DOE HET ZELF

# DOitYOURSELF

## Plan het allemaal zelf: automatische bewatering in zes stappen

**1. Plan het systeem**
**2. Kies sproeiers**
**3. Bepaal de leidingen**
**4. Bepaal de koppelingen**
**5. Kies een bedieningseenheid**
**6. Sluit het systeem aan**
**7. Installeer het systeem**
**8. Tips en informatie over onderhoud**

## En dat is alles!

Op de volgende pagina's vindt u alles wat u moet weten om uw tuin automatisch te bewateren.
GARDENA heeft de expertise, de GARDENA-technologie en een gezamenlijke passie voor tuinen om de beste oplossing te bieden.
Zodat u snel aan de slag kunt met het GARDENA Sprinklersysteem voor automatische gazonirrigatie.

## 1. Plan de installatie: teken een blauwdruk van uw tuin

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

### Blauwdruk

1. Maak een schets van uw terrein op schaal 1:100 (1 cm = 1 m) of op schaal 1:200 (1 cm = 2 m).
2. Geef aan waar de wateraansluiting zich bevindt (bijvoorbeeld kraan, put, waterreservoir)
3. Teken alle plantenzones die moeten worden bewaterd

# 2. Kies sproeiers

In ons assortiment innovatieve sproeiers vindt u de juiste keuze voor uw tuin.

## SD-sproeiers

De SD-modellen zijn bedoeld voor automatische bewatering van kleinere gazons.
Door de eenvoudig instelbare sproeistraal van 5-360° zijn deze sproeiers ook geschikt voor plaatsing in een smalle hoek en kleine gazonstroken.
Let op: SD-modellen kunnen niet op dezelfde buis met andere sproeier-modellen worden gecombineerd.

## MD-sproeiers

De MD-modellen hebben een sproeiafstand van 2,5-7,5 m en zijn geschikt voor bewatering van middelgrote oppervlakken. De innovatieve roterende sproeier verbetert de waterabsorptie in de grond en is daardoor een water-efficiënte oplossing voor uw tuin. Omdat de waterstroom vergelijkbaar is met die van T-sproeiers en de OS 140, kunt u ze combineren op één buis. Voor het bewateren van kleinere planten aan de rand van het gazon is er ook een model met een langere stijgbuis verkrijgbaar.

## T-sproeier

De T-modellen zijn bedoeld voor bewatering van grotere oppervlakken. De maximale sproeiafstand is 11 m. Deze sproeiers kunnen makkelijk op één buis met MD-sproeiers worden gecombineerd, waardoor uw planning nog eenvoudiger wordt.

KEES VAN DE
TUIN EN PARKMACHINES

## OS 140

Voor de bewatering van vierkante of rechthoekige oppervlakken hebt u aan de OS 140 een eenvoudige en handige oplossing. De verzonken zwenk-sproeier is ook geschikt voor heel kleine en smalle stukken en kan gazons van 2-140 m² bewateren. Waar voorheen meerdere cirkelsproeiers en buizen moesten worden geïnstalleerd, volstaat nu één sproeier.

**Overzicht sproeiers**

| | SD-modellen | | MD-modellen | | | | T-sproeier | | | OS 140 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Verzonken sproeier SD30** | **Verzonken sproeier SD80** | **Verzonken sproeier MD40** | **Verzonken sproeier MD80** | **Verzonken sproeier MD180** | **Verzonken sproeier MD40/300** | **Verzonken turbine-sproeier T 100** | **Verzonken turbine-sproeier T 200** | **Verzonken turbine-sproeier T 380** | **Verzonken zwenk-sproeier OS 140** |
| Bewateringsop-pervlakken | T/m 30 m² | T/m 80 m² | T/m 40 m² | T/m 80 m² | T/m 180 m² | T/m 40 m² | tot 100 m² | tot 200 m² | tot 380 m² | 2–140 m² |
| Bewateringssector | 5–360° | 5–360° | 80–360° | 80–360° | 80–360° | 80–360° | 70–360° | 25–360° | 25–360° | – |
| Afstand tussen sproeiers | 1,5–3 m | 3–5 m | 2,5–3,5 m | 3,5–5 m | 5–7,5 m | 2,5–3,5 m | 4–6 m | 5–8 m | 6–11 m | 2–15 m en 1–9,5 m |
| Sproei-afstand | 1,5–3 m | 3–5 m | 5–3,5 m | 3,5–5 m | 5–7,5 m | 2,5–3,5 m | 4–6 m | 5–8 m | 6–11 m | – |

Bij alle gegevens geldt 2 bar

## !!! Belangrijke aanbevelingen

**SD-modellen**

Omdat het waterverbruik verschilt, dienen SD-modellen niet met andere sproeiers op één buis te worden geplaatst.

**MD- en T-sproeiers, verzonken zwenksproeier**

Dankzij hetzelfde lage waterverbruik kunnen deze sproeiers zonder meer op dezelfde buis worden geplaatst.

## Waar u op moet letten bij het plannen

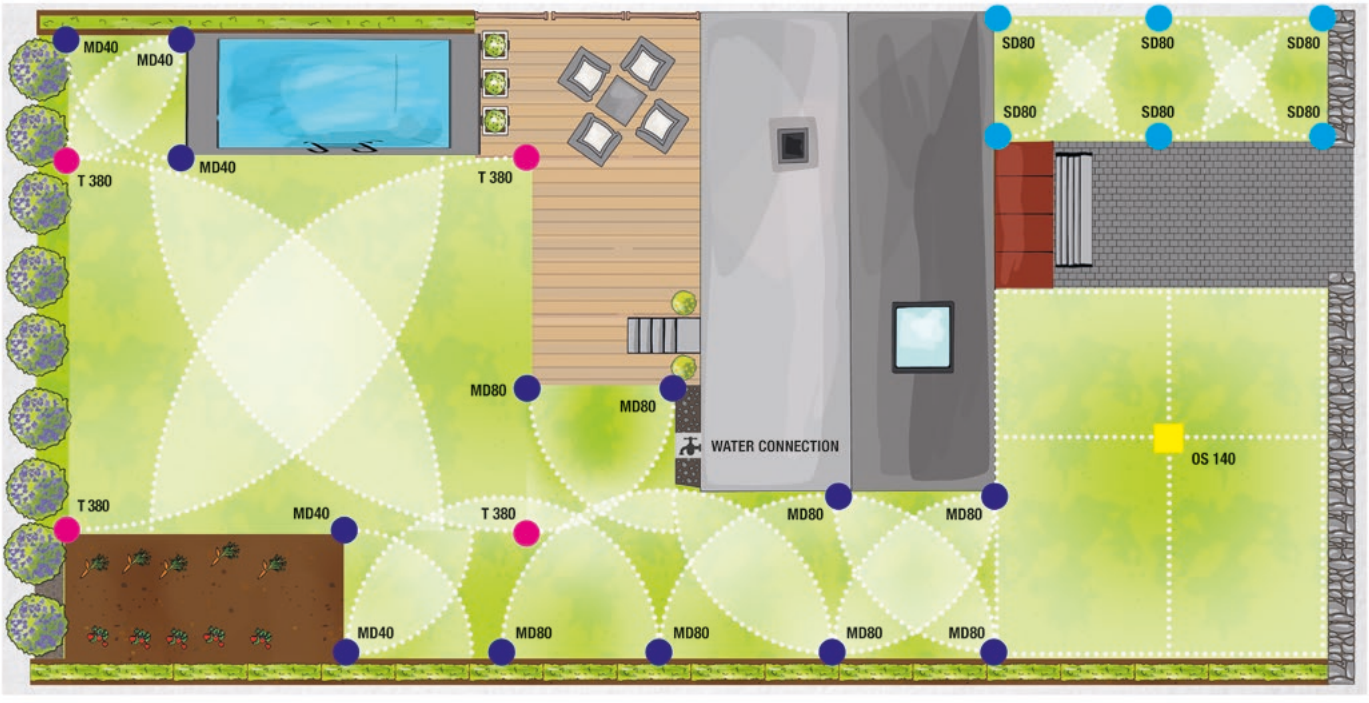
Het doel bij het positioneren van sproeiers is om een zo gelijkmatig mogelijke beregening in uw tuin te bereiken. Elk gebied moet tweemaal worden bewaterd; dit betekent dat de sproeigebieden van twee sproeiers elkaar moeten overlappen. Dit wordt '100% overlapping' genoemd. Op deze manier wordt de irrigatie nauwkeurig uitgevoerd en is deze windbestendig.

- Bij 100% overlapping wordt uw gazon zo gelijkmatig mogelijk bewaterd. Bovendien is er in kortere tijd meer waterafgifte, zodat de irrigatie zo efficiënt en tijdbesparend mogelijk is. Dit helpt u ook bij het bepalen van de optimale bewateringstijd.
- Als gelijkmatige overlapping niet mogelijk is, kunt u het bewateringsschema aanpassen door het gebied in zones te verdelen. Meer hierover op pagina 80, Buizen installeren.
- Plaats eerst een sproeier in elke hoek van uw tuin. Houd daarbij de grootst mogelijke sproeiafstand aan. Plaats vervolgens sproeiers op gelijke afstand van elkaar langs de rand. Als u een grote tuin hebt, plaatst u ook een sproeier in het midden, zodat er 100% overlapping ontstaat.
- Wij adviseren om waar mogelijk MD- en T-sproeiers te gebruiken. Deze modellen kunnen in hetzelfde buizenstelsel worden opgenomen. Doordat MD- en T-sproeiers dezelfde beregeningssnelheid hebben, is de sproeiafstand hier flexibel en wel 2,5 tot 11 m.
- Voor de hoeken, met kleinere sproeigebieden of -afstanden, bevelen wij SD-sproeiers aan.
- Met de zwenksproeier OS 140 voor vierkante oppervlakken is overlapping geen vereiste.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Blauwdruk

Pak de blauwdruk van uw tuin erbij en voer de volgende stappen uit:
1. Kies per gebied in uw tuin de juiste sproeier.
2. Teken de sproeiers op de blauwdruk. Houd daarbij rekening met de tips en informatie over het positioneren van sproeiers.
3. Noteer de sproeiers met de juiste benaming en vermelding van de benodigde aantallen op uw boodschappenlijst.



# Overzicht

| Type | Naam | | Sproeiafstand | Sector |
|---|---|---|---|---|
| **Bewatering van kleinere gazons. Vooral geschikt voor smalle oppervlakken, hoeken en randen** | **SD-modellen** verzonken sproeier | **Verzonken sproeier SD30**<br>Stijghoogte 100 mm<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8241 | Bereik 1,5–3 m | 5–360°<br>Sproeierafstand 1,5–3 m |
| | | **Verzonken sproeier SD80**<br>Stijghoogte 100 mm<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8243 | Bereik 3–5 m | 5–360°<br>Sproeierafstand 3–5 m |
| **Bewatering van middelgrote gazons** | **MD-modellen** verzonken sproeier | **Verzonken sproeier MD40**<br>Stijghoogte 100 mm<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8231 | Bereik 2,5–3,5 m | 80–360°<br>Sproeierafstand 2,5–3,5 m |
| | | **Verzonken sproeier MD80**<br>Stijghoogte 100 mm<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8232 | Bereik 3,5–5 m | 80–360°<br>Sproeierafstand 3,5–5 m |
| | | **Verzonken sproeier MD180**<br>Stijghoogte 100 mm<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8233 | Bereik 5–7,5 m | 80–360°<br>Sproeierafstand 5–7,5 m |
| **Bewatering van planten** | | **Verzonken sproeier MD40/300**<br>Stijghoogte 300 mm<br>3/4" buitenschroefdraad<br>Art.nr. 8239 | Bereik 2,5-3,5 m | 80–360°<br>Sproeierafstand 2,5–3,5 m |
| **Bewatering van grote gazons** | **T-modellen** verzonken turbinesproeier | **Verzonken turbinesproeier T100**<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8201 | Bereik 4–6 m | 70–360°<br>Sproeierafstand 4–6 m |
| | | **Verzonken turbinesproeier T200**<br>1/2" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8203 | Bereik 5–8 m | 25–360°<br>Sproeierafstand 5–8 m |
| | | **Verzonken turbinesproeier T380**<br>3/4" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8205 | Bereik 6–11 m | 25–360°<br>Sproeierafstand 6–11 m |
| **Rechthoekige oppervlakken** | **OS 140** | **Verzonken zwenksproeier OS 140**<br>3/4" binnenschroefdraad<br>Art.nr. 8223 | Bereik 2–15 m | Sproeibreedte 1-9,5 m |

KEES VAN DER SPEK

| Verbruikswaarden | | | | Verbindings-schroefdraad |
|---|---|---|---|---|
| 5–90° = 6 | 91–180° = 10 | 181–270° = 13 | 271–360° = 17 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 5–90° = 10 | 91–180° = 16 | 181–270° = 22 | 271–360° = 27 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 80–90° = 2 | 91–180° = 4 | 181–270° = 6 | 271–360° = 8 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 80–90° = 4 | 91–180° = 6 | 181–270° = 9 | 271–360° = 13 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 80–90° = 6 | 91–180° = 12 | 181–270° = 17 | 271–360° = 22 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 80–90° = 2 | 91–180° = 4 | 181–270° = 6 | 271–360° = 8 | Buitenschroefdraad 3/4 inch |
| 70–90° = 8 | 91–180° = 10 | 181–270° = 14 | 271–360° = 17 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 25–90° = 9 | 91–180° = 13 | 181–270° = 17 | 271–360° = 20 | 1/2" binnenschroefdraad |
| 25–90° = 15 | 91–180° = 20 | 181–270° = 25 | 271–360° = 30 | 3/4" binnenschroefdraad |
| = 22 | | | | 3/4" binnenschroefdraad |

## Verbindingsstukken voor 1/2" binnenschroefdraad

**Flexibele verbinding**

Art.nr. 2739

T-stuk
art.nr. 2790

Hoekstuk
art.nr. 2764

L-stuk
art.nr. 2784

**Vaste verbinding**

T-stuk
art.nr. 2786

Hoekstuk
art.nr. 2782

L-stuk
art.nr. 2780

## Verbindingsstukken voor 3/4" buitenschroefdraad

Verbindingsstuk
Art.nr. 2761*

## Verbindingsstukken voor 3/4" binnenschroefdraad

**Flexibele verbinding**

Art.nr. 2740

T-stuk
art.nr. 2790*

Hoekstuk
art.nr. 2764

L-stuk
art.nr. 2784

**Vaste verbinding**

T-stuk
art.nr. 2787

Hoekstuk
art.nr. 2783

L-stuk
art.nr. 2781

VAN DER SPEK
GAZON EN PARKMACHINES ★ TER AA

* Past ook op ontwateringsventiel

# 3. Bereken de buizen

## A Bepaal de verbindingscapaciteit

Afhankelijk van het type sproeigebied en de instelling daarvan hebben verzonken sproeiers verschillende waarden wat betreft waterverbruik. Onze irrigatieplanner helpt u bij het bepalen van het waterverbruik van uw sproeisysteem. Als de vraag groter is dan de hoeveelheid water die door uw hoofdwaterleiding wordt geleverd, splitst u uw systeem op in meerdere leidingen. Dit zijn irrigatiekanalen. Uw tuin kan worden onderverdeeld in een aantal irrigatiezones en elke zone wordt dan door een afzonderlijke buis bediend. De zones worden onafhankelijk van elkaar bewaterd.
Om te weten welke verbindingswaarde uw hoofdleiding kan leveren, moet u de zogenaamde verbindingswaarde bepalen. Hiertoe berekent u hoelang het duurt om een emmer van 10 liter met water te vullen.

**Volg deze aanwijzingen:**
1. Verwijder alle accessoires van de kraan, zoals een eventueel kraanstuk of een verdeler. Gebruik voor een pomp een slang van ten minste 3/4".
2. Draai de kraan helemaal open of schakel de pomp in om een emmer van 10 liter met water te vullen.
3. Houd de tijd bij die nodig is om de emmer te vullen (10 liter).

**Let op:** Als het vullen langer duurt dan 30 seconden, is het niet mogelijk een irrigatiesysteem te installeren.

## B Bepaal de afstandsfactor

Hoe groter uw tuin is, des te langer de buizen kunnen zijn. Aangezien het water in de buizen minimale wrijvingsverliezen kent, moet bij de berekening het volgende in aanmerking worden genomen:

1. Hoeveel meter zit er tussen de kraan of pomp en de verst afgelegen sproeier? Noteer deze afstand.
2. Voeg voor elke 25 m buislengte nu 1 seconde toe aan de tijd die u eerder hebt gemeten bij het vullen van de emmer. Zie een voorbeeld bij punt C.

**Let op:** Voeg 3 seconden toe aan de vultijd van de emmer als deze minder is dan 14 seconden en u een besproeiingscomputer, een Automatic-waterverdeler of een twee- of vierkanaalswaterverdeler wilt gebruiken.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

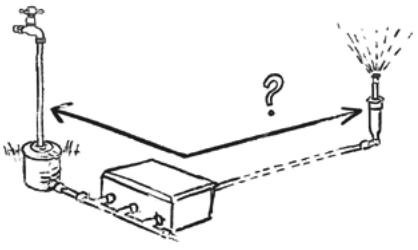
## C Verbindingswaarde

Tel nu de waarden voor de vultijd van de emmer en de afstandsfactor bij elkaar op.

| Seconden | tot 9 | 10–13 | 14–19 | 20–24 | 25–30 |
|---|---|---|---|---|---|
| Verbindings-waarde | 100 | 80 | 60 | 40 | 20 |

### Voorbeeld

Gemeten vultijd = 10 seconden




Afstand van de wateraansluiting tot de verste sproeier (hier 39,5 m)
= 2 seconden

→ Som: 10 + 2 = 12 seconden
→ Verbindingswaarde volgens tabel hierboven = 80

## Gardena-tuinpompen

Als alternatief voor aansluiting op de waterleiding kunt u ook een pomp inzetten voor uw sproeisysteem. Het gebruik van regenwater is duurzamer en helpt drinkwater besparen, bijvoorbeeld als u uw tuin bewatert met regenwater uit een waterreservoir. GARDENA heeft een uitgebreid assortiment tuinpompen. Voor elk wat wils.

Ook als u uw sproeisysteem met een pomp wilt gebruiken, is de vultijd van een emmer relevant.
In het volgende overzicht ziet u de vultijden van de GARDENA-tuinpompen:

| **Tuinpompen** | **Maximale opvoerhoogte** | | |
|---|---|---|---|
| Art.nr. | 3 m | 5 m | 7 m |
| 9057 | 9 | 12 | 16 |
| 9058 | 8 | 11 | 15 |
| 9059 | 7 | 10 | 14 |

| **Dompeldrukopvoer-pompen** | **Maximale opvoerhoogte** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Art.nr. | 3 m | 5 m | 7 m | 10 m |
| 1771 | 9,9 | 10,3 | 11,3 | 12,6 |
| 1773 | 9,0 | 9,3 | 9,7 | 10,3 |
| 1766 | 11,6 | 12,5 | 14,2 | 16,8 |
| 1476 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1489 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1492 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1499 | 10 | 11 | 12 | 13 |

| **Automatic Besproeiingspompen smart Automatic Besproeiingspompen** | **Maximale opvoerhoogte** | | |
|---|---|---|---|
| Art.nr. | 3 m | 5 m | 7 m |
| 1757 | 20 | 28 | 40 |
| 1758 | 12 | 15 | 22 |
| 1759, 19080, 19106 | 9 | 12 | 18 |
| 1760 | 7 | 10 | 14 |

Als u een pomp van een andere fabrikant gebruikt, kunt u deze aansluiten met behulp van de GARDENA Profi Maxi-Flow System-aansluitset (art.nr. 1505).
een slang van 19 mm (3/4") en ca. 1 m lengte om de vultijd van uw pomp te meten.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## D Bepaal het aantal buizen (irrigatiekanalen)

Doordat u de verbindingswaarde hebt bepaald in punt C, weet u wat de maximale hoeveelheid water is die uw bron kan leveren.
Elke sproeier heeft een minimale hoeveelheid water nodig voor optimale waterverdeling. Door middel van een eenvoudige berekening hebben we de verbruikswaarden al vastgesteld (zie het overzicht op pagina 78 en 79). Als u echter meer sproeiers wilt installeren dan uw waterbron aankan, verdeelt u uw tuin in irrigatiezones. Elke zone krijgt een eigen buis en de zones worden een voor een bewaterd.
Plan de irrigatiezones zoals hieronder aangegeven.

1. Noteer de verbruikswaarden voor elke sproeier in uw blauwdruk in (zie pagina 79 of 82).

2. Verdeel uw tuin in zones en teken buizen vanaf de waterbron.
   Probeer per tuingebied zo veel mogelijk sproeiers te groeperen. Houd daarbij rekening met het volgende:
   - Welke sproeiers u op een buis kunt combineren (zie pagina 77 boven Belangrijke aanbevelingen).
   - De verbindingswaarde: Zorg bij het combineren van sproeiers op dezelfde buis ervoor dat de verbindingswaarde niet wordt overschreden (zie het voorbeeld op pagina 82).

3. Ga na hoeveel meter buis u nodig hebt voor uw ondergrondse netwerk.
   Zie het voorbeeld en de tuinschets op pagina 82.

**Verbruikswaarden van de sproeiers**

| | SD-modellen | | MD-modellen | | | | T-sproeier | | | OS 140 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Verzonken sproeier SD30** | **Verzonken sproeier SD80** | **Verzonken sproeier MD40** | **Verzonken sproeier MD80** | **Verzonken sproeier MD180** | **Verzonken sproeier MD40/300** | **Verzonken turbine-sproeier T 100** | **Verzonken turbine-sproeier T 200** | **Verzonken turbine-sproeier T 380** | **Verzonken zwenk-sproeier OS 140** |
| Bewateringsgebied in m² | 30 | 80 | 40 | 80 | 180 | 40 | 100 | 200 | 380 | 140 |
| 0–90° | 6 | 10 | 2 | 4 | 6 | 2 | 7 | 9 | 15 | |
| 91–180° | 10 | 16 | 4 | 6 | 12 | 4 | 10 | 13 | 20 | |
| 181–270° | 13 | 22 | 6 | 9 | 17 | 6 | 14 | 17 | 25 | 22 |
| 271–360° | 17 | 27 | 8 | 13 | 22 | 8 | 17 | 20 | 30 | |

## Voorbeeld

**Aanvoerbuizen bepalen op basis van de verbruikswaarden van de sproeiers**

De verbindingswaarde (hier bijvoorbeeld 80) mag niet groter zijn dan de som van de verbruikswaarden van de sproeiers!

**Buislengte per kanaal**

**Buis 1** 10 + 10 + 16 + 16 + 10 + 10 = 72 → = 50 m

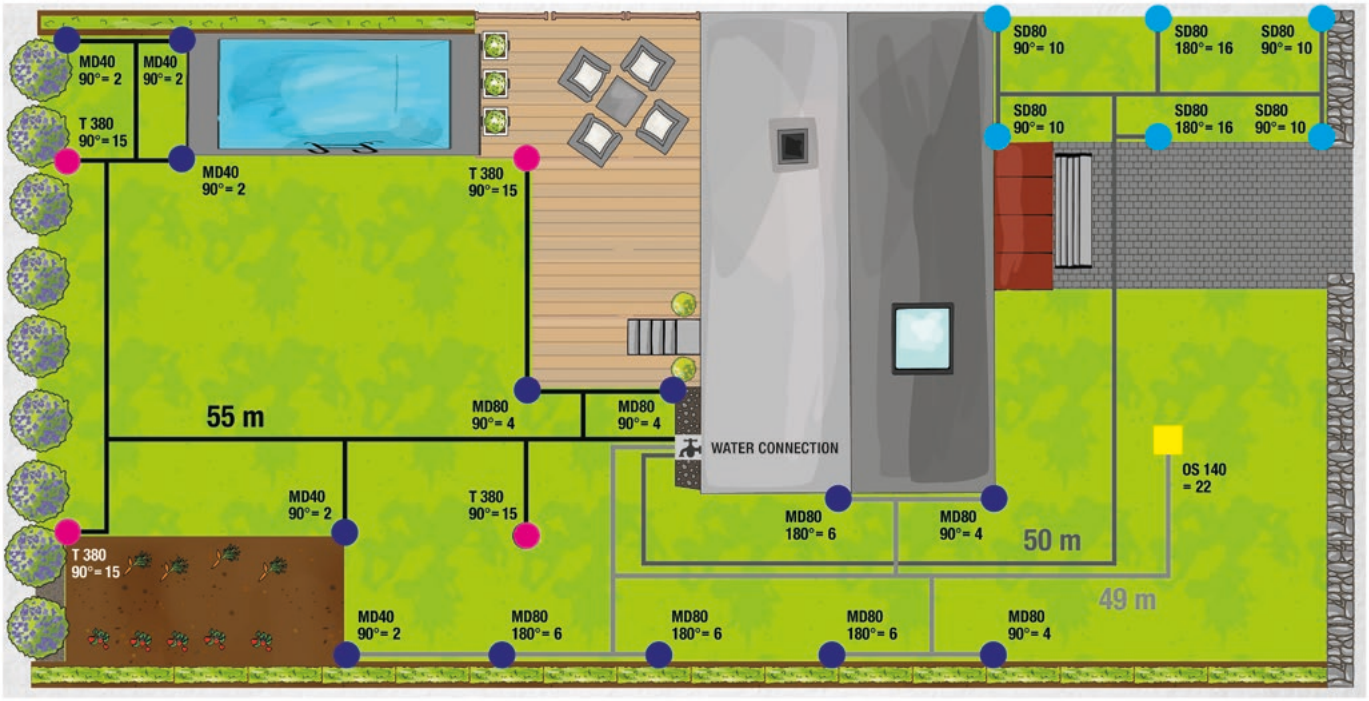
**Buis 2** 22 + 4 + 4 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2 = 56 → = 49 m

**Buis 3** 4 +4 + 15 + 2 +15 + 15 +15 + 2 + 2 + 2 = 76 → = 55 m

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Vul de blauwdruk van uw tuin aan

1. Noteer de verbindingswaarde die u hebt berekend.
2. Teken nu de benodigde buizen. Houd er rekening mee dat de verbindingswaarde niet groter mag zijn dan de som van de verbruikswaarden van de sproeiers.
3. Noteer de lengte van de buizen en tel ze bij elkaar op. De verbindingsbuizen zijn verkrijgbaar in lengten van 10 m, 25 m en 50 m.



# 4. Definieer de verbindingen en koppelingen

Nu is het tijd voor de buisverbindingen, sproeierverbindingen en ontwateringsventielen.

## A Buisverbindingen

Definieer nu de koppelingen voor de buisverbindingen en noteer de gewenste aantallen op uw boodschappenlijst. Zie het productoverzicht op pagina 61.

**Verbindingsstuk** om te verlengen

**L-stuk** voor richtingswijziging

**T-stuk** voor richtingswijziging

**Eindstuk** aan buisuiteinde

## B Vorstbescherming

Installeer minstens één ontwateringsventiel per buis om uw sproeisysteem tegen vorstschade te beschermen. Plaats het ventiel altijd op het laagste punt van de buis. Zie het productoverzicht op pagina 63.
Aanwijzingen voor de installatie vindt u op pagina 87.

**T-stuk met ontwateringsventiel**

**Eindstuk met ontwateringsventiel**

## C Sproeierverbindingen

Kies nu de koppelingen voor de sproeierverbindingen en voeg deze toe aan uw boodschappenlijst. Let erop dat u verbindingsstukken kiest die op uw sproeier passen. Zie het productoverzicht op pagina 61 en 78/79.

**Sproeieraansluitingsopties voor flexibele installatie**

Gepatenteerd verbindingssysteem Quick & Easy 1 of in combinatie met de flexibele sproeierverbindingen 2739 en 2740 2. Voor flexibele installatie van verzonken turbinesproeiers en verzonken sproeiers. Er zijn verschillende opties mogelijk: In de buis met T-stuk, hoekaansluiting met hoekstuk of eindaansluiting met L-stuk.
Als alternatief voor het T-stuk: 3 Boormal voor montage zonder de buis los te koppelen.

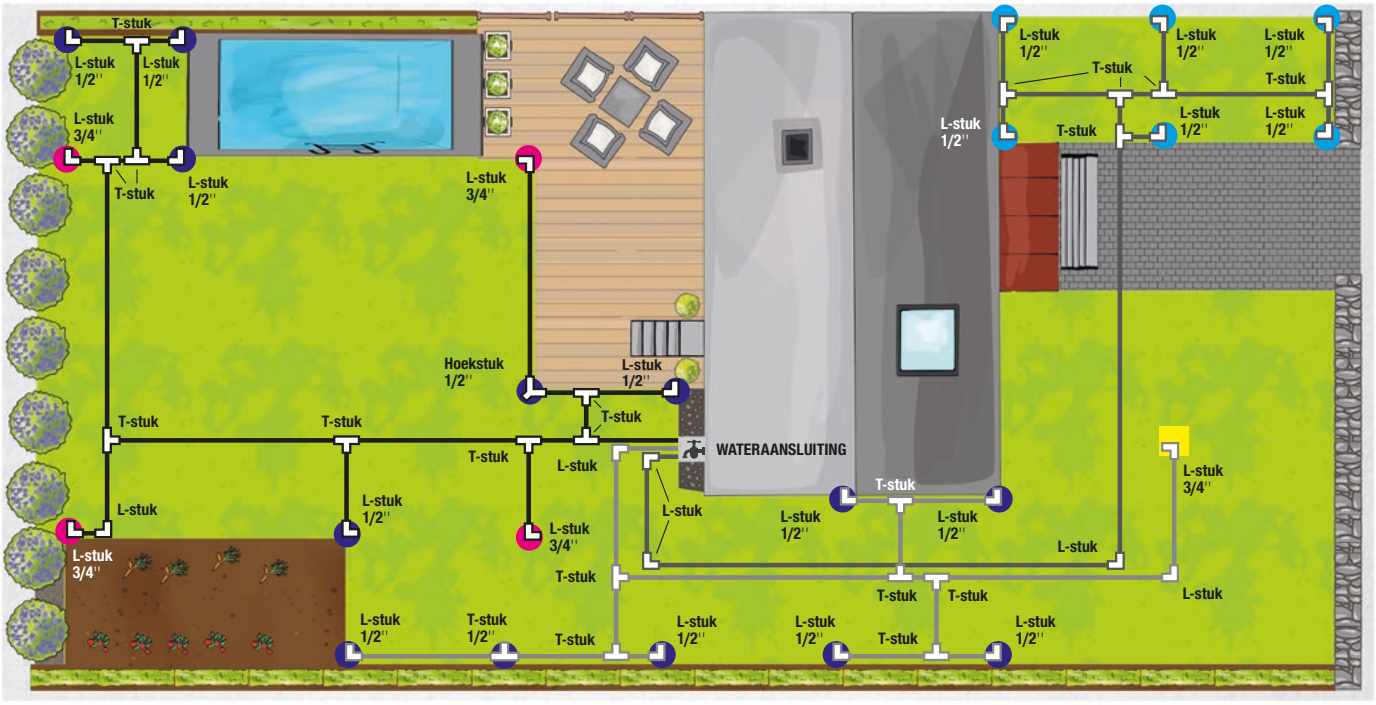
KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**Vaste verbinding**

**Flexibele verbinding**

## Vul de blauwdruk van uw tuin aan

1. Kies geschikte verbindingsstukken voor uw buizen, teken ze op de blauwdruk en noteer ze op uw boodschappenlijst met vermelding van de gewenste aantallen.
2. Kies geschikte verbindingsstukken voor uw sproeiers, teken ze op de blauwdruk en noteer ze op uw boodschappenlijst met vermelding van de gewenste aantallen.



# 5. Kies een bedieningseenheid

Dit is het moment om een besproeiingscomputer te kiezen: het hart van het sproeisysteem.

Onze sproeisystemen ondersteunen enkel kanaals- en meerkanaalsbesturing. Als u twee of meer buizen/zones in uw tuin onafhankelijk van elkaar wilt bedienen, hebt u meerkanaalsbesturing nodig. Dit is vooral het geval bij grotere tuinen of gebieden met verschillende bewateringsbehoeften.
(Zie voor meer informatie pagina 81, punt D).

## Met netvoeding

**Maximaal zes irrigatiekanalen**
Vóór elke irrigatiebuis wordt een 24V-beregeningsventiel (artikelnummer 1278) geplaatst.
Via de GARDENA-besproeiingscomputer ontvangen deze beregeningsventielen het signaal om maximaal zes irrigatiebuizen te openen of te sluiten, afhankelijk van het type.

**De volgende besproeiingscomputers zijn verkrijgbaar:**

- Classic Besproeiingscomputer 4030 voor maximaal vier kanalen
- Classic Besproeiingscomputer 6030 voor maximaal zes kanalen
- smart Irrigation Control voor maximaal zes kanalen, programmeerbaar via de GARDENA smart App

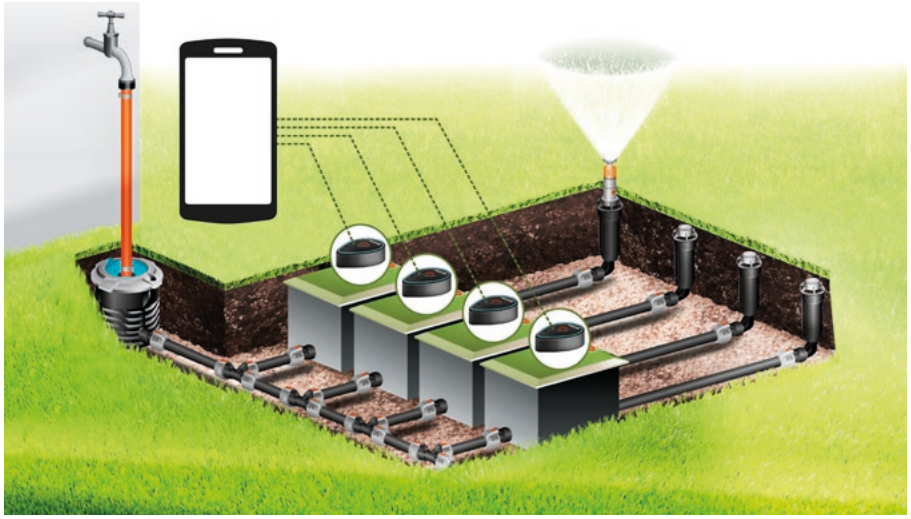
Meer informatie over meerkanaalsbesturing vindt u op pagina 48 en 64.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Geen netvoeding

**Elk aantal irrigatiekanalen**
De configuratie wordt volledig uitgevoerd via de GARDENA Bluetooth®-app. Deze stuurt signalen naar de beregeningsventielen 9 V Bluetooth® (art.nr. 1285). De bedieningseenheid (art.nr. 1287) wordt rechtstreeks op het ventiel geplaatst. Deze worden geopend en gesloten op basis van de instellingen in de app. U kunt de ventielen op elke gewenste plek in de tuin plaatsen. Een nieuwe 9V-batterij gaat een heel seizoen mee.

Meer informatie over meerkanaalsbesturing vindt u op pagina 48 en 64.



# 6. Sluit het systeem aan

Dankzij de Quick & Easy-technologie is de montage zeer eenvoudig. Op pagina 61 en 62 vindt u een gedetailleerd productoverzicht. Voeg alle benodigde producten toe aan uw boodschappenlijst.

Wij bevelen de volgende producten aan voor eenvoudige aansluiting van het systeem:

**Profi System-aansluitset**
Complete set voor de verbinding van Pipeline en Sprinklersysteem naar de watertoevoer.
De set bevat alle componenten voor de verbinding tussen de waterkraan en het aansluitpunt.

**Aansluitpunt**
Het aansluitpunt is ideaal voor de overdracht van de watertoevoer (bovengronds) naar de ondergrondse buizen van Pipeline of Sprinklersystem.

**Drukregelaar**
Voor betere bescherming van uw sproeisysteem is het raadzaam een drukregelaar te installeren. Het beste is om de drukregelaar ondergronds in de kleine ventielbox te installeren vóór de elektrische ventielen. De drukregelaar vervult twee taken:

**1. Hoge waterdruk**
Als de waterdruk in uw systeem hoger is dan 4 bar, is een drukregelaar vereist. Deze verlaagt de waterdruk naar maximaal 3,1 bar. Als u vragen hebt over de druk of over de juiste aansluiting op de waterleiding, raadpleegt u uw sanitairspecialist.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**2. Waterfilter**
Het geïntegreerde filter houdt vuildeeltjes tegen en het sproeisysteem wordt beschermd tegen vreemde voorwerpen. Vooral als u een pomp gebruikt voor de waterlevering, kunnen er onzuiverheden voorkomen die de werking van het systeem kunnen beïnvloeden.
Door installatie in de ventielbox is de drukregelaar makkelijk toegankelijk voor handmatige reiniging van het filter.

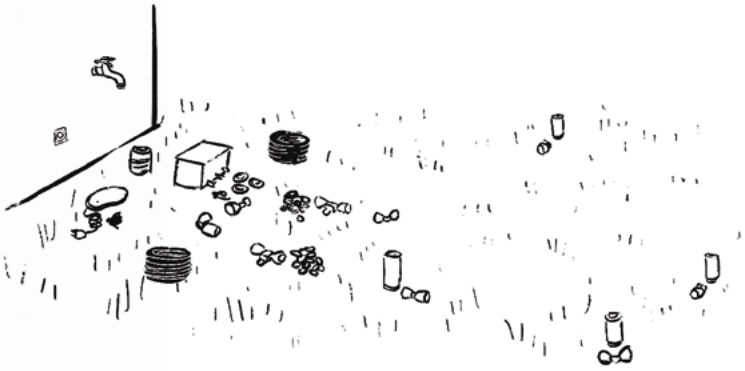
**Verbindingstuk voor 2 ventielboxen V3**
Voor eenvoudige installatie en verwijdering van de drukregelaar en ventielboxen op de ondergrondse buizen.

**Ventielbox V3**
Er kunnen maximaal drie beregeningsventielen 9 V of 24 V worden geïnstalleerd in ventielbox V3.
Dit maakt ze makkelijk toegankelijk en beschermd.

**Diverse verbindingsstukken**
Voor verbinding met het aansluitpunt, de waterverdeler, ventielen en ventielboxen of voor rechtstreekse verbinding met de huisinstallatie.

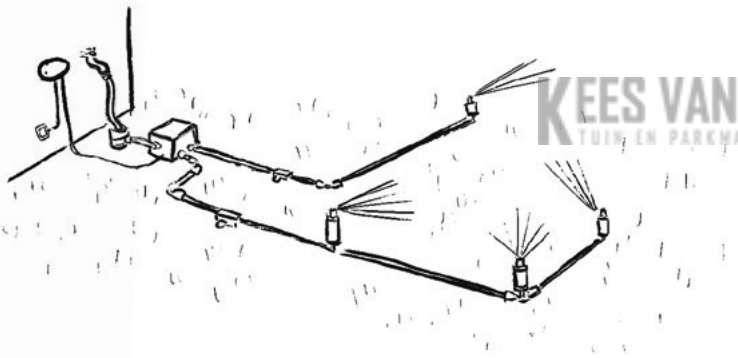
# 7. Installeer het systeem

Nog maar enkele stappen naar volledig geautomatiseerd sproeien.
Zo eenvoudig is het om uw sproeisysteem professioneel te installeren.*



**A** Leg alle onderdelen in uw tuin zoals aangegeven op de planning. Begin bij het begin van uw irrigatiesysteem.
**Tip: Als u de buizen een of twee uur van tevoren ontrolt en in de zon legt, kunnen ze makkelijk worden rechtgetrokken.**

**B** Knip de buizen op de juiste lengte af, conform de planning. Let erop dat er geen aarde in de buizen terechtkomt. Ontbraam de buizen zo nodig, ofwel verwijder eventuele oneffenheden van de snijranden. Met de GARDENA-pijpsnijder (art.nr. 2727) voor het doorsnijden van verbindingsbuizen krijgt u in een keer gave snijranden.

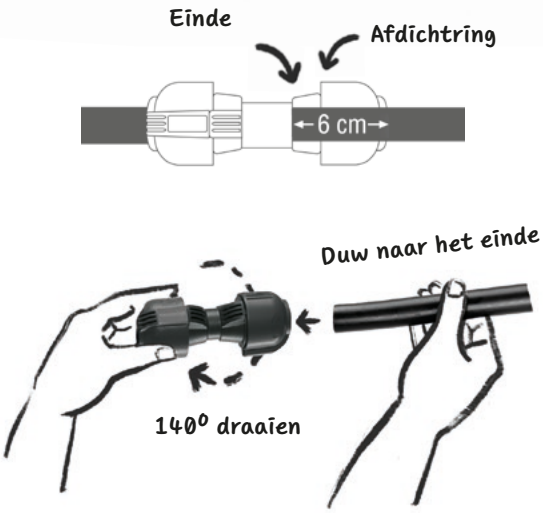


KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**E** **Belangrijk! Controleer nu of uw sproeisysteem stevig in elkaar zit.** Dit doet u door het systeem te testen voordat u het onder de grond legt. Als het sproeisysteem goed in elkaar zit, gaat u verder met stap F. Zit het sproeisysteem niet stevig in elkaar, dan controleert u of de buizen zo diep mogelijk in de verbindingsstukken zijn gestoken.

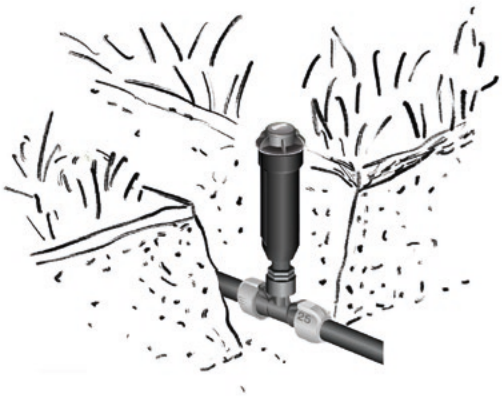
**F** Gebruik een spade om V-vormige geulen met een diepte van ca. 20-25 cm uit te graven. Verwijder de aarde voorzichtig en graaf de geul uit. Verwijder eventueel aanwezige stenen uit de geul.
**Tip: Maai en bewater het gazon van tevoren. Dan gaat het makkelijker.**

**I** Leg de aarde terug, leg de graszode erbovenop en stamp het aan. Als u de aarde en het gras eerst bewatert, groeit alles sneller weer aan. En over twee tot drie weken ziet u geen sporen meer van de installatie.



**C** Verbind de componenten. Duw de buizen ca. 6 cm in de verbindingsstukken, voorbij de O-ring. Zo krijgt u een waterdichte verbinding. Let op: Na ca. 4 cm is er een afdichtring. Steek de buis voorbij dit punt verder de opening in.

**D** Stel de sproeirichting, het sproeibereik en de sproeibreedte van de sproeier af. De instellingen kunnen per model verschillen. Meer informatie vindt u op de labels op de sproeiers zelf.



KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

**G** Plaats de buizen met verbindingsstukken en sproeiers in de geul. De sproeiers en spuitmonden moeten zich op een lijn met het grondoppervlak bevinden. Spuitmonden moeten inclusief inspringende handgreep boven het grondoppervlak uitkomen, zodat u ze regelmatig kunt reinigen.

**H** Plaats de ontwateringsventielen op het laagste punt van de buizen. Het hoogteverschil tussen ontwateringsventielen mag op hellingen niet groter zijn dan 2 m. Installeer op een helling zo nodig meerdere ontwateringsventielen. Om de drainage te verbeteren en de ontwateringsventielen te beschermen, legt u deze op een bedje van gewassen grof grind (ca. 20 x 20 x 20 cm) om het water te laten wegsijpelen. Spoel het systeem door voordat u de ontwateringsventielen plaatst, om eventueel vuil te verwijderen dat tijdens de installatie in het systeem is terechtgekomen. Na het sproeien worden de ontwateringsventielen automatisch geopend zodra de waterdruk minder dan 0,2 bar bedraagt, en lopen de buizen leeg.

* Als u de installatie zelf uitvoert, vragen wij uw begrip voor het feit dat wij geen aansprakelijkheid aanvaarden noch garantie bieden voor kosten en schade die kunnen ontstaan tijdens de implementatie van de planning.

# 8. Tips en informatie over onderhoud

Hier volgen enkele tips om u te helpen lange tijd van uw systeem te genieten.

**Drukregelaar**

Als de waterdruk in uw systeem hoger is dan 4 bar, is een drukregelaar (art.nr. 8200) aan te bevelen. Het geïntegreerde filter beschermt tegen vuildeeltjes.

**Vorstbescherming**

Koppel vóór de vorst het systeem los van de aanvoerbuis.
Neem de aanvullende productinformatie aangaande vorst in acht.

**Overgang van 19 mm of 32 mm naar 25 mm Buisverbindingen**

Hebt u uw GARDENA Sprinklersysteem al vóór 2005 geïnstalleerd? Wilt u dit nu vervangen of uitbreiden?

- Gebruik het kraanaansluitstuk (art.nr. 1513) voor de overgang van buizen van 19 mm naar 25 mm. Gebruik het kraanaansluitstuk (art.nr. 1513) met verbindingsstuk 25 mm x 1" buitenschroefdraad (art.nr. 2763).
- Gebruik de reductieadapter (art.nr. 2777) om buizen van 32 mm te verbinden met buizen van 25 mm.

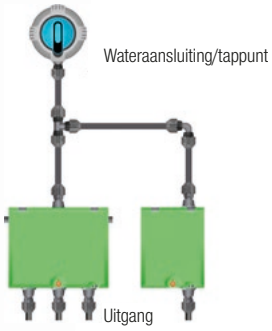
**Drukvaste verbinding**

Om een verbinding te garanderen die bestand is tegen permanente druk, gebruikt u voor de verbinding tussen de kraan en het aansluitpunt (artikelnummer 8262) een slang van 3/4" en twee kraanaansluitstukken (artikelnummer 1513).

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

**Meestgebruikt gereedschap**

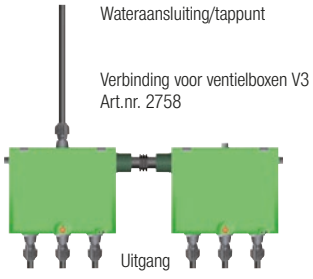
Snoeischaar of de GARDENA-pijpsnijder voor het doorsnijden van de buizen, schroevendraaier (sleufschroevendraaier of kruiskop-, niet verkrijgbaar bij ons) om de sproeiers af te stellen, spade om de buizen in te graven.




**Combinatie ventielbox V3 en V1**

Ventielbox V3 is verbonden met de wateraansluiting. U kunt deze ook combineren met ventielbox V1. Hiertoe maakt u een buisaftakking en verbindt u deze met ventielbox V1.

**Tip: Als u meerdere ventielboxen naast elkaar plaatst, raden wij u aan deze samen op een houten plank te schroeven.**




**Combinatie ventielbox V3 en V3**

Ventielboxen V3 kunnen makkelijk worden gecombineerd, gemonteerd en gedemonteerd. Dit is te danken aan de telescopische schroefverbinding.

# Boodschappenlijst GARDENA Sprinklersystem

| Art.nr. | Naam | Aantal |
|---|---|---|
| **Verzonken sproeiers** | | |
| 8241 | Verzonken sproeier SD30 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8243 | Verzonken sproeier SD80 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8231 | Verzonken sproeier MD40 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8232 | Verzonken sproeier MD80 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8233 | Verzonken sproeier MD180 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8221 | Complete set met verzonken zwenksproeier OS 140 | |
| 8201 | Verzonken turbinesproeier T 100 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8203 | Verzonken turbinesproeier T 200 1/2" binnenschroefdraad | |
| 8205 | Verzonken turbinesproeier T 380 3/4" binnenschroefdraad | |
| 8239 | Verzonken sproeier MD40/300 3/4" buitenschroefdraad | |
| 8223 | Verzonken zwenksproeier OS 140 3/4" binnenschroefdraad | |
| **Verbindingsstukken voor verzonken sproeiers** | | |
| 2780 | L-stuk 25 mm x 1/2" buitenschroefdraad | |
| 2782 | Hoekstuk 25 mm x 1/2" buitenschroefdraad | |
| 2784 | L-stuk 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad | |
| 2764 | Hoekstuk 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad | |
| 2739 | Sproeierverbinding 3/4" x 1/2" | |
| 2740 | Sproeierverbinding 3/4" x 3/4" | |
| 2728 | Boormal 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad | |
| 2765 | Boorsleutel voor boormal 3/4" schroefdraad | |
| 2786 | T-stuk 25 mm x 1/2" buitenschroefdraad | |
| 2781 | L-stuk 25 mm x 3/4" buitenschroefdraad | |
| 2783 | Hoekstuk 25 mm x 3/4" buitenschroefdraad | |
| 2787 | T-stuk 25 mm x 3/4" buitenschroefdraad | |
| 2790 | T-stuk 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad | |
| 2761 | Verbindingsstuk 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad | |
| **Buizen en accessoires** | | |
| 2718 | Koppelingsbuis 25 mm, 10 m | |
| 2700 | Koppelingsbuis 25 mm, 25 m | |
| 2701 | Koppelingsbuis 25 mm, 50 m | |
| 2727 | Buissnijder 25 mm | |
| **Buisverbindingen** | | |
| 2771 | T-stuk 25 mm | |
| 2773 | L-stuk 25 mm | |
| 2775 | Verbindingsstuk 25 mm | |
| 2777 | Reductieadapter 32 mm-25 mm | |
| 2778 | Eindstuk 25 mm | |

| Art.nr. | Naam | Aantal |
|---|---|---|
| **Vorstbescherming** | | |
| 2760 | Ontwateringsventiel (3/4" buitenschroefdraad) | |
| 2770 | Ontwateringsventielset | |
| **Irrigation Control met netvoeding** | | |
| 1283 | Classic Besproeiingscomputer 4030 | |
| 1284 | Classic Besproeiingscomputer 6030 | |
| 19035 | smart Irrigation Control | |
| 19210 | smart Irrigation Control Sensor-set | |
| 1278 | Beregeningsventiel 24 V | |
| 1280 | Aansluitkabel 24 V | |
| 1282 | Kabelklem 24 V | |
| **Irrigation Control zonder netvoeding** | | |
| 1285 | Beregeningsventiel 9 V Bluetooth® | |
| 1286 | Ventielbox 9 V Bluetooth®-set | |
| 1287 | Bedieningseenheid 9 V Bluetooth® | |
| **Ventielboxen voor Irrigation Control** | | |
| 1254 | Ventielbox V1 | |
| 1255 | Ventielbox V3 | |
| 1286 | Ventielbox 9 V Bluetooth®-set | |
| 2758 | Verbinding voor ventielboxen V3 | |
| **Systeemverbindingen** | | |
| 8262 | Aansluitpunt (3/4" buitenschroefdraad) | |
| 8200 | Drukregelaar | |
| 1505 | Profi Maxi-Flow System-aansluitset | |
| 2713 | Profi Maxi-Flow System-aansluitset | |
| 1513 | Kraanaansluitstuk 26,5 mm (G 3/4")/33,3 mm (G 1") | |
| 8264 | Reguleer- en afsluitventiel | |
| 2762 | Verbindingsstuk 25 mm x 1" binnenschroefdraad | |
| 2763 | Verbindingsstuk 25 mm x 1" buitenschroefdraad | |
| **Sensoropties** | | |
| 1867 | Bodemvochtigheidssensor | |
| 19040 | smart Sensor | |
| **Pipeline-opties** | | |
| 8266 | Waterverdeler (3/4" buitenschroefdraad) | |
| 8254 | Wateraftappunt (3/4" buitenschroefdraad) | |
| 8252 | Pipeline Garden Water Tap | |
| 8251 | Pipeline zwenksproeier | |

KEES VAN DER SPEK
TUIN- EN PARKMACHINES

Het woordmerk Bluetooth® en de bijbehorende logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth® SIG, Inc. Het gebruik van deze merken door GARDENA vindt plaats onder licentie.
Andere handelsmerken en handelsnamen zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.