

### KUGELHAHN

- Der Einstellknopf ermöglicht das problemlose Auswechseln oder Reinigen von Regnern und Sprühdüsen, während das System noch in Betrieb ist.
- Das optimierte Design reduziert das Hängenbleiben und den unbeabsichtigten Betrieb.
- Das Design mit glatter Bohrung maximiert die Effizienz des bidirektionalen Flusses.
- UV-beständig
- Nenndruck von 8,62 bar
- Anschluss 3/4" NPT-Innengewinde x 3/4" NPT-Außengewinde
- Mit einer einjährigen Garantie



- Hergestellt aus korrosionsbeständigem, UV-beständigem Thermoplast für eine längere Lebensdauer
- Schlauchadaptermodelle mit 3/4-Zoll-Einlass und NPT-Außengewinde oder NPT-Innengewinde sowie PE-Schlauch (grau) erhältlich
- Rohrkupplungen, Reduzierkupplungen, Nippel und Stecker sind ebenfalls erhältlich
- Mit einer zweijährigen Garantie



Siehe Senninger-Preisliste für alle Modelle

## Schnellkupplungssatz

- Ermöglicht es den Landwirten, ihre Fallrohrlänge während der Vegetationsperiode anzupassen
- Das Set beinhaltet zwei 3/4" Stecknippelverbindungen und eine Quick Connect Assembly (obere & untere Gehäuse)
- Pro Schlauchanschluss werden zwei Sets benötigt
- Drehen Sie das zweiteilige Gehäuse, um ein Schlauchstück leicht abnehmen oder anbringen zu können.
- Es sind keine Werkzeuge erforderlich.
- Erhältlich in Boxen mit 25 Kits



# Komponenten

## Gewichte

- Einzigartige Passformtechnologie für alle Senninger® -Pivotregner
- Die Konstruktion ermöglicht es, dass das Gewicht während des Düsenwechsels am Regner verbleibt
- Einfach zu installieren
- Sparen Sie Geld, indem Sie Gewichte wiederverwenden, wenn Sprinkler ersetzt werden müssen
- 0,39 kg

### UNIVERSAL MAGNUM WEIGHT™

UV-beständige Thermoplast-Konstruktion verhindert Korrosion und schreckt vor Metalldiebstahl ab.



### THE ONE WEIGHT

Vollständig aus einer Zinklegierung gefertigt, um Stärke und Korrosionsbeständigkeit zu gewährleisten.

**Hinweis:** Achten Sie immer darauf, dass das Gewicht fest in die Unterseite des i-Wob2 eingeschraubt ist (empfohlenes Drehmoment: 140 inch-lbs).

## Druck Messgerät

- Das 8,9 cm lange Rohrfeder-Industriemessgerät ist mit Glyzerin gefüllt, wird mit einem Zytel-Nylongehäuse geliefert und verfügt über einen 1/4" NPT-Außengewindeanschluss
- Korrosions- und schlagfest
- Mehrere Druckmodelle verfügbar
- Frostsicheres Design
- Mit einer einjährigen Garantie



## Druckverlust

- Bietet eine schnelle und einfache Überprüfung des Systemendrucks
- Inklusiv mit Glyzerin gefülltem Messgerät mit 6,4 cm Durchmesser
- Mehrere Druckmodelle verfügbar
- 3/4"-NPT-Innengewinde-Einlass x 3/4"-NPT-Innengewinde-Auslassanschluss
- Mit einer einjährigen Garantie



## VPI - Visuell Druck Indikator

- Ermöglicht Landwirten die Bestätigung, dass ihr System über ausreichenden Druck verfügt
- Der Schaft springt hoch, wenn der Druck mindestens 1,03 bar beträgt, und fährt ein, wenn der Druck unter 0,69 bar fällt
- Die Box enthält einen Hunter-Indikator, zwei 3/4" x 1/2"-Nippel, eine 3/4" x 3/4" Kupplung und ein Abfluss
- Mit einer einjährigen Garantie



# Düsenströme (imperial)



## MERKMALE

- Patentierte, einfach zu wechselnde Düse
- Farbcodiert zur einfachen Identifizierung der Größe
- Hervorragende Haltbarkeit
- Garantiert, dass die korrekte Öffnungsgröße fünf Jahre lang beibehalten wird



Düsen-Nummer und Düsenfarbe	Düse Größe	gpm								
		6 psi	10 psi	15 psi	20 psi	25 psi	30 psi	35 psi	40 psi	50 psi
#2 Rosa	1/32"	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20
#2,5	5/128"	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31
#3 Eis	3/64"	0,15	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,44
#3,5	7/128"	0,21	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,60
#4 Hellblau	1/16"	0,27	0,35	0,43	0,50	0,56	0,61	0,66	0,70	0,79
#4,5	9/128"	0,35	0,45	0,55	0,63	0,71	0,77	0,84	0,89	1,00
#5 Beige	5/64"	0,43	0,55	0,68	0,78	0,87	0,96	1,04	1,11	1,24
#5,5	11/128"	0,52	0,67	0,82	0,95	1,06	1,16	1,26	1,34	1,50
#6 Gold	3/32"	0,62	0,80	0,98	1,13	1,26	1,38	1,50	1,60	1,79
#6,5	13/128"	0,73	0,94	1,15	1,33	1,49	1,63	1,76	1,88	2,10
#7 Limette	7/64"	0,85	1,09	1,34	1,54	1,73	1,89	2,04	2,18	2,44
#7,5	15/128"	0,97	1,26	1,54	1,77	1,98	2,17	2,35	2,51	2,81
#8 Lavendel	1/8"	1,11	1,43	1,75	2,02	2,26	2,48	2,68	2,86	3,20
#8,5	17/128"	1,25	1,62	1,98	2,29	2,56	2,80	3,02	3,23	3,61
#9 Grau	9/64"	1,40	1,81	2,22	2,56	2,87	3,14	3,39	3,63	4,06
#9,5	19/128"	1,57	2,02	2,48	2,86	3,20	3,50	3,78	4,04	4,52
#10 Türkis	5/32"	1,74	2,24	2,75	3,17	3,55	3,88	4,20	4,49	5,01
#10,5	21/128"	1,92	2,47	3,03	3,50	3,91	4,29	4,63	4,95	5,53
#11 Gelb	11/64"	2,10	2,72	3,33	3,84	4,30	4,71	5,08	5,43	6,08
#11,5	23/128"	2,30	2,97	3,64	4,20	4,70	5,15	5,56	5,94	6,65
#12 Rot	3/16"	2,51	3,24	3,97	4,58	5,12	5,61	6,06	6,48	7,24
#12,5	25/128"	2,72	3,52	4,31	4,97	5,56	6,09	6,58	7,03	7,86
#13 Weiß	13/64"	2,95	3,81	4,66	5,38	6,02	6,59	7,12	7,61	8,51
#13,5	27/128"	3,18	4,11	5,03	5,81	6,49	7,11	7,68	8,21	9,18
#14 Blau	7/32"	3,42	4,42	5,41	6,25	6,99	7,65	8,27	8,84	9,88
#14,5	29/128"	3,67	4,74	5,81	6,71	7,50	8,21	8,87	9,48	10,60
#15 Dunkelbraun	15/64"	3,93	5,08	6,22	7,18	8,03	8,79	9,50	10,15	11,35
#15,5	31/128"	4,20	5,42	6,64	7,67	8,57	9,39	10,14	10,84	12,12
#16 Orange	1/4"	4,48	5,78	7,08	8,17	9,14	10,01	10,81	11,56	12,92
#16,5	33/128"	4,76	6,15	7,53	8,69	9,72	10,65	11,50	12,30	13,75
#17 Dunkelgrün	17/64"	5,06	6,53	7,99	9,23	10,32	11,31	12,21	13,06	14,60
#17,5	35/128"	5,36	6,92	8,47	9,78	10,94	11,98	12,94	13,84	15,47
#18 Lila	9/32"	5,67	7,32	8,96	10,35	11,57	12,68	13,69	14,64	16,37
#18,5	37/128"	5,99	7,73	9,47	10,93	12,22	13,39	14,46	15,46	17,28
#19 Schwarz	19/64"	6,31	8,15	9,98	11,53	12,89	14,12	15,25	16,30	18,23
#19,5	39/128"	6,65	8,58	10,51	12,14	13,57	14,86	16,05	17,16	19,19
#20 Dunkel- Türkis	5/16"	6,99	9,02	11,05	12,76	14,27	15,63	16,88	18,05	20,18
#20,5	41/128"	7,34	9,47	11,60	13,40	14,98	16,41	17,72	18,95	21,18
#21 Senffarben	21/64"	7,70	9,93	12,17	14,05	15,71	17,21	18,59	19,87	22,21
#21,5	43/128"	8,06	10,40	12,74	14,71	16,45	18,02	19,46	20,80	23,26
#22 Kastanienbraun	11/32"	8,43	10,88	13,33	15,39	17,20	18,85	20,36	21,76	24,33
#22,5	45/128"	8,81	11,37	13,92	16,08	17,98	19,69	21,27	22,74	25,42
#23 Creme	23/64"	9,19	11,87	14,54	16,78	18,77	20,56	22,20	23,74	26,54
#23,5	47/128"	9,58	12,37	15,15	17,49	19,56	21,43	23,14	24,74	27,66
#24 Dunkel- Blau	3/8"	9,98	12,88	15,78	18,22	20,37	22,31	24,10	25,77	28,81
#24,5	49/128"	10,38	13,40	16,41	18,95	21,18	23,20	25,06	26,79	29,96
#25 Kupfer	25/64"	10,78	13,92	17,05	19,69	22,01	24,11	26,04	27,84	31,13
#25,5	51/128"	11,19	14,45	17,69	20,43	22,84	25,02	27,03	28,89	32,30
#26 Bronze	13/32"	11,60	14,98	18,35	21,18	23,68	25,94	28,02	29,96	33,49

# Düsenströme (metrisch)



## MERKMALE

- Patentierte, einfach zu wechselnde Düse
- Farbcodiert zur einfachen Identifizierung der Größe
- Hervorragende Haltbarkeit
- Garantiert, dass die korrekte Öffnungsgröße fünf Jahre lang beibehalten wird



Düsen-Nummer und Düsenfarbe	Düsen- Größe	L/hr								
		0,41 bar	0,69 bar	1,03 bar	1,38 bar	1,72 bar	2,07 bar	2,42 bar	2,76 bar	3,45 bar
#2 Rosa	0,79 mm	16	20	25	27	32	34	36	41	45
#2,5	0,99 mm	25	32	39	43	50	55	59	64	70
#3 Eis	1,19 mm	34	45	55	64	70	77	84	91	100
#3,5	1,40 mm	48	61	75	86	98	107	114	123	136
#4 Hellblau	1,59 mm	61	79	98	114	127	139	150	159	179
#4,5	1,78 mm	79	102	125	143	161	175	191	202	227
#5 Beige	1,98 mm	98	125	154	177	198	218	236	252	282
#5,5	2,16 mm	118	152	186	216	241	263	286	304	341
#6 Gold	2,38 mm	141	182	223	257	286	313	341	363	407
#6,5	2,59 mm	166	213	261	302	338	370	400	427	477
#7 Limette	2,78 mm	193	248	304	350	393	429	463	495	554
#7,5	2,97 mm	220	286	350	402	450	493	534	570	638
#8 Lavendel	3,18 mm	252	325	397	459	513	563	609	650	727
#8,5	3,38 mm	284	368	450	520	581	636	686	734	820
#9 Grau	3,57 mm	318	411	504	581	652	713	770	824	922
#9,5	3,76 mm	357	459	563	650	727	795	859	918	1027
#10 Türkis	3,97 mm	395	509	625	720	806	881	954	1020	1138
#10,5	4,17 mm	436	561	688	795	888	974	1052	1124	1256
#11 Gelb	4,37 mm	477	618	756	872	977	1070	1154	1233	1381
#11,5	4,57 mm	522	675	827	954	1067	1170	1263	1349	1510
#12 Rot	4,76 mm	570	736	902	1040	1163	1274	1376	1472	1644
#12,5	4,95 mm	618	799	979	1129	1263	1383	1494	1597	1785
#13 Weiß	5,16 mm	670	865	1058	1222	1367	1497	1617	1728	1933
#13,5	5,36 mm	722	933	1142	1320	1474	1615	1744	1865	2085
#14 Blau	5,56 mm	777	1004	1229	1420	1588	1738	1878	2008	2244
#14,5	5,77 mm	834	1077	1320	1524	1703	1865	2015	2153	2408
#15 Dunkelbraun	5,95 mm	893	1154	1413	1631	1824	1996	2158	2305	2578
#15,5	6,15 mm	954	1231	1508	1742	1946	2133	2303	2462	2753
#16 Orange	6,35 mm	1018	1313	1608	1856	2076	2274	2455	2626	2934
#16,5	6,55 mm	1081	1397	1710	1974	2208	2419	2612	2794	3123
#17 Dunkelgrün	6,75 mm	1149	1483	1815	2096	2344	2569	2773	2966	3316
#17,5	6,93 mm	1217	1572	1924	2221	2485	2721	2939	3143	3514
#18 Lila	7,14 mm	1288	1663	2035	2351	2628	2880	3109	3325	3718
#18,5	7,34 mm	1360	1756	2151	2482	2775	3041	3284	3511	3925
#19 Schwarz	7,54 mm	1433	1851	2267	2619	2928	3207	3464	3702	4140
#19,5	7,75 mm	1510	1949	2387	2757	3082	3375	3645	3897	4359
#20 Dunkel- Türkis	7,94 mm	1588	2049	2510	2898	3241	3550	3834	4100	4583
#20,5	8,13 mm	1667	2151	2635	3043	3402	3727	4025	4304	4811
#21 Senf	8,33 mm	1749	2255	2764	3191	3568	3909	4222	4513	5044
#21,5	8,53 mm	1831	2362	2894	3341	3736	4093	4420	4724	5283
#22 Kastanienbraun	8,73 mm	1915	2471	3028	3495	3907	4281	4624	4942	5526
#22,5	8,94 mm	2001	2582	3162	3652	4084	4472	4831	5165	5774
#23 Creme	9,13 mm	2087	2696	3302	3811	4263	4670	5042	5392	6028
#23,5	9,32 mm	2176	2810	3441	3972	4443	4867	5256	5619	6282
#24 Dunkel- Blau	9,53 mm	2267	2925	3584	4138	4627	5067	5474	5853	6543
#24,5	9,73 mm	2358	3043	3727	4304	4811	5269	5692	6085	6805
#25 Kupfer	9,92 mm	2448	3162	3872	4472	4999	5476	5914	6323	7070
#25,5	10,11 mm	2542	3282	4018	4640	5188	5683	6139	6562	7336
#26 Bronze	10,32 mm	2635	3402	4168	4811	5378	5892	6364	6805	7606

# Produktgarantie

## GARANTIE & HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese Garantie ersetzt alle sonstigen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.

Niemand hat die Befugnis, für Senninger Irrigation Verpflichtungen einzugehen oder zu übernehmen. („Senninger“) jegliche sonstige Haftung für die von Senninger® hergestellten Produkte.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte oder Teile, die in irgendeiner Weise außerhalb des Senninger-Werks repariert, verändert oder modifiziert wurden. Sie gilt auch nicht für Produkte, die missbräuchlich, fahrlässig oder unfallbedingt verwendet oder entgegen den von Senninger veröffentlichten Anweisungen unsachgemäß bedient wurden.

Senninger ist unter keinen Umständen verantwortlich oder haftbar für Folgeschäden, beiläufig entstandene Schäden oder Strafschadensersatz, die aus der Verwendung von Senninger-Produkten oder aus Produktmängeln, -ausfällen oder -fehlfunktionen resultieren.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer des Senninger-Produkts. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte oder Teile, die von Dritten hergestellt wurden.

## MATERIAL UND VERARBEITUNG

Für Produkte, die von Senninger für den Einsatz in der Landwirtschaft, auf Rasenflächen oder in Baumschulen hergestellt werden, gilt eine Garantie von zwei (2) Jahren ab Herstellungsdatum, dass sie bei normalem Gebrauch frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Senninger garantiert, dass der i-Wob®2 bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Herstellungsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Senninger garantiert, dass die folgenden Produkte bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Herstellungsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind: End Spray, PRLV-Regler, Modelle für die Bergbauindustrie.

Senninger garantiert, dass die Düsen bei normalem Gebrauch ihre ursprüngliche Öffnungsgröße für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab dem Herstellungsdatum beibehalten.

## LEISTUNG

Für Produkte, die von Senninger für den Einsatz in der Landwirtschaft, im Rasenbau oder in Gärtnereien hergestellt werden, gilt eine Garantie für die Beibehaltung der ursprünglichen Leistung für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem Herstellungsdatum, wenn sie in Übereinstimmung mit den von Senninger veröffentlichten Spezifikationen installiert und betrieben und wie für Bewässerungszwecke vorgesehen verwendet werden.

Senninger garantiert, dass der i-Wob®2 seine ursprüngliche Leistung bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab Herstellungsdatum beibehält.

Senninger garantiert, dass die folgenden Produkte ihre ursprüngliche Leistung bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Herstellungsdatum beibehalten: End Spray, PRLV-Regler, Modelle für die Bergbauindustrie.

## REPARATUR ODER AUSTAUSCH

Wenn bei einem Senninger-Produkt während der geltenden Garantiezeit ein Defekt vermutet wird, wird Senninger nach eigener Maßgabe das Produkt oder das defekte Teil reparieren oder ersetzen. Wenden Sie sich an den Senninger-Kundendienst in Clermont, Florida USA, um genaue Anweisungen zum Vorgehen bei einem Garantieanspruch zu erhalten. Wenn nach Prüfung des Produkts und der Dokumentation der Fehler als Garantiefall eingestuft wird, wird ein Ersatz oder eine Gutschrift genehmigt.

Senninger ist nicht verpflichtet, für Reparaturen oder Ersatz zu zahlen, die nicht von Senninger selbst durchgeführt wurden. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Senninger werden keine Kosten für den Ausbau oder den Austausch von Teilen, für die eine Garantie besteht, oder für die An- und Abreise zur Durchführung einer solchen Reparatur oder eines solchen Austauschs übernommen.

## EIGNUNG

Es gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien einschließlich Garantien für die Handelsfähigkeit und Garantien für die Eignung für einen bestimmten Zweck. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Käufers, das Produkt und sein Design auf seine Eignung für bestimmte Anwendungen zu prüfen und zu analysieren.



Durch das Engagement von Senninger für erstklassige Produkte, lokalen Support und technisches Know-how ist sichergestellt, dass wir heute die effizientesten und zuverlässigsten landwirtschaftlichen Bewässerungslösungen der Welt anbieten können.

A handwritten signature in white ink, appearing to read 'Steve Abernethy', is centered on the page.

Steve Abernethy, Präsident von Senninger Irrigation