

Impressum

HORNBACH Baumarkt AG
76878 Bornheim

© Alle in dieser Broschüre enthaltenen Angaben, Daten, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und mit Sorgfalt überprüft. Dennoch sind inhaltliche Fehler nicht auszuschließen. Daher erfolgen die Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie der Autoren. Es wird deshalb keinerlei Verantwortung und Haftung für ggf. vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten übernommen.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der HORNBACH Baumarkt AG unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Fotokopien oder andere Verfahren, Vervielfältigungen jeglicher Art, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung sowie Verarbeitung in elektronischen Systemen oder Maschinen. Vor allem, wenn diese begleitend oder Teil von kommerziellen Aktivitäten sind.

Stand: Dezember 2015.



Ran ans Projekt!

Einkaufen immer und überall – einfach und bequem.

HORNBACH Markt

Produkte genau unter die Lupe nehmen. Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne ausführlich zu Ihrem Projekt.

Online www.hornbach.de

Produkte vergleichen, reservieren oder direkt bestellen. Geballtes Projektwissen auf über 1500 Seiten. Mehr wissen, mehr können.

App Jetzt downloaden!

Onlineshop. Marktinfos. Projektwissen. Scanner für direkten Zugriff auf Produkt- und Projektinfos.

Nicht gültig in Luxemburg.



Bewässerungscomputer



Tropfsysteme



Sprinklersysteme



Praktisches Zubehör



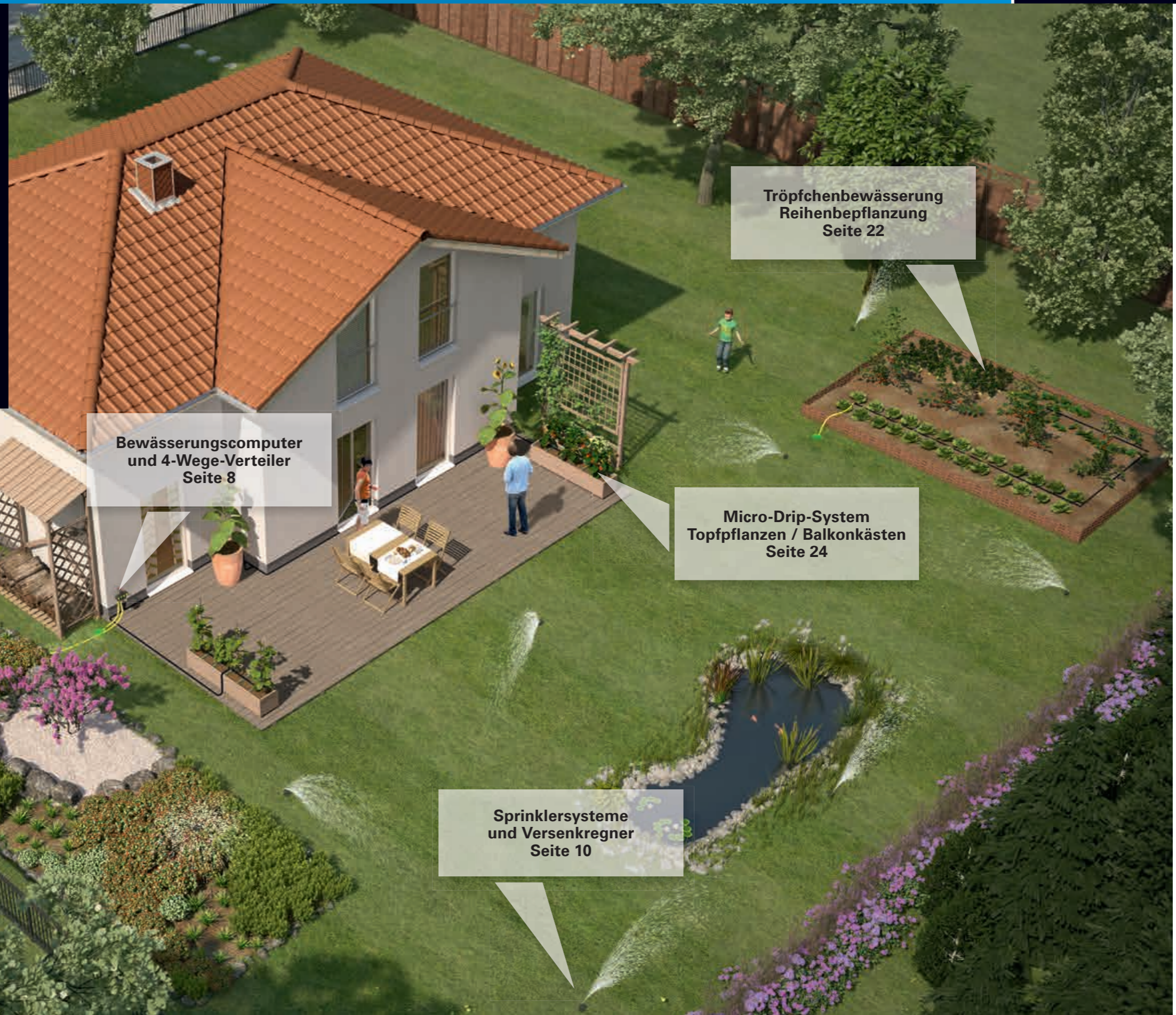
MEHR FREIZEIT MIT INTELLIGENTEN BEWÄSSERUNGS- SYSTEMEN

Egal ob Balkon, Terrasse, Rasen, Gemüse- oder Blumenbeete. Genießen Sie dank intelligenter Bewässerungssysteme Ihre Freizeit.

Individuell und bedarfsorientiert arbeiten die verschiedenen Systeme in Verbindung mit einem Bewässerungscomputer auch automatisiert.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- kombinierbar mit allen gängigen Marken
- zielgenau bewässern
- Wasser sparen
- Einfach selbst verlegen und erweitern
- Zisternenbetrieb möglich



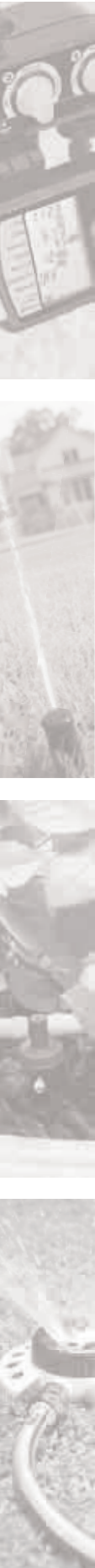
**Tröpfchenbewässerung
Reihenbepflanzung
Seite 22**

**Bewässerungscomputer
und 4-Wege-Verteiler
Seite 8**

**Micro-Drip-System
Topfpflanzen / Balkonkästen
Seite 24**

**Micro Sprinkler
Staudenbeete und Hecken
Seite 24**

**Sprinklersysteme
und Versenkregner
Seite 10**



IM DAUEREINSATZ BEI PROFIS

Hallo Gartenfreunde,

mein Name ist **Andreas Fretz** und ich bin ausgebildeter Gärtnermeister. Mit meinem Team betreibe ich seit 2002 ein erfolgreiches Garten- und Landschaftsbauunternehmen mit dem Leistungsumfang der Gartengestaltung, der Baumpflege sowie der Sanierung von gewerblichen Grünflächen und Großanlagen. Unseren Erfolg bestätigt die Referenzliste und unser großer Kundenstamm, zu sehen unter www.andreasfretz.de.

Durch meine langjährige Erfahrung in diesem Bereich weiß ich genau auf was es ankommt und welches Werkzeug ich benötige. Es muss extrem robust und damit langlebig sein, um den täglichen Herausforderungen stets Stand zu halten. Und dies zu einem Preis, den sich ein kleines mittelständisches Unternehmen wie meines, leisten kann.

for_q bietet in diesem Segment genau das an, was ich benötige um den Kundenauftrag optimal durchzuführen. Besonders hervorheben möchte ich beispielsweise den **Drainagespaten mit Glasfaserstiel** (siehe Bild). Diesen kann ich nicht nur zum Verlegen einer intelligenten Gartenbewässerung benutzen, sondern auch um problemlos ein möglichst tiefes Pflanzloch für einen Baum auszuheben.

Zudem testen wir seit kurzem die Artikel von **for_q** bei unseren täglichen Anforderungen. Die daraus gewonnenen Erfahrungen fließen direkt in die Produktentwicklung der Marke ein. So ist immer gewährleistet, dass nicht nur der Profi, sondern auch der Endverbraucher auf innovative Artikel, die sich auf dem neuesten Stand der Technik befinden, zurückgreifen kann. Und dies mit einer 10 Jahre Produktgarantie.

Daher empfehle ich Ihnen **for_q**.

Mit freundlichem
Gärtnergruß,



PS: Achten Sie auf meine **Profitipps** innerhalb der Broschüre. Es lohnt sich für Sie!



INHALT

AUTOMATISCHER GARTEN

Automatische Gartenbewässerung	02
Starter-Sets	07
Bewässerungscomputer	08

Sprinklersysteme und Versenkregner Ideal für mittlere und große Flächen, wie Rasen oder Beete	10
Montage und Installation	12
Planung in 3 Schritten	14
Installation und Betriebsanleitung	16
Planungsvorlage	18

Micro-Drip-System / Tropfbewässerung Ideal für Balkon, Terrassen oder Beetbewässerung	20
Zisternenbetrieb	20
Beetbewässerung - Gemüse- und Blumenbeete	22
Beetbewässerung - Stauden und Hecken	24
Topfpflanzen	26

Schläuche und Schlauchstecksysteme	28
Hahnverbinder, Winkelhahnstück	28
Schlauchstücke, Regulierstopp, Ventile, Reparaturen, Spritzen, Schlauchkupplung, Gießstäbe	30

Endgeräte	32
Pistolen, Sprühlanzen, Brausen, Spritzen	32
Regner	34



DIE GARTENMARKE

Wer gerne im Garten oder im Wald arbeitet, weiß worauf es ankommt: eine solide und zuverlässige Ausrüstung. Durch unsere langjährige Erfahrung stellen wir unsere Produktentwicklung daher auf drei Pfeiler:

- Ergonomie:** Zur körperschonenden und kräftesparenden Arbeit im Garten.
- Nachhaltigkeit:** Ökologisches Verantwortungsgefühl heißt bei uns Hydrologic. Dank intelligenter Steuerung wird das benötigte Wasser energiesparend, verlustfrei und zielgenau transportiert.
- Qualität:** Kontinuierliche Kontrollen durch unabhängige Prüfinstitute beweisen unsere hohe Qualität, weshalb wir Ihnen auf unsere Artikel 10 Jahre Garantie geben können.

► TIPP

Praktische Starter-Sets

Nutzen Sie speziell für Einsteiger bereits zusammengestellte Starter-Sets. Diese enthalten alle Systemteile, die Sie zur Beet-Bewässerung oder der Bewässerung von bis zu 10 Topfpflanzen benötigen.

Erweitern Sie jederzeit individuell nach Ihren Bedürfnissen. Sämtliche Systemteile der Marke for_q sind mit allen gängigen Marken kombinierbar.

Tropfbewässerungs-Set für Blumen & Gemüsebeete (25 - 30 m²) Art-Nr. 5589133

Inkl. umfangreichem Zubehör:

- 10 m PE-Schlauch, Ø 8 mm
- 30 m Tropfschlauch, Ø 8 mm
- Anschlussstücke
- Verbinder
- Druckminderer



Tropfbewässerung Universal 25 m Art-Nr. 5589131

Bestehend aus:

- 1 x Tropfschlauch 25 m - alle 30 cm gelocht 1,6 l/h
- 1 x Druckminderer inkl. Anschlussstück
- 1 x Verbinder
- 1 x T-Stück
- 2 x Endverschluss
- 20 x Leitungshalter



Tropfbewässerungs-Set für Balkon & Topfpflanzen Art-Nr. 5589134

Für bis zu 10 Topfpflanzen Inkl. umfangreichem Zubehör:

- Anschlussstücke
- Verbinder
- Druckminderer
- Tropfer
- 10 m PE-Schlauch, Ø 6,5 mm



INTELLIGENTER BEWÄSSERN



Mit Hydrologic bezeichnen wir eine intelligente und Wasserressourcen sparende Bewässerung. Diese wird durch ein elektronisches System und einem im Erdreich befindlichen Bodensensor automatisch gesteuert. Unsere Hydrologic Line ist mit den Produkten sämtlicher Bewässerungsmarken kombinierbar.



10 Jahre Garantie auf unser Sortiment

Um unseren hohen Qualitätsanspruch im Bereich der Gartengeräte, der Artikel zur Holzbearbeitung und der Gartenbewässerung zu unterstreichen, bieten wir unseren Kunden auf alle genannten Produkte 10 Jahre Garantie.

SPRINKLERSYSTEME UND VERSENKREGNER

Wasser und Zeit sparen. Nutzen Sie den Vorteil eines Bewässerungscomputers in Kombination mit Versenkregnern. Sie genießen Ihre Freizeit während Ihr Garten automatisch und optimal bewässert wird.

- Ideal für mittlere und große Flächen, wie Rasen oder Beete.
- Unterirdische Installation - keine Stolperfallen. Die Regner erheben sich nur während der Bewässerungszeit.



TIPP

Bewässerungscomputer & Feuchtesensor

Der Bewässerungscomputer passt auf jeden Verteiler. In Kombination mit dem drahtlosen Feuchtesensor wird Ihr Garten bei zu großer Feuchtigkeit am Boden nicht bewässert.

SYSTEMANFANG

1a Bewässerungscomputer

Art-Nr. 5530066

- LCD Anzeige
- 1 Min. – 4 h
- Alle 4/6/8/12/24 h jeden 2./3./4./5./6./7. Tag

Hydrologic



1b 2-Wege-Ventil für Bewässerungscomputer

Art-Nr. 5530067

- 5530303: Drahtlos Feuchtesensor
- 5530068 - 4-Wege-Verteiler



2 Anschlussbox mit Adapter

Art-Nr. 5527327

- Zum unterirdischen Anschluss von Sprinklersystemen
- Die Anschlussbox kann auch als zusätzliche Wasserentnahme im Garten genutzt werden.



Zeitschaltuhr 5-120 Min.

Art-Nr. 5550456

- Für Wasserhähne mit 26,5 mm (G 3/4) - Gewinde, 33,3 mm (G 1) - Gewinde
- Bewässerungsdauer 5 - 120 Min.
- Für Dauerbetrieb geeignet



Sprinkler Druckventil 3 Bar

Art-Nr. 5527318

- Anschluss direkt am Wasserhahn oder in der PE-Leitung möglich
- Zur Minimierung des Wasserdruck
- Regulierbar

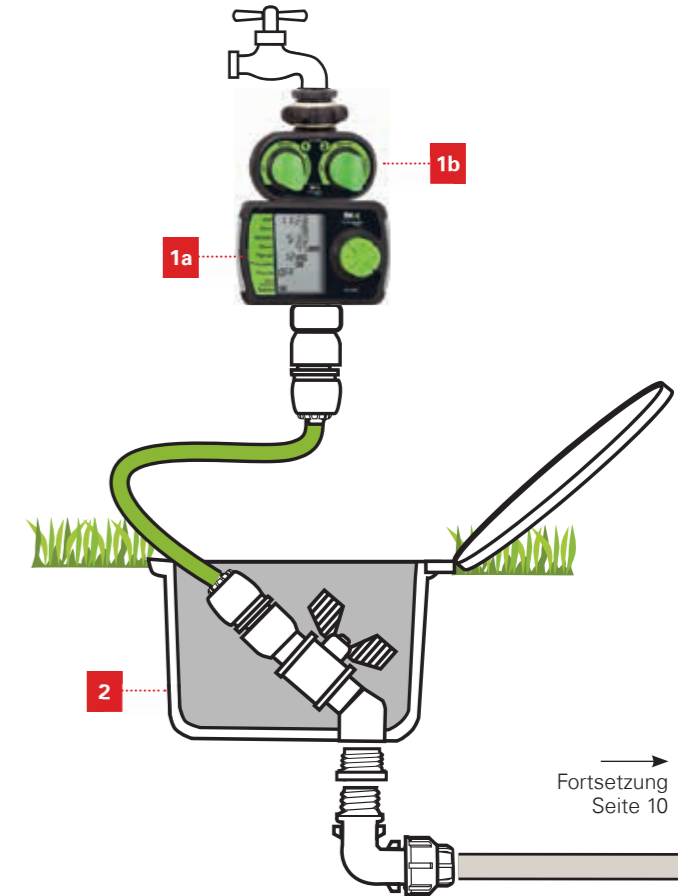


Bewässerungsuhr programmierbar

Art-Nr. 5911920

- 1 - 120 Min.
- 8 Bewässerungen täglich
- 1 - 7 Tage wählbar

Abbildung ähnlich



SYSTEMMITTE

3 Sprinkler Regner T-Stück
Art-Nr. 5527312

- Direkt unter dem Sprinkler einsetzbar
- Anschluss im Rohrverlauf für Versenkregner

10 Sprinkler Verbindung
Art-Nr. 5527310

- Richtungsänderungen für PE-Leitungen

4 Sprinkler Regner Schnellanschluß
Art-Nr. 5527315

- Zum direkten Anschluss der Regner an die PE Leitung
- Wird direkt an die PE-Leitung geschraubt

11 Sprinkler T-Verbindung
Art-Nr. 5527314

- Rohrabzweigung für PE-Leitungen

5 Sprinkler Swingjoint zum Höhenausgleich
Art-Nr. 5527316

- Zum passenden Anschluss von Versenkregnern bei Höhenunterschieden

12 Sprinkler Endstück
Art-Nr. 5526892

- Verschluss für PE-Leitungen

6 Sprinkler Regner L-Stück
Art-Nr. 5527309

- Anschluss am Ende des Rohrverlaufs für Versenkregner

13 Sprinkler Verbinder L
Art-Nr. 5527311

- Anschluss im Eckbereich für Sprinkler Versenkregner

7 Sprinkler Verbindung
Art-Nr. 5526893

- Zum unterirdischen Verbinden von 2 PE-Leitungen

14 Sprinkler T-Verbindung
Art-Nr. 5527313

- Zur Installation des Sprinkler Entwässerungsventils im Rohrverlauf oder zum Anschluss des „Swingjoint“

8 Sprinkler Verbindung
Art-Nr. 5526894

- Rohranschluss für den Direktanschluss der Sprinkleranlage an die Hausinstallation, 1/2" Außengewinde

15 Sprinkler Entwässerungsventil Messing
Art-Nr. 5527320

- Ventil gegen Frostschäden

9 Sprinkler Verbindung
Art-Nr. 5526895

- Rohranschluss für den Direktanschluss der Sprinkleranlage an die Hausinstallation, 1/2" Innengewinde

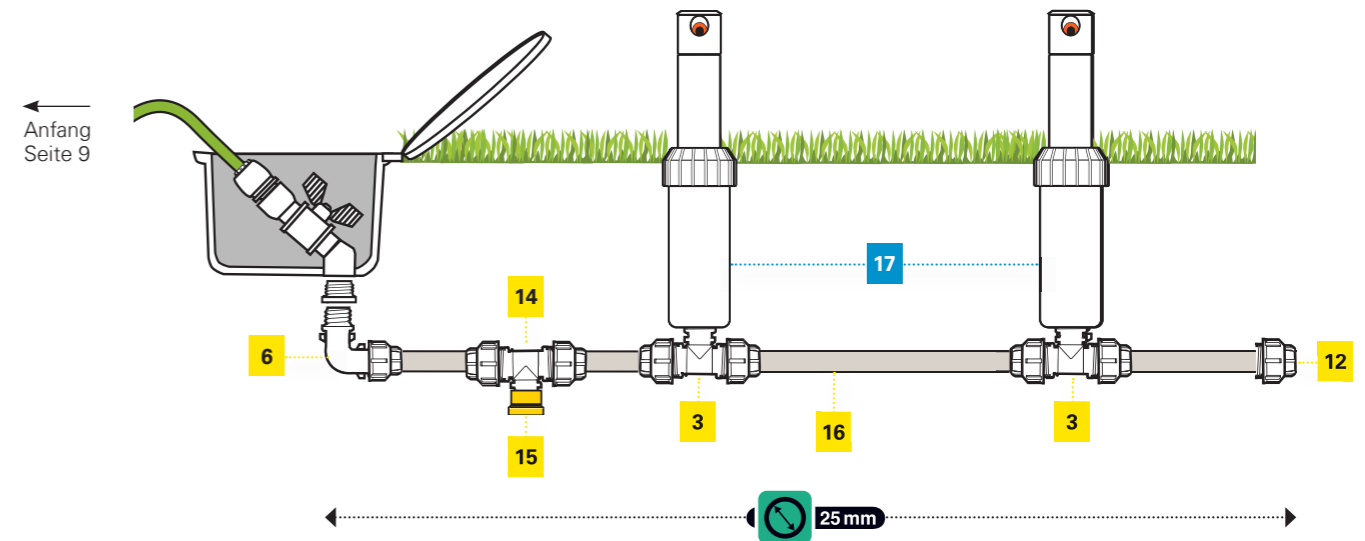
16 PE-Leitung 10, 25 oder 50 m
Art-Nr. 5527326, 5527321, 5527322

- Unter- und oberirdisch verlegbar
- Außen-Ø 25 mm: Länge 10, 25 oder 50 Meter

► TIPP

Schutz vor Frostschäden

Schützen Sie Ihr Bewässerungssystem vor Frostschäden, indem Sie am niedrigsten Punkt der Bewässerungsanlage ein Entwässerungsventil **15** platzieren.



SYSTEMENDE

17 Sprinkler Turbinen Versenkregner
Art-Nr. 5527218

- Wurfweite: 6 - 8 m
- Anschluss: 1/2"
- Beregnungsradius von 40 - 360° einstellbar

Sprinkler Impuls Versenkregner
Art-Nr. 5527217

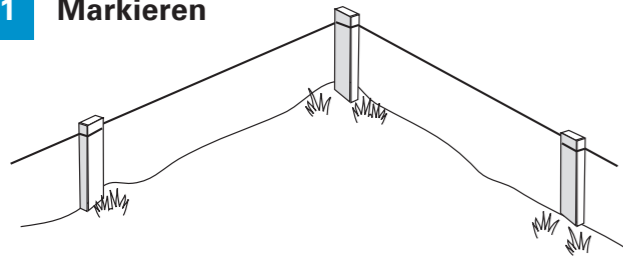
- Wurfweite: 7 - 10 m
- Anschluss: 1/2"
- Beregnungsradius von 10 - 360° einstellbar

Sprinkler Impuls Versenkregner Sprayer
Art-Nr. 5527219

- Wurfweite: 0 - 4,9 m
- Anschluss: 1/2"
- Beregnungsradius von 0 - 360° einstellbar

MONTAGE UND INSTALLATION

1 Markieren

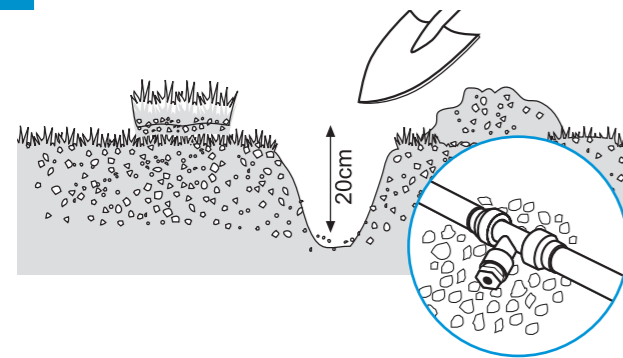


1. Legen Sie die Teile anhand Ihres Planes aus.

2. Die Sprinkler entsprechend der in der Zeichnung angegebenen Abstände auf dem Rasen auslegen.

Tipp: An windigen Orten den Abstand zwischen den auf der Zeichnung angegebenen Sprinklern entsprechend verringern.

2 Graben

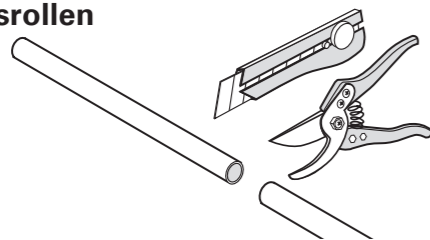


Die Graben entlang der Markierung 20 cm ausgraben (bei Getriebesprinkler 25 cm)

Zur frostsicheren Verlegung verwenden Sie bitte das Entwässerungsventil (Seite 10). Suchen Sie sich hierzu die tiefste Stelle Ihrer Bewässerungsanlage und bauen dort das Ventil ein. Um den Wasserabfluß zu verbessern verwenden Sie bitte eine sogenannte "Schotter-Drainage".

Tipp: Um im Nachgang die Grasnarbe wieder zu verwenden trennen Sie bitte die Grasschichten vom Erdreich. Verwenden Sie eine Folie um das Erdreich zwischenzulagern.

3 Ausrollen

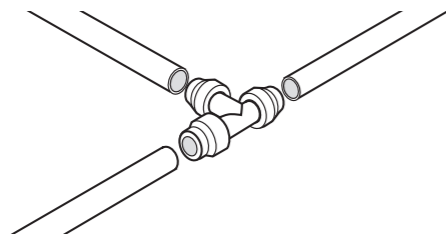


Das PE-Rohr vom Wasserhahn ausgehend entlang Ihrer Markierung (Abb. 1) ausrollen. Vor dem Ablängen den Schlauch glätten.

Mit einer Schere oder einer Säge das Rohr auf die korrekte Länge kürzen und mit einer Feile glätten.

Tipp: Beschweren Sie das PE-Rohr mit Steinen um eine gerade Linie zu gewährleisten.

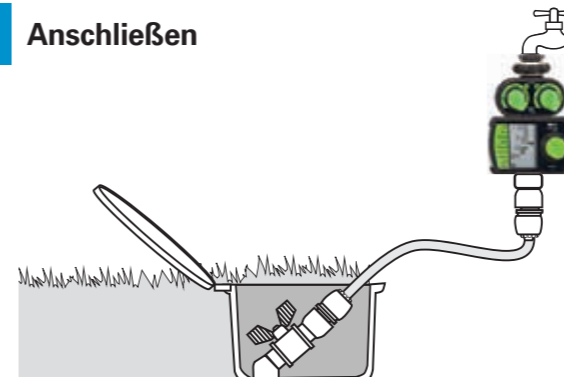
4 Verbinden



Die Verbinder anhand des Lageplans für Ihren Rasen anschließen.

Stellen Sie bitte sicher, dass kein Erdreich in die Rohre eindringt.

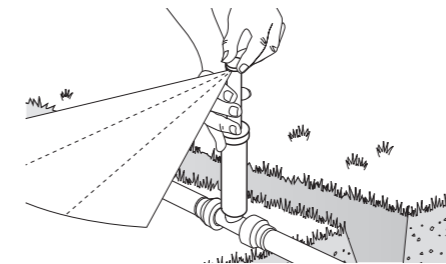
5 Anschließen



Die Rohrleitung an den Hahn oder an eine Zeitschaltuhr anschließen.

Tipp: Achten Sie bei der Planung darauf zwischen Wasserhahn und Leitungsbeginn eine flexible Verbindung einzurichten. Dies erleichtert das "Winterfestmachen". Um ganz sicher zu gehen, können sie das System auch mit einem Druckluftgerät von Wasserresten befreien.

6 Durchspülen



Schrauben Sie vor dem Durchspülen die Sprinklerköpfe inklusive der Siebe ab.

Danach die Rohrleitungen manuell durchspülen, um etwaige in den Rohren enthaltene Verschmutzungen heraus zu spülen. Nun die Sprinkler auf die Verbinder aufschrauben und den Bewässerungswinkel so einstellen, dass die gewünschte Bewässerungsfläche erreicht wird.

Sie finden die Einstellanleitung der Sprinkler in der Bedienungsanleitung.

7 Testlauf



Vor dem finalen Verschließen der Furchen prüfen Sie durch einen Testlauf die Dichtigkeit der Anlage.

Die Furchen mit Erdreich und Rasenstücken wieder auffüllen und fest andrücken.

Tipp: Wässern Sie Furchen und Rasen, so bildet das Gras schnell neue Wurzeln.

► TIPP Hilfsmittel & Werkzeuge:

- Kleine Markierungsfahnen oder Markierungsspray
- Abdeckplane
- Schaufel / Spaten / Harke
- Bügelsäge mit feiner Zahnung / Rohrschere
- Schraubendreher
- Rohrzanze
- Gewindedichtband / Teflonband
- Feile
- Lappen
- Hammer
- Wasserwaage
- 10 l Eimer
- Stoppuhr

Ran ans Projekt!

Einkaufen immer und überall – einfach und bequem.



HORNBACH Markt

Produkte genau unter die Lupe nehmen. Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne ausführlich zu Ihrem Projekt.



Online www.hornbach.de

Produkte vergleichen, reservieren oder direkt bestellen. Geballtes Projektwissen auf über 1500 Seiten. Mehr wissen, mehr können.



App Jetzt downloaden!

Onlineshop. Marktinfos. Projektwissen. Scanner für direkten Zugriff auf Produkt- und Projektinfos.

Nicht gültig in Luxemburg.

UNTER DER ERDE

Ästhetisch und benutzerfreundlich

Die Rasenfläche soll jederzeit nutzbar sein bzw. mit einem Rasenmäher oder Vertikutierer befahrbar. Hier fällt die Wahl meist auf Versenkregner, die sich insbesondere durch die unterirdische Installation auszeichnen. Der gesamte Bewässerungsstrang wird weitgehend unter der Grasnarbe verlegt. Die Versenkregner selbst sind dabei oberflächenbündig ins Erdreich eingelassen.

Der Vorteil liegt auf der Hand:

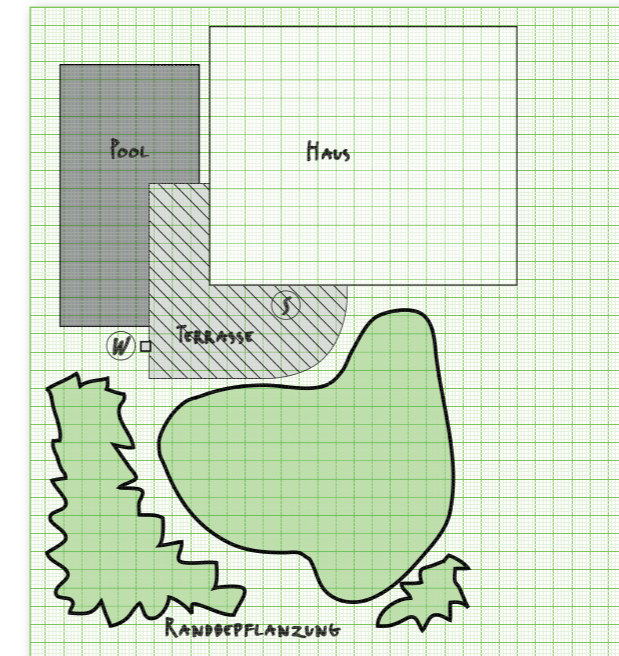
Sie realisieren eine fest installierte Bewässerungsanlage, die zudem eine klassische und dauerhafte Nutzung des Rasens zulässt.



SPRINKLERANLAGEN & VERSENKREGNER GANZ EINFACH IN 3 SCHRITTEN

Wie gehe ich vor?

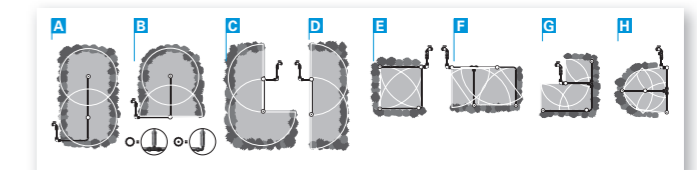
1. Zeichnen Sie die zu bewässernde Fläche (Ihren Gartengrundriss) maßstabsgetreu auf. **Seite 18/19.** Inklusive den Ort des Anschlusses!



2. Ermitteln Sie Ihre Anschlusskapazität und notieren diesen in der Tabelle Feld **1.1** (Füllzeit in Sekunden) auf **Seite 16.** Hieraus ergibt sich Ihr vorläufiger Planwert. Addieren Sie zum Planwert die Zuschläge für eventuelle Bewässerungscomputer und Verteilerleitungen hinzu.

Füllzeit in Sekunden		1.1	Gesamtfüllzeit	entsprechender Planwert
Entfernung/Leitungslänge =	(je 25 m + 1 Sek.)	1.2	bis 10 Sek.	150
Bewässerungscomputer 2- oder 4-Wege Verteiler (+ 3 Sek.)		1.3	11 - 13 Sek.	110
Gesamtfüllzeit in Sekunden		1.4	14 - 16 Sek.	90
ermittelter Planwert (analog Tabelle rechts)		1.5	17 - 21 Sek.	70
			22 - 30 Sek.	50

2.1 Anhand der Planungsbeispiele können Sie die zu planenden Regner vorselektieren und die jeweiligen Verbrauchsfaktoren aus der Übersichtstabelle entnehmen.



3. Übertragen Sie die Regnerwerte in Tabelle 2 ein. Die Summe der einzelnen Verbrauchsfaktoren darf den Planwert (Punkt 2) nicht überschreiten.

Bewässerungsleitung	Verbrauchsfaktoren	Summe Verbrauchsfaktoren
1 Z.B. Leitung 1	28+28	= 56
2		=
3		=
4		=
5		=
usw.		

Noch Fragen?
Die **HORNBACH** Projekt-Berater helfen gerne weiter.



SPRINKLERANLAGEN INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

Anschlusskapazität Ihrer Wasserleitung

Um eine Einschätzung über die Leistungsfähigkeit und die damit verbundene Regnerzahl zu erfahren, müssen Sie den Wasserdruck und den damit verbundenen Regnerwert ermitteln.

Drehen Sie den Wasserhahn, an dem das Bewässerungssystem angeschlossen werden soll, voll auf und füllen Sie einen 10-Liter-Eimer.

Messen Sie die Zeit in Sekunden bis der Eimer gefüllt ist und tragen Sie den Wert in Feld 1.1 in der Tabelle rechts ein. Achten Sie darauf, daß zur Zeit der Prüfung keine zusätzlich angeschlossenen Geräte die Leistung verringern.

Zuschläge

Prüfen Sie ob es in Ihrem System einen Regner geben wird, der mehr als 25m vom Wasseranschluss entfernt ist (Leitungslänge!). Wenn ja, addieren Sie in Feld 1.2 pro 25m zusätzlich 1 Sekunde. Bei einer Füllzeit kleiner 14 Sekunden und gleichzeitiger Verwendung eines Bewässerungscomputers oder eines 2-oder 4-Wege Verteilers sind der Füllzeit in Feld 1.3 zusätzlich 3 Sekunden zu addieren. Die Gesamtfüllzeit erhalten Sie indem Sie die Felder 1.1 bis 1.3 addieren. Aus der Gesamtfüllzeit erhalten Sie den Planwert aus nebenstehender Tabelle und übertragen den Planwert Ihrer Anlage in das Feld 1.5.

Versorgungsleitungen

Beginnen Sie mit Ihrer Systemplanung anhand der Planungsbeispiele (Seite 19) und den möglichen Bewässerungsradien (siehe Tabelle rechts) Ihrer Regner. Achten Sie betreffend der Düsenauswahl auf die Angaben in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Zur besseren Übersicht vermerken Sie bitte die Verbrauchsfaktoren in Ihrer Skizze (Seite 18/19) und in der Tabelle links unten. Die Summe der Verbrauchsfaktoren der Regner an einer Zuleitung darf den unter Punkt 1.5 ermittelten Planwert nicht überschreiten (siehe Übersicht Regnerplanwerte). Um die benötigte Laufmeterzahl der Rohrleitungen zu ermitteln, zeichnen Sie die Leitungen in Ihrer Skizze auf Seite 18/19 ein und übertragen diesen in die Tabelle unten.

Ermittlung Planwert Ihrer Bewässerungsanlage:

Füllzeit in Sekunden		1.1
Entfernung/Leitungslänge = <input type="text"/> (je 25 m + 1 Sek.)		1.2
Bewässerungscomputer 2- oder 4-Wege Verteiler (+3 Sek.)		1.3
Gesamtfüllzeit in Sekunden		1.4
ermittelter Planwert (analog Tabelle rechts)		1.5

Regnerplanwerte:

Gesamtfüllzeit	entsprechender Planwert
bis 10 Sek.	150
11 – 13 Sek.	110
14 – 16 Sek.	90
17 – 21 Sek.	70
22 – 30 Sek.	50

Verbrauchsfaktoren pro Bewässerungsleitung:

Bewässerungsleitung	Verbrauchsfaktoren	Summe Verbrauchsfaktoren
1 Z.B. Leitung 1	28+28	= 56
2		=
3		=
4		=
5		=
6		=
usw.		=

TIPP

Sprinklerart



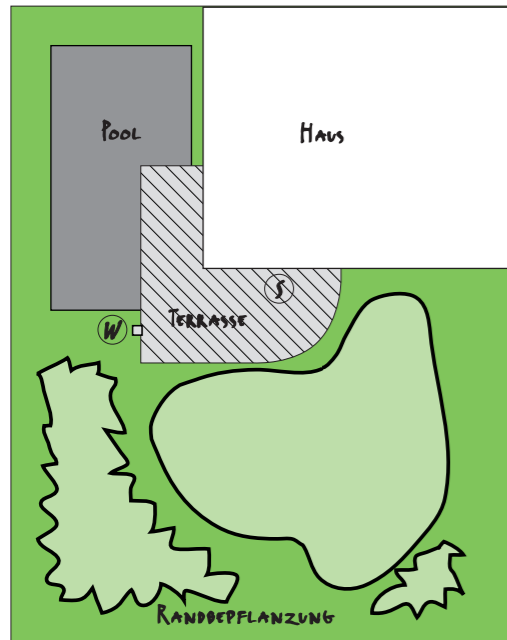
Sie sollten in einer Sprinkler-Leitung nie Impulsregner, Turbinen Versenkregner und Impuls Sprayer mischen. Jede Sprinklerart gibt eine unterschiedliche Menge an Wasser ab. Durch Trennung der Leitungen gemäß der Sprinklerart können Sie die Bewässerung jedes Rasenbereiches genau regulieren.

ÜBERSICHT DER ERHÄLTlichen REGNER UND DEREN VERBRAUCHSFAKTOREN

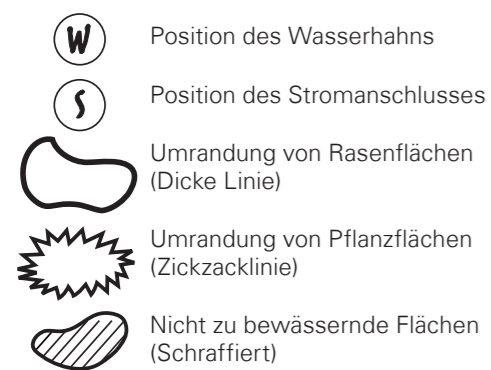
Artikel-Nummer	Sprinkler Modell	Radius in Meter	Optimaler Wasserdruck in bar	Düse	Berechnungsmenge l/h	Verbrauchsfaktor	Berechnungsradius		
5527217	Sprinkler Impuls Versenkregner	7 - 10	1.5 - 2.5	3.5	680	28	360°		
5527218	Sprinkler Turbinen Versenkregner	5 - 10,4	2.1 - 3.4	0.75	160	7.00	90°		
				1.5	320	13.0	180°		
				2.5	2.5 - 550	23.0	270°		
				4	4.0 - 880	37.0	360°		
5527219	Impuls Versenkregner Sprayer	3 - 4.9	2 - 3.5	17 A			90° - 240	10	90°
							180° - 480	20	180°
							270° - 640	27	270°
							360° - 960	40	360°

PLANUNGSVORLAGE

Beispiel:



1. Grundstücksskizze zeichnen (Maßstab 1:100 oder 1:200).
2. Die zu bewässernden Flächen einzeichnen (Rasen, Beete, Hecken etc.).
3. Die nicht zu bewässernden Flächen einzeichnen und markieren (Haus, Terrasse, Pool, Wege etc.).
4. Wasserhahnposition (W) und Stromanschluss (S) markieren.

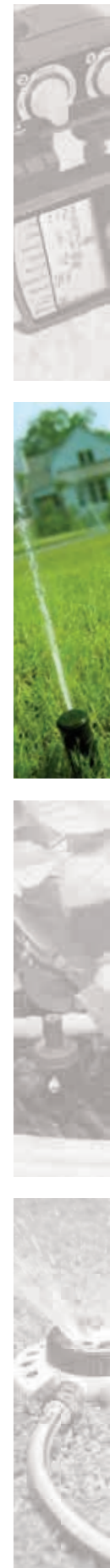
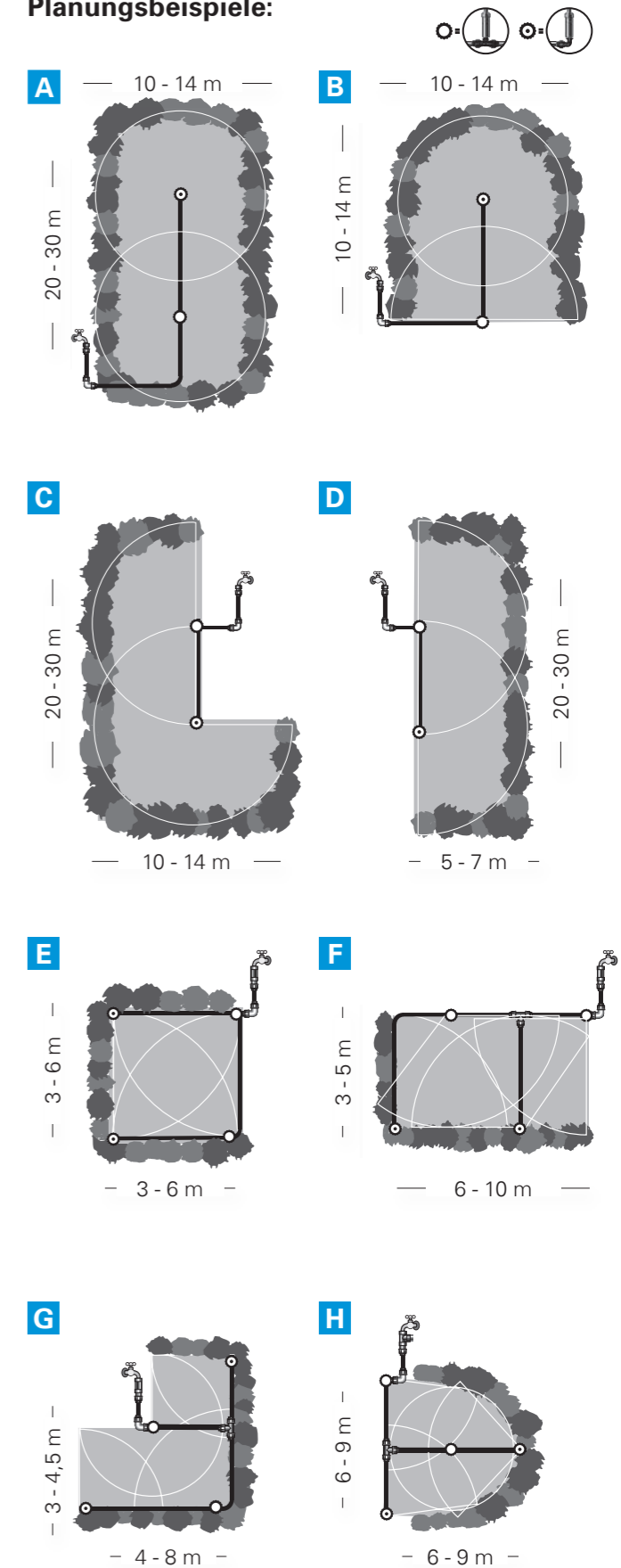


Bitte kreuzen Sie den Maßstab an:

1 : 100 1 : 200



Planungsbeispiele:



MICRO-DRIP-SYSTEM TROPFBEWÄSSERUNG

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Bewässerung / Düngung im Hauptwurzelbereich
- Optimales Verhältnis von Wasser und Sauerstoff im Boden
- Wasser und Düngemittel sparen
- Individuell kombinierbar
- Automatische Steuerung



► TIPP

Wie finde ich das richtige System?

Die Wahl des Systems und die Auswahl der Komponenten hängt davon ab was Sie bewässern möchten.



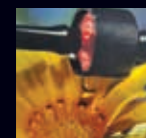
Blumen- oder Gemüsebeete

- Wie lange ist die Pflanzstrecke insgesamt?
- Wieviele Pflanzen gibt es insgesamt?



Topfpflanzen

- Wieviele Töpfe wollen Sie bewässern?
- Wie ist der Durchmesser jedes Topfes?
- Wie lange ist die zu bewässernde Strecke insgesamt?



Balkonkästen

- Wieviele Meter Balkonkästen sollen bewässert werden?
- Ist ein Wasserhahn vorhanden?

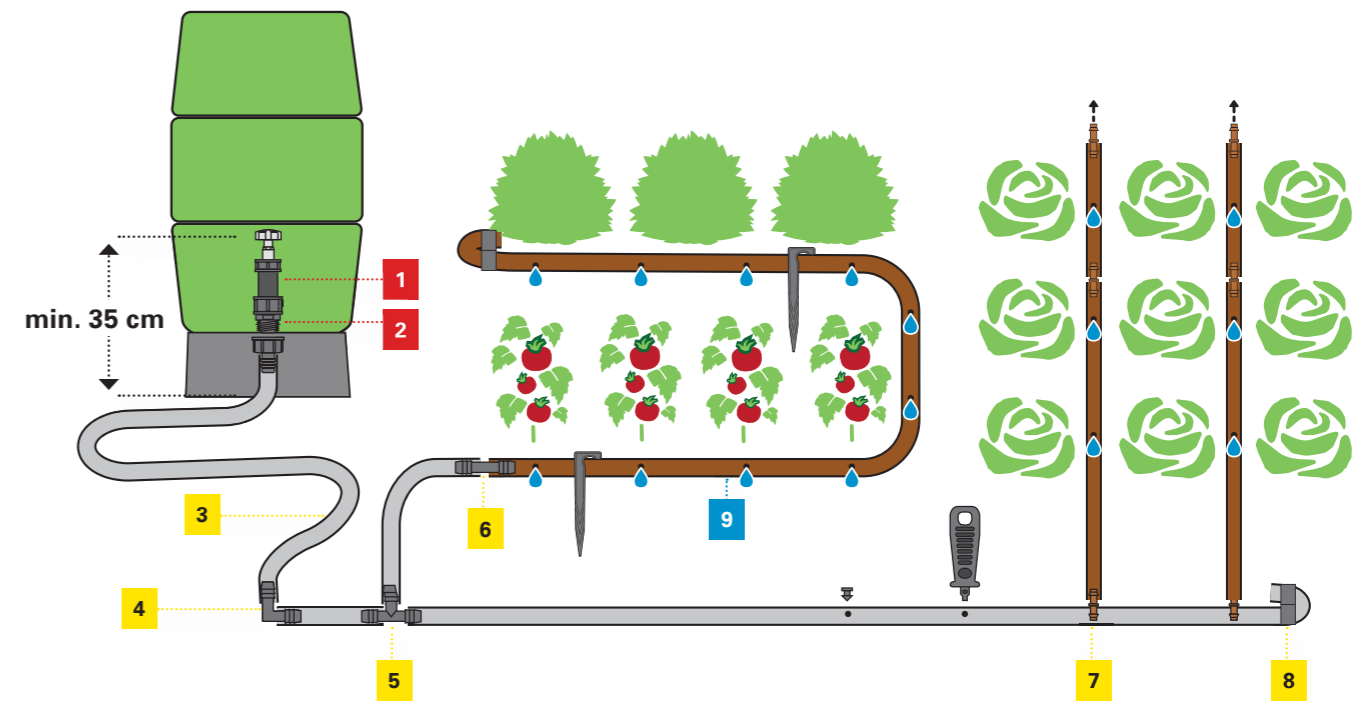


Sträucher und Stauden

- Wie lange ist die Pflanzstrecke insgesamt?
- Wieviele Pflanzen gibt es insgesamt?

ZISTERNENBETRIEB

Ideal für Blumen- oder Gemüsebeete, kleinere Pflanzflächen, sowie zur Reihenbepflanzung.



SYSTEMANFANG

1 Drip Filter für Druckminderer
Art-Nr. 5527325

- Zum Schutz vor Verschmutzung

2 Drip Hahnanschluss
Art-Nr. 5526890

- 3/4" Innengewinde
- Durchmesser: 16 mm

3 Drip PE-Leitung Ø 16 mm
Art-Nr. 5527324

- Verlegung: ober- oder unterirdisch
- Zentrale Versorgungsleitung
- Länge: 25 Meter

SYSTEMMITTE

4 Drip L-Steckverbinder Ø 16 mm
Art-Nr. 5527378

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht einen exakten Richtungswechsel

5 Drip T-Steckverbinder Ø 16 mm
Art-Nr. 5527379

- Zur Abzweigung von 3 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht die Verlegung zweier unabhängiger Leitungen

6 Drip Steckverbinder Ø 16 mm
Art-Nr. 5527377

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Mit Endstück kombinieren und so den Schlauch verschließen

7 Drip Steckverbinder Ø 8 mm
Art-Nr. 5526818

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Mit Endstück kombinieren und so den Schlauch verschließen

8 Drip Endverschluss Ø 16 mm
Art-Nr. 5526695

- Zum Verschließen des Leitungsendes

SYSTEMENDE

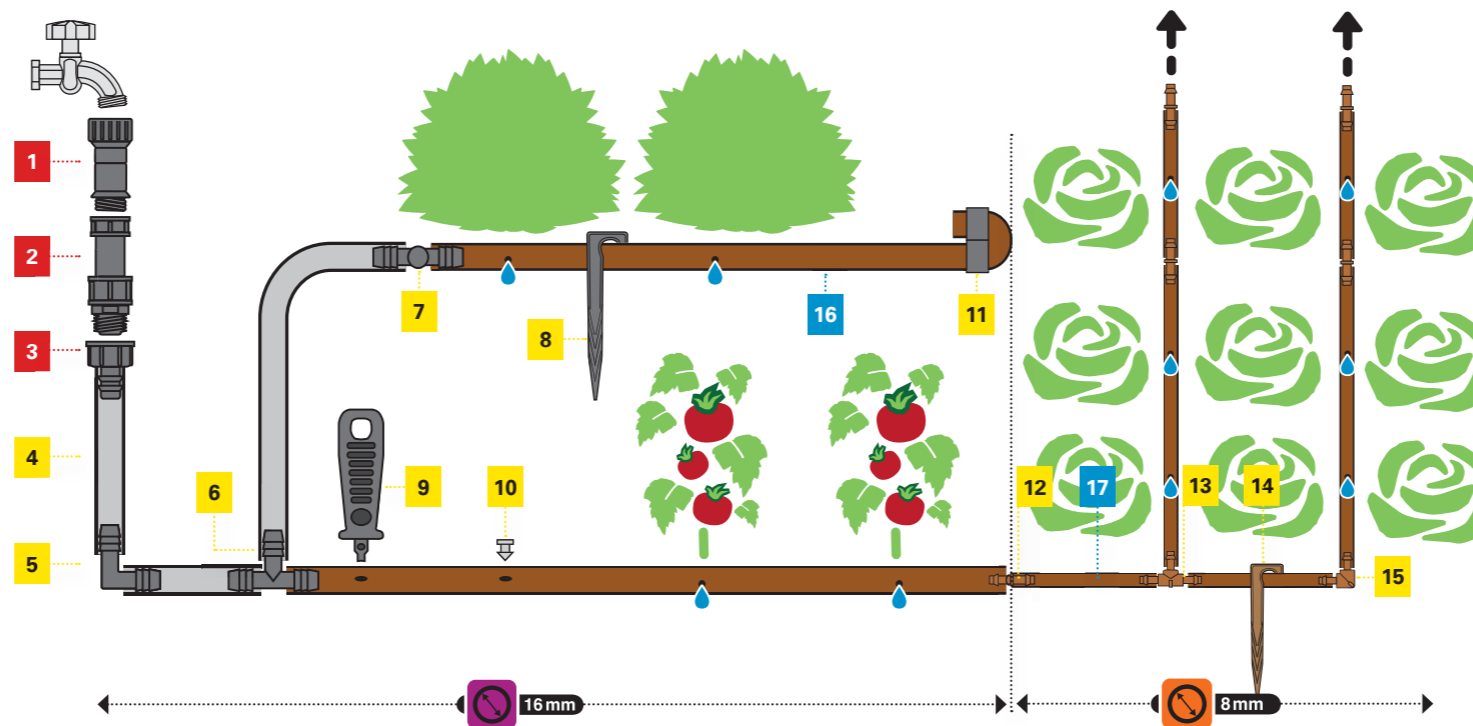
9 Drip Tropfrohr Ø 8 mm
Art-Nr. 5527370

- Tropferabstand: 30 cm
- Dosierte Bewässerung 2.0 l/h
- Druckausgleich 1 bis 2 bar
- Länge: 30 Meter



BLUMEN- UND GEMÜSEBEETE

Zur Verlegung über der Erde. Ideal für kleinere Pflanzflächen, sowie zur Reihenbepflanzung.



SYSTEMANFANG

1 Drip Druckminderer 1.8 bar
Art-Nr. 5527317

- Zur Reduzierung des Eingangsdrucks von max. 12 bar auf 1.8 bar Ausgangsdruck, 50 - 600 l/h

2 Drip Filter für Druckminderer
Art-Nr. 5527325

- Zum Schutz vor Verschmutzung

3 Drip Hahnanschluss
Art-Nr. 5526890

- 3/4" Innengewinde
- Durchmesser: 16 mm

Drip 5-Wege-Verteiler
Art-Nr. 5526815

- Zum Verteilen von bis zu 5 Drip PE Leitungen, Ø 8 mm
- Für den direkten Anschluss an den Druckminderer

SYSTEMMITTE

4 Drip PE-Leitung Ø 16 mm
Art-Nr. 5527324

- Verlegung: ober- oder unterirdisch
- Zentrale Versorgungsleitung
- Länge: 25 Meter

5 Drip L-Steckverbinder Ø 16 mm
Art-Nr. 5527378

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht einen exakten Richtungswechsel

6 Drip T-Steckverbinder Ø 16 mm
Art-Nr. 5527379

- Zur Abzweigung von 3 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht die Verlegung zweier unabhängiger Leitungen

7 Drip Steckverbinder Ø 16 mm
Art-Nr. 5527377

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Mit Endstück kombinieren und so den Schlauch verschließen

8 Drip Leitungshalter Ø 16 mm
Art-Nr. 5526696

- Dient zur Führung und sicheren Befestigung der Leitung im Erdreich
- Optimal zur Tropferfixierung über der Erde

9 Drip Lochwerkzeug
Art-Nr. 5526697

- Zur Lochung der Leitung an beliebiger Stelle

10 Drip Reparatur-Stopfen Ø 16 mm
Art-Nr. 5526842

- Verschließt nicht mehr benötigte Löcher innerhalb der Leitung

11 Drip Endverschluss Ø 16 mm
Art-Nr. 5526695

- Zum Verschließen des Leitungsendes

12 Drip Steckverbinder Ø 8 mm
Art-Nr. 5526818

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Mit Endstück kombinieren und so den Schlauch verschließen

13 Drip T-Steckverbinder Ø 8 mm
Art-Nr. 5526817

- Zur Abzweigung von 3 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht die Verlegung zweier unabhängiger Leitungen

14 Drip Leitungshalter Ø 8 mm
Art-Nr. 5526891

- Dient zur Führung und sicheren Befestigung der Leitung im Erdreich
- Optimal zur Tropferfixierung über der Erde

15 Drip L-Steckverbinder Ø 8 mm
Art-Nr. 5526819

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht einen exakten Richtungswechsel

SYSTEMENDE

16 Drip Tropfrohr Ø 16 mm
Art-Nr. 5527328

- Tropferabstand: 30 cm
- Dosierte Bewässerung 1.6 l/h
- Druckausgleich 0,5 bis 4 bar
- Länge: 25 Meter

17 Drip Tropfrohr Ø 8 mm
Art-Nr. 5527370

- Tropferabstand: 30 cm
- Dosierte Bewässerung 2.0 l/h
- Druckausgleich 1 bis 2 bar
- Länge: 30 Meter

TIPP Wasserdruck

Versorgen Sie alle Pflanzen ausreichend mit gleichem Wasserdruck, indem Sie bei größeren Flächen von 16 mm auf 8 mm Leitungen reduzieren und somit den Leitungsdruck erhöhen.

STAUDENBEETE UND HECKEN

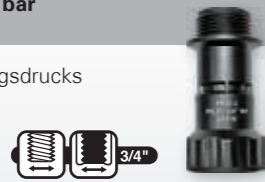
Zur Verlegung über der Erde. Ideal für kleinere bis mittlere Pflanzflächen.

SYSTEMANFANG

1 Drip Druckminderer 1.8 bar

Art-Nr. 5527317

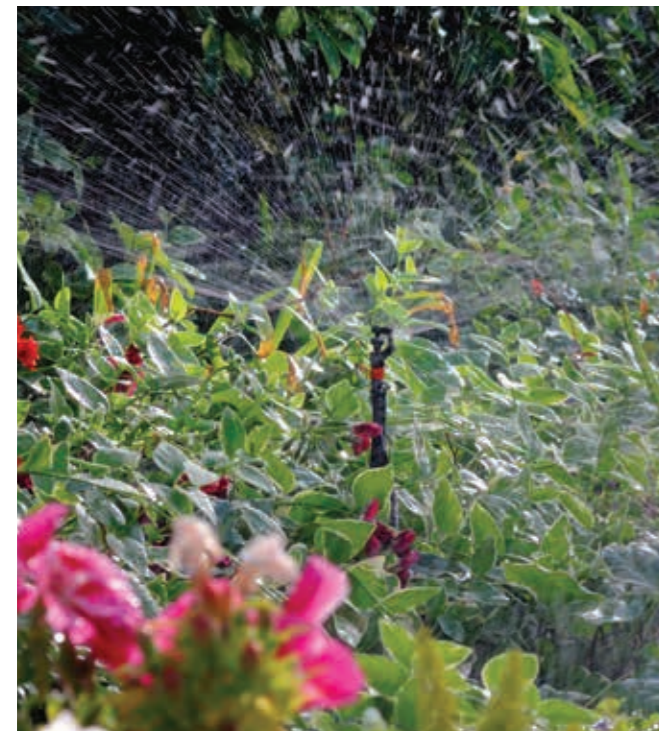
- Zur Reduzierung des Eingangsdrucks von max. 12 bar auf 1.8 bar Ausgangsdruck, 50 - 600 l/h



2 Drip Hahnanschluss

Art-Nr. 5526890

- 3/4" Innengewinde
- Durchmesser: 16 mm



TIPP

Micro Sprinkler sind nicht für Tomatenpflanzen geeignet. Es droht die Kraut- und Knollenfäule.

SYSTEMMITTE

3 Drip PE-Leitung Ø 16 mm

Art-Nr. 5527324

- Verlegung: ober- oder unterirdisch
- Zentrale Versorgungsleitung
- Länge: 25 Meter



4 Drip T-Steckverbinder Ø 16 mm

Art-Nr. 5527379

- Zur Abzweigung von 3 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht die Verlegung zweier unabhängiger Leitungen



5 Drip L-Steckverbinder Ø 16 mm

Art-Nr. 5527378

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht einen exakten Richtungswechsel



6 Drip Lochwerkzeug

Art-Nr. 5526697

- Zur Lochung der Leitung an beliebiger Stelle



7 Drip Reparatur-Stopfen Ø 16 mm

Art-Nr. 5526842

- Verschließt nicht mehr benötigte Löcher innerhalb der Leitung oder bildet den Abschluss an einer Leitung



8 Drip Endverschluss Ø 16 mm

Art-Nr. 5526695

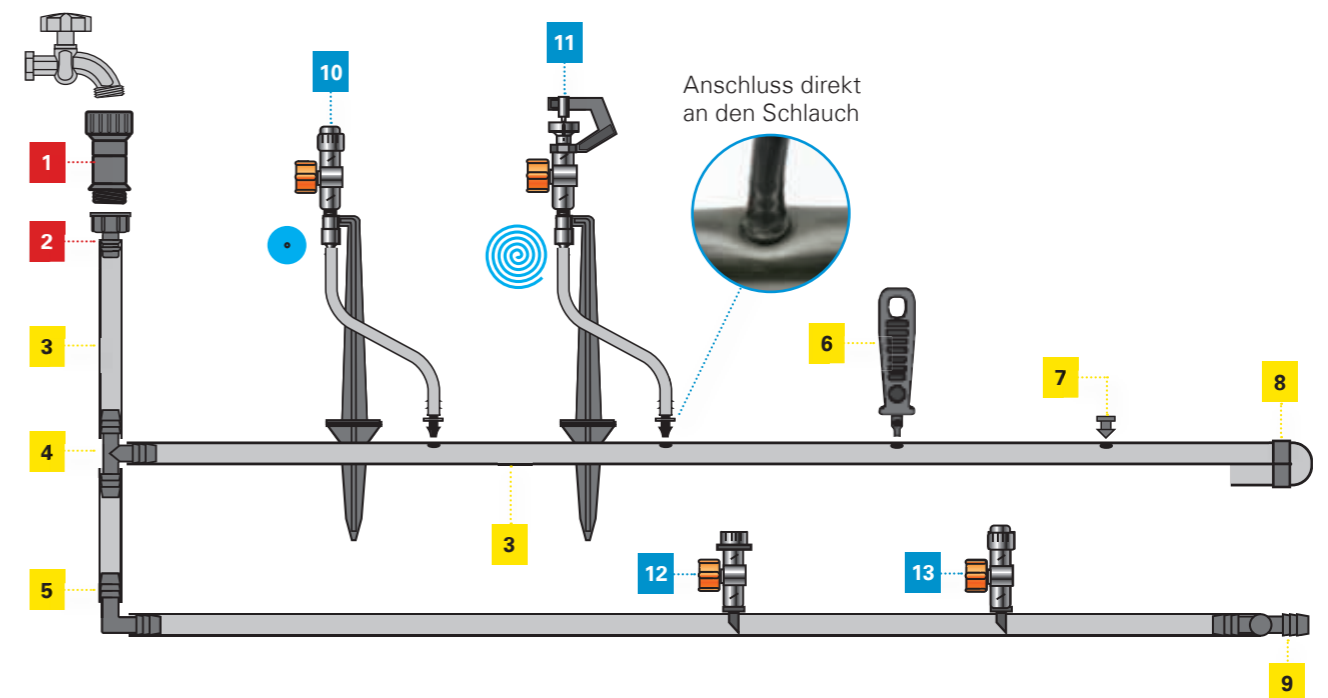
- Zum Verschließen des Leitungsendes



9 Drip Steckverbinder Ø 16 mm

Art-Nr. 5527377

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Mit Endstück kombinieren und so den Schlauch verschließen



SYSTEMENDE

Micro Sprinkler mit Ventil:

10 Drip Kreissprinkler 360° Spike

Art-Nr. 5527374

- Zur flächendeckenden und feinsprühenden Bewässerung
- Reichweite: bis zu 1.80 m
- Die Durchflussmenge des Wassers ist regulierbar. Somit kann die Reichweite verändert werden

Bar	Liter/h	Radius
1.00	76	1.35 m
2.00	113	1.60 m
2.50	124	1.75 m
3.00	140	1.80 m
3.50	148	2.10 m



11 Drip rotierender Sprinkler 360° Spike

Art-Nr. 5527373

- Zur flächendeckenden und feinsprühenden Bewässerung
- Reichweite: bis zu 4.10 m
- Die Durchflussmenge des Wassers ist regulierbar. Somit kann die Reichweite verändert werden

Bar	Liter/h	Radius
1.00	76	2.60 m
2.00	113	3.20 m
2.50	124	3.50 m
3.00	140	3.90 m
3.50	148	4.10 m



Micro Sprinkler für Schlauchanschluss:

12 Drip Bubbler 360°

Art-Nr. 5527376

- Reichweite: bis zu 0.65 m
- Die Durchflussmenge des Wassers ist regulierbar. Somit kann die Reichweite verändert werden

Bar	Liter/h	Radius
1.00	100	0.10 m
2.00	124	0.25 m
2.50	130	0.50 m
3.00	140	0.65 m



13 Drip Kreissprinkler 360°

Art-Nr. 5527375

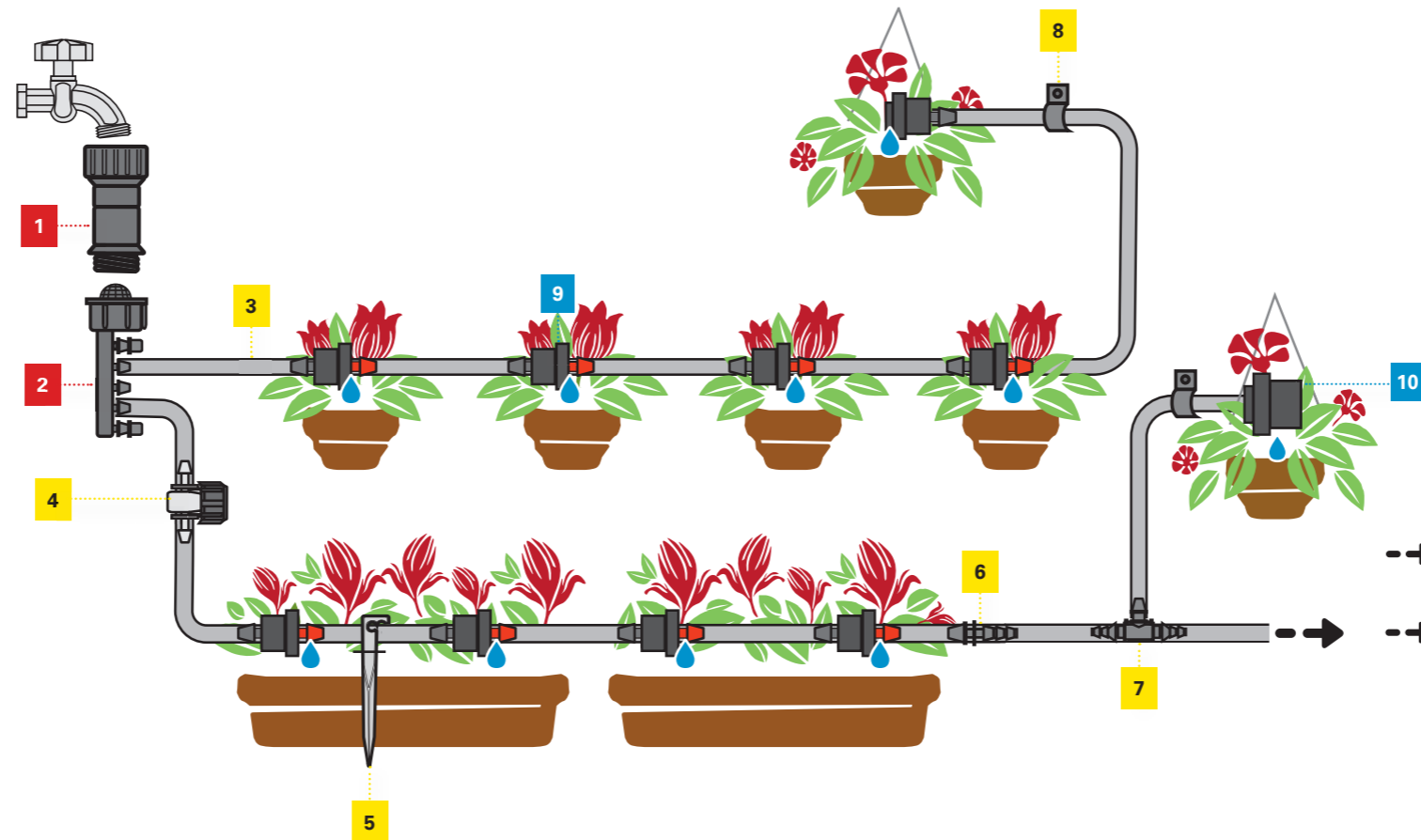
- Zur flächendeckenden und feinsprühenden Bewässerung
- Reichweite: bis zu 4.10 m
- Die Durchflussmenge des Wassers ist regulierbar. Die Reichweite kann verändert werden

Bar	Liter/h	Radius
1.00	76	2.60 m
2.00	113	3.20 m
2.50	124	3.50 m
3.00	140	3.90 m
3.50	148	4.10 m



TOPFPFLANZEN UND BALKONKÄSTEN

Ideal für Topfpflanzen und Balkonkästen. Verlegung mit mehreren Abzweigungen.



Wunschartikel online bestellen!

Artikel-Nr. oder Artikelnamen in das Suchfeld eingeben:

Geben Sie einen Suchbegriff ein ...

Artikel in den Warenkorb legen und zur Kasse gehen. Fertig!

www.hornbach.de

Nicht gültig in Luxemburg.

TIPP

Kombinierbar mit allen gängigen Bewässerungssystemen!

Noch mehr Zeit sparen und Bewässerungcomputer einplanen. Mehr dazu auf Seite 9.

SYSTEMANFANG

1 Drip Druckminderer 1.8 bar
Art-Nr. 5527317

- Zur Reduzierung des Eingangsdrucks von max. 12 bar auf 1.8 bar Ausgangsdruck, 50 - 600 l/h

2 Drip 5-Wege-Verteiler mit Filter Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526815

- Zur gleichzeitigen Bewässerung mit mehreren Schläuchen

Drip 4-Wege-Verteiler Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526698

- Zur Abzweigung von bis zu vier getrennten Systemen
- Für bis zu 20 Leitungen mit Art.-Nr. 5526815
- Durchmesser: 3/5 bis 4/7 mm

SYSTEMMITTE

3 Drip PE-Leitung Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5527323

- Zentrale Versorgungsleitung
- Länge: 10 Meter

4 Drip Absperrventil Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526811

- Zur Absperrung einzelner Leitungsstränge

5 Drip Leitungshalter Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526813

- Dient zur Führung und sicheren Befestigung der Leitung im Erdreich
- Optimal Fixierung der Tropfer über der Erde

6 Drip Steckverbindung Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526812

- Zur Verbindung von 2 Leitungen bzw. Tropfschläuchen

7 Drip T-Steckverbinder Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526814

- Zur Abzweigung von 3 Leitungen bzw. Tropfschläuchen
- Ermöglicht die Verlegung zweier unabhängiger Leitungen

8 Drip Leitungshalter mit Nagel Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5526816

- Dient zur Führung und sicheren Befestigung der Leitung an der Wand, z.B. für Pflanzenampeln

SYSTEMENDE

9 Drip Verbinder Tropfer Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5527371

- Gleichmäßige Tropfbewässerung
- 2 Liter pro Stunde

10 Drip End Tropfer Ø 4/7 mm
Art-Nr. 5527372

- Bei Außerbetriebnahme schließt sich der Endtropfer selbst
- 2 Liter pro Stunde

SCHLAUCH-STECKSYSTEME

Kombiniert und unabhängig!

Verbindung mit System zwischen Wasserhahn, Schlauch und Bewässerungseinheit.

Gerade in Trockenperioden ist ein zuverlässiges Bewässerungssystem wichtig, mit dem Sie alle Ihre Pflanzen bequem erreichen. Hier ist for_q ein verlässlicher Partner für die optimale Gartenbewässerung.

Diese Artikel sind mit den Gartenbewässerungssystemen sämtlicher Anbieter kombinierbar.



Hahnanschlussstück 1" und 3/4"

Art-Nr. 5532917

- Für 1" und 3/4" Wasserhahn
- Kunststoff



2-Wege-Ventil 1" und 3/4"

Art-Nr. 5533108

- Für 1" und 3/4" Wasserhahn
- Kunststoff
- Regulierend



Schlauchstück 1/2" und 5/8"

Art-Nr. 5532918

- Für 1/2" und 5/8" Schlauch
- Kunststoff
- 5532919 – Schlauchstück mit Wasserstopp



4-Wege-Ventil 1" und 3/4"

Art-Nr. 5533107

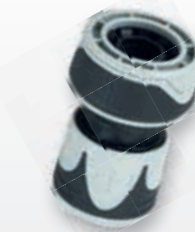
- Für 1" und 3/4" Wasserhahn
- Regulierend
- Kunststoff



Schlauchstück 3/4"

Art-Nr. 5533042

- Für 3/4" Schläuche
- Kunststoff
- 5533043 – Schlauchstück mit Wasserstopp



Spritze mit Schlauchstücken

Art-Nr. 5533105

- Stufenlos einstellbar
- Kunststoff gummiert
- Inkl. aller nötigen Anschlussstücke: 3/4" und 1" Hahnstück, 1/2" Schlauchstück, 1/2" Schlauchstück mit Wasserstopp



Reparator 1/2" und 5/8"

Art-Nr. 5533044

- Für 1/2" und 5/8" Schläuche
- Kunststoff
- 5533045 – Reparatur 3/4"



Hahnanschlussstück 1" und 3/4"

Art-Nr. 5533090

- Für 1" und 3/4" Wasserhähne
- Aluminium gummiert



Regulierstopp 1/2"

Art-Nr. 5529209

Einfacher Wechsel der Anschlussgeräte, insbesondere bei hohem Wasserdruck. Bequeme Wasserentnahme sowie Regulierung und Absperrung des Wasserdurchflusses am Schlauchende

- Für 13 mm (1/2") Schläuche
- Kunststoff



Schlauchstück 1/2" Alu

Art-Nr. 5530392

- Für 1/2" Schläuche
- Aluminium gummiert
- 5530394 – Schlauchstück mit Wasserstopp



Schlauchstück 3/4" Alu

Art-Nr. 5530395

- Für 3/4" Schläuche
- Aluminium gummiert
- 5543637 – Schlauchstück mit Wasserstop



Metallschlauchwagen für 60 m

Art-Nr. 5545037

- Für 1/2" Schläuche
- Aluminium



Schlauch Reparatur 1/2" Alu

Art-Nr. 5532911

- Für 1/2" Schläuche
- Aluminium
- 5532910 – Schlauch Reparatur 3/4" Alu



Regulierspritze Alu

Art-Nr. 5531913

- Ergonomische Form
- Aluminium mit Softgrip
- Stufenlos einstellbar



Spritzpistole, einstellbar

Art-Nr. 5533047

- Für 1/2" Schläuche
- Mehrfach verstellbar
- Kunststoff



Spritze, einstellbar

Art-Nr. 5533046

- Für 1/2" Schläuche
- Mehrfach verstellbar
- Kunststoff



Gießstab Metall Mini

Art-Nr. 5531915

- Metall
- 2 regelbare Gießstrahlformen
- Gummierter Handgriff



Gießstab Metall

Art-Nr. 5531917

- Metall
- 2 regelbare Strahlformen
- Gummierter Handgriff
- Zusätzlicher Moosgummigriff am Gießstab



Metallschlauchwagen für 60 m

Art-Nr. 5533103

- Schlauchwagen mit teleskopierbarem Holm, stabiler Metalltrommel, mit Werkzeugablage
- Maximalkapazität: 1/2" Schlauch 60 m
- Maximalkapazität: 3/4" Schlauch 30 m
- Gewicht: 2,9 kg



Wandschlauchhalter Autom. 25 m

Art-Nr. 5566075

- Automatische Aufrollfunktion
- Maximalkapazität: 1/2" Schlauch 25 m
- Im Lieferumfang enthalten Schlauch und Anschlussstücke
- Gewicht: 11,78 kg
- Kunststoff



Wandschlauchhalter 20 m 1/2"

Art-Nr. 5533109

- Maximalkapazität: 1/2" Schlauch 20 m
- Im Lieferumfang enthalten: 20 m Schlauch, Anschlussstücke, Spritze
- Gewicht: 4,1 kg
- Kunststoff



Wandschlauchhalter Autom. 15 m

Art-Nr. 5566076

- Automatische Aufrollfunktion
- Maximalkapazität: 1/2" Schlauch, 15 m
- Im Lieferumfang enthalten: 15 Meter 1/2" Schlauch
- Gewicht: 5,1 kg
- Kunststoff



Anschlussgarnitur für Schlauch

Art-Nr. 5529208

- Anschlussgarnitur für Schlauchwagen
- 1,5 m Schlauchlänge 1/2"
- Anschlusskupplungen
- Dreilagiger Wasserschlauch



Gießpistole mit H-Steuerung

Art-Nr. 5543638

- Für 1/2" Schläuche
- Mit H-Steuerung
- Aluminium



Gießpistolen-Set Metall

Art-Nr. 5543639

- Metall
- Stufenlos einstellbar
- Inkl. aller nötigen Anschlussstücke: Hahnstück 3/4" und 1"; 1/2" Schlauchstück, 1/2" Schlauchstück mit Wasserstop



Spritzpistole Metall

Art-Nr. 5550454

- Einstellbare Strahlformen
- Stabile Metallausführung



Gartendusche

Art-Nr. 5532916

- Teleskopierbar von 1,65 – 2,15 m
- Regulierend
- Metall/Kunststoff



Multifunktionsbrause

Art-Nr. 5533048

- 8 verschiedene Strahlformen
- Gummierter Schlagschutz



Multifunktionsbrause Brause 1/2"

Art-Nr. 5533100

- Für 1/2" Schläuche inkl. Anschlussstücke
- Mehrfach verstellbar
- Kunststoff



Multifunktionsbrause

Art-Nr. 5533048

- 8 verschiedene Strahlformen
- Gummierter Schlagschutz



Multifunktionsbrause Metall

Art-Nr. 5550455

- Für 1/2" Schläuche
- Mehrfach verstellbar
- Aluminium



Multifunktions-Gießstab

Art-Nr. 5533049

- Teleskopierbar
- Für 1/2" Schläuche
- Kunststoff/Aluminium



Gießstab teleskopierbar

Art-Nr. 5527706

- Automatische Teleskop-Einstellung durch Drehgriff
- Einstellbarer Winkel am Sprühkopf
- 10 verschiedene Sprühbilder
- Ideal für Hängepflanzen und breite Blumenbeete



Kreisregner

Art-Nr. 5933606

- Berechnete Fläche: 10 m²
- 8 verschiedene Regnermuster einstellbar
- Kunststoff



Kreisregner Metall

Art-Nr. 5531918

- 9 verschiedene Sprengmuster
- Metall



Impulskreisregner mit Spieß

Art-Nr. 5533102

- Mit Spieß
- Berechnete Fläche: 45 m²
- Kunststoff/Metall



Mini-Viereckregner

Art-Nr. 5527179

- Bis zu 320 m² Flächendeckung
- Besonders kompakte Bauweise
- Besonders einfaches Einstellen der Sprühbreite und Sprühweite
- Durchflussmengenregler
- Geräuscharmer Turbomotor
- Stabiler ABS Kunststoffschlitten
- Besonders hohe Lebensdauer
- Der vielseitigste Turbo Viereckregner
- 16 einstellbare leicht zu reinigende Gummidüsen
- Sprühkopf drehbar



Viereckregner Metall 18 Düsen

Art-Nr. 5531919

- 18 Metalldüsen
- Stufenlos einstellbare Sprengweite
- Durchflussregulierung
- Metall



Viereckregner

Art-Nr. 5527704

- Bis zu 320 m² Flächendeckung
- Großvolumiges Sprührrohr
- Besonders einfaches Einstellen der Sprühbreite und Sprühweite
- Natürliche Gewichtserhöhung wenn der Regner sich mit Wasser füllt
- Geräuscharmer Turbomotor
- Stabiler ABS Kunststoffschlitten
- Besonders hohe Lebensdauer
- 18 einstellbare leicht zu reinigende Gummidüsen



Viereckregner Metall

Art-Nr. 5530065

- Metall
- 18 Metalldüsen
- Inkl. Sieb
- Berechnete Fläche: 330 m²
- Reichweite: 20 m
- Sprengbreite: max. 16,5 m



Viereckregner

Art-Nr. 5527705

- Bis zu 290 m² Flächendeckung
- Großvolumiges Sprührrohr
- Natürliche Gewichtserhöhung wenn der Regner sich mit Wasser füllt
- Geräuscharmer Turbomotor
- Stabiler ABS Kunststoffschlitten
- Besonders hohe Lebensdauer
- 18 Düsen für optimale Sprühbreite
- Einstellbare Sprühweite



Begleite Dein Projekt online.

Beim Planen. Beim Kaufen. Beim Machen.

www.hornbach.de

Bestellen & nach Hause liefern lassen.

Reservieren & abholen im Markt. Nicht gültig in Luxemburg.

