# Slimme bewatering

Elke druppel telt

GARDENA®

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES • TER AAR

# Automatische bewatering voor uw gemak.

Bespaar water en tijd terwijl uw tuin bloeit.

# Inhoud


## Irrigatie rondom huis en tuin 4

Waarom automatische bewatering de moeite waard is 6
Alles over waterbesparing 8
10 Tips voor slimme bewatering 10
5 stappen naar een prachtig gazon 12
Waarschuwingssignalen van kwijnende planten 13

## Plantirrigatie 14
GARDENA Micro-Drip-System

**Balkon en terras 18**
GARDENA Micro-Drip-System voor potplanten 18
GARDENA Vakantie- en balkonbewatering 22

**Hoge bedden en groentebedden 24**
GARDENA Micro-Drip-System voor bedden

**Heggen en plantenrijen 28**
GARDENA Micro-Drip System voor heggen en plantenrijen

## Gazonirrigatie 32
GARDENA Sprinklersystem

## Ondergronds waternetwerk 38
GARDENA Pipeline

## Automatische besproeiingsbesturing 42

**Overzicht GARDENA besturingsoplossingen** 43

**Bij de kraan**
GARDENA Irrigation Control 44
GARDENA-bodemvochtigheidssensoren 45

**Permanent geïnstalleerd en ondergronds**
GARDENA Multi-Channel Control 48

**Sproeien via smartphone** 50
GARDENA smart system

## Productoverzicht en accessoires 54

GARDENA Micro-Drip-System - basissysteem 54
GARDENA Micro-Drip-System - verbindingsstukken en accessoires 55
GARDENA Micro-Drip-System voor potplanten 56
GARDENA Vakantie- en balkonbewatering 57
GARDENA Micro-Drip-System voor plantbedden 58
GARDENA Micro-Drip System voor plantenrijen 59
GARDENA Sprinklersystem 60
GARDENA Pipeline 62
GARDENA Irrigation Control 63
GARDENA Multi-Channel Control 64
GARDENA smart system-startsets voor bewatering 65

## Doe het zelf – Aanwijzingen en tips 66

**Doe het zelf GARDENA Micro-Drip-System**
GARDENA-startsets 66
Planning 68
Installatiemethoden 68
Verbruikswaarden en aangesloten belasting 70
Montage 72

**Doe het zelf GARDENA Sprinklersystem**
Planning 74
Een tuinschets tekenen 75
Sproeiers kiezen 76
Overzicht voor planning 78
Leidingen bepalen 80
Verbindingen en koppelingen definiëren 83
Besturing kiezen 84
Systeem aansluiten 85
Systeem installeren 86
Tips en opmerkingen over onderhoud 88

**Boodschappenlijst**
GARDENA Sprinklersystem 89
GARDENA Micro-Drip-System 90

**Bekijk video's en informatie online** 91


KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

GARDENA

# Verstandig en efficiënt sproeien: overal in de tuin. Met automatische bewatering hebt u meer tijd om achterover te leunen.

Water en geld besparen? En toch tijd overhouden voor leuke dingen? Dat kan met GARDENA: het maakt niet uit of u planten hebt in de tuin, op het balkon of op het terras. Haal Europa's beste irrigatiesysteem in huis en trakteer uzelf met één klik op prachtige momenten.
Stap over van intensief tuinieren naar gemak terwijl uw planten floreren.

## Plantenzones: Hoge bedden en groentebedden

Het GARDENA Micro-Drip-System laat uw planten ontkiemen, groeien en bloeien. Door precies bij de wortel van de plant water te geven.
**Pagina 24**

## Plantenrijen: heggen en struiken

Bewateren met het oog op de groei en gezondheid van planten. Heggen en struiken, grensbeplantingen of borders worden op duurzame wijze geïrrigeerd.
**Pagina 28**

## Potplanten: balkon en terras

Goed verzorgd. Nu worden uw planten automatisch en efficiënt bewaterd. Elke dag. Zelfs wanneer u op vakantie bent.
**Pagina 18**

## Het hart van automatische bewatering: Irrigation Control

Nu krijgen alle delen van de tuin water. Ongeacht de tijd, de bewateringsvereisten of het systeem. U bepaalt voortaan zelf hoe soepel alles loopt.
**Pagina 42**

## Gazon

Maak uw gazon groen en weelderig met ons sproeisysteem. Ga voor de elegante en efficiënte oplossing voor gazonverzorging die ook nog water bespaart. Ondergrondse sproeiers doen het harde werk en verdwijnen uit het zicht wanneer ze niet in gebruik zijn.
**Pagina 32**

## Ondergronds waternetwerk

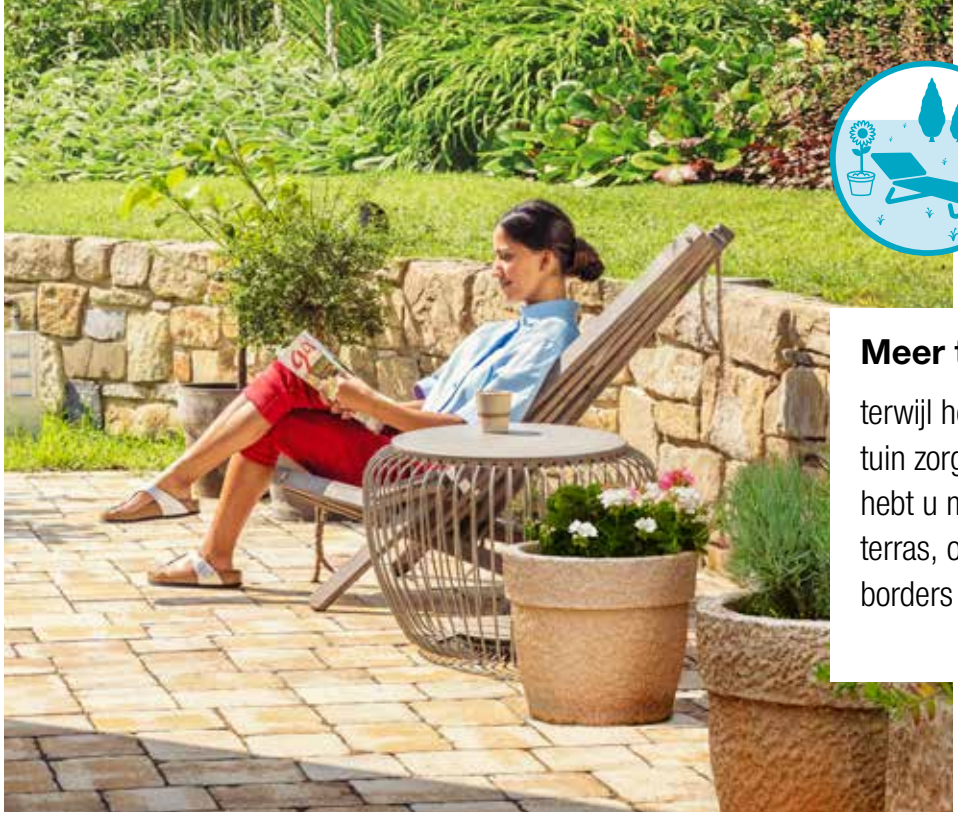
Altijd verbonden met de bron. Dankzij deze onzichtbare ondergrondse Pipeline-oplossing is er altijd water waar nodig.
**Pagina 38**

# Waarom investeren in intelligente, automatische bewatering de moeite waard is?

Groene ruimte is altijd goed voor u, vooral wanneer de wereld verandert. Laten we voor groene ruimtes zorgen en er meer maken. In steden, op het platteland, in de tuin, op het terras of op het balkon. Maak kennis met de duurzame oplossing voor bewatering. De technologie van GARDENA komt immers mensen én planten ten goede.

**Gezonde planten en groenere gazons...**

zijn het bewijs dat u uw tuin op de juiste manier bewatert. Dankzij automatische irrigatie is het een fluitje van een cent om uw tuin mooi en weelderig te houden.



## Meer tijd voor ontspanning...

terwijl het systeem voor de irrigatie van uw tuin zorgt. Dankzij automatische bewatering hebt u meer tijd om te relaxen op het terras, op het balkon of tussen fleurige borders en frisse groentebedden.

Efficiënte wateroplossingen
Elke druppel telt.
gardena.com/cleverwatering

## Zuinig met de natuur...

door van handmatig water geven over te stappen op automatische bewatering. Geautomatiseerde en nauwkeurige irrigatie is veel efficiënter. U kunt tot 70% water besparen terwijl uw tuin schittert.
Elke druppel telt.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN BOSMACHINES TER AAR

## Aanpasbaar & slim...

van kleine tot grote gazons, van bloempotten op het balkon tot hoge bedden in de tuin: GARDENA biedt op maat gemaakte en intelligente oplossingen, die eenvoudig kunnen worden aangepast aan al uw bewateringsbehoeften.

# Wist u dat ...

## ...planten water uit de grond absorberen via hun wortels?

Planten bestaan voor ca. 80 tot 90% uit water en kunnen niet leven zonder water. Water lost voedingsstoffen in de bodem op, die via de wortels van de plant omhoog worden getransporteerd om de groei en andere metabolische processen te stimuleren, zoals fotosynthese.

## ...de waterbehoefte sterk verschilt per plant?

De sla in de moestuin, de heggen voor het huis en de lavendel op het balkon: ze moeten allemaal met verschillende tussenpozen en met verschillende hoeveelheden water worden bewaterd.

KEES VAN DER SPEK

## ...een plant in vier fasen waarschuwt dat ze dorst heeft?

Donkergroene, blauwachtig gekleurde gazons of planten met dorre bladeren die afvallen, hebben duidelijk acuut water nodig. Tuinexperts onderscheiden vier fasen bij het uitdrogen van een plant: beginnende dorst, acuut watertekort, verwelken en dood. De waarschuwingssignalen staan op pagina 13.

## ...droogtestress leidt tot minder fotosynthese, groei en overleving van de plant?

Droogtestress komt vooral voor wanneer de behoefte aan water groter is dan de beschikbare hoeveelheid water of wanneer de transpiratiesnelheid sterk stijgt, waaronder bij watertekort, droogte en een hoog zoutgehalte in de bodem.

**Hortensia**
(Hydrangea macrophylla)

**4 tot 5 liter***
Liever regelmatig vochtig dan nat.

*Aanbevolen geschatte hoeveelheid water in liters per m² per bewateringssessie.

**Lavendel** (Lavandula)

Liever wat droger dan te vochtig. Zorg voor een goede waterafvoer, zodat er geen water blijft liggen.

**Citroen** (Citrus limon)

**3 tot 4 liter***
Zelden maar grondig bewateren, vermijd waterophoping.
In de winter liever drooghouden.

## ...te veel water een negatieve invloed kan hebben op plantengroei?

Wanneer een plant tekenen van dorst vertoont, zijn veel mensen geneigd om meer water te geven dan nodig is. De al gestreste en verzwakte wortels van de plant verkommeren dan nog sneller, als gevolg van zuurstofgebrek.

## ...de beste tijd om water te geven 's morgens is?

De bodem is 's nachts afgekoeld en absorbeert het water goed. In de brandende zon zou het water meteen verdampen.

## ...u tot 70% minder water nodig hebt dan met conventionele irrigatietechnieken?

Automatische irrigatie bespaart deze kostbare en waardevolle natuurlijke hulpbron en geeft de planten precies de juiste hoeveelheid water die ze nodig hebben - niet te veel en niet te weinig. Nauwkeurige bewatering verbetert de groei van uw planten, waardoor ze mooier en gezonder worden en u een rijkere oogst krijgt.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

### Tip

Zonder water geen gezonde tuin. Bekijk ons assortiment waterregelaars die precies op het juiste moment zorgen voor watertransport. Het maakt niet uit of u een bepaald deel van de tuin of de hele tuin wilt besproeien. GARDENA biedt een reeks besproeiingscomputers die rechtstreeks op een waterkraan worden aangesloten. De meerkanaalsbesproeiingscomputer vormt het hart van uw tuin en kan verschillende zones afzonderlijk besproeien met individuele bewateringsschema's, zoals voor gazon, bloembakken of groentebedden. Zo krijgt elk deel van de tuin de juiste hoeveelheid water op het juiste moment.
**Meer informatie op pagina 42**

**Struikhei**
(Calluna vulgaris)

**3 liter***
Op warme dagen in de herfst regelmatig bewateren.

# 10 tips voor slimme bewatering

Hoe u tijd en geld kunt besparen door bewatering op basis van behoefte.

1

## Zorg voor constante vochtigheid

De meeste planten gedijen in grond die constant vochtig is. Druppelirrigatie bespaart water, omdat elke druppel water rechtstreeks naar de wortels gaat. Het resultaat is krachtige groei, een betere opbrengst en mooiere, gezondere planten.

2

KEES VAN DER SPEK

## Wees zuinig met water

Voor een bloembed is één of twee keer bewateren per week meestal voldoende. Gebruik zo veel water als nodig is en zo weinig als mogelijk. Dit gaat makkelijk door een automatisch irrigatiesysteem met bodemvochtigheids-sensor in het bed, op het balkon of op het gazon te plaatsen. De sensor is een betrouwbare leidsman: als de grond vochtig is, wordt de irrigatiecyclus overgeslagen. Plaats de sensor eenvoudig in de grond en u weet of de planten water nodig hebben of niet.

**Meer informatie op pagina 45**

3

## Bewater de wortels

Geef de wortels water en niet andere delen van de plant. Daar draait het om. Te weinig water bevochtigt vaak alleen het grondoppervlak, bijvoorbeeld als er mulch ligt. Met het Micro-Drip-System worden de planten efficiënt en rechtstreeks bij de wortels bewaterd. Gewassen hebben in de rijpingsfase vóór de oogst behoefte aan een gelijkmatige bodemvochtigheid. Dit is vooral belangrijk voor de vorming van wortels en knollen bij wortelen en aardappelen, bladeren bij basilicum, kroppen bij bloemkool en sla, peulen bij bonen, of vruchten bij tomaten en fruit.

**Fout:**
Alleen de bovenste grondlaag is bevochtigd, de wortels krijgen geen water

**Beter:**
De grond is goed bevochtigd, het water komt tot bij de wortels

4

## Bewater 's morgens vroeg

De grond koelt 's nachts af. 's Morgens verdampt er minder water dan later, wanneer de grond heet is. De planten kunnen 's morgens voldoende water absorberen voordat de grond in de loop van de dag opwarmt. Laat het bewateringsschema aan een besproeiingscomputer over en uw planten worden op het juiste moment geïrrigeerd: wanneer u slaapt, zorgt het apparaat op basis van een vooraf gedefinieerd schema voor de juiste bewateringsduur en -frequentie.

5

## Houd de bladeren droog

Plantenziekten zijn altijd een bron van zorg voor tuiniers. Natte bladeren zijn gevoeliger voor ziekte. Als de bladeren 's nachts nat blijven, kunnen er schimmelinfecties optreden. Probeer daarom de bladeren droog te houden wanneer u water geeft en richt u op de wortels. Het Micro-Drip-System zorgt ervoor dat de plant rechtstreeks bij de wortels water krijgt.

6

## Vermijd waterophoping

Waterophoping heeft tot gevolg dat de wortels niet kunnen ademen. Zonder zuurstof verdrinken de wortels. Daarom is een bodemvochtigheidssensor ideaal om te bepalen of de grond niet te nat is. Als dit het geval is, slaat u gewoon een bewateringsbeurt over.

7

## Gebruik regenwater

Door regenwater op te vangen, bespaart u op drinkwater. Dit is gunstig voor uw portemonnee én voor de planten. Ze vinden regenwater heerlijk, omdat het warmer is dan kraanwater en een lager calciumgehalte heeft.

**Meer informatie op pagina 31**

8

## Gebruik hoogwaardige tuinaarde met een hoog kleigehalte

Aarde met veel kleimineralen houdt water beter vast doordat het opzwelt, waardoor de planten een consistentere watertoevoer krijgen. Bovengrond van goede kwaliteit zorgt ervoor dat overtollig water in natte zomers en in de winter kan wegstromen, waardoor waterophoping wordt voorkomen. Leem en humus houden water ook prima vast.

9

## Groepeer de planten

Als u planten groepeert op basis van hun behoeften, kunt u ze efficiënter bewateren. Moderne besproeiingscomputers houden rekening met de behoeften van verschillende plantenzones en hun bewateringsvereisten.

10

## Streekeigen planten

Inheemse planten vergen minder inspanning, mest, pesticiden... en water. 'Oude' variëteiten die zich aan de plaatselijke omstandigheden hebben aangepast, zijn geschikter dan doorgekweekte mondiale hybride cultivars. Maar er zijn ook andere lokaal geteelde planten die zich hebben aangepast aan het lokale klimaat.

# 5 stappen naar een prachtig gazon

1

## Een goede bodem is de basis

De ideale basis voor een gazon is leemachtige zandgrond. Voedingsrijke humus bij de wortels stimuleert de groei. In geval van twijfel loont het om slechte bovengrond te verwijderen en deze te vervangen door nieuwe grond.

2

## Het gazontype maakt het verschil

Voor een gezond en onkruidvrij gazon is het de moeite waard om iets meer te investeren in een grasmix van goede kwaliteit. Vermijd grasrassen die niet aan de gebruikelijke kwaliteitscriteria voldoen. Siergazons, speelgazons en nutsgazons worden aanbevolen. De laatstgenoemde is een van de meest verkochte types, omdat deze veerkrachtig is en er tegelijkertijd goed uitziet. Het siergazon heeft fijnbladige grassen die dicht bij elkaar groeien, waardoor het er als een mooi tapijt uitziet.

3

## Maai en frees eens per jaar

KEES VAN DER SPEK

Het gazon moet worden verzorgd. Dit betekent maaien en verticuteren. Let bij het maaien erop dat u niet meer dan een derde van het bladvolume afsnijdt. Experts raden een maaihoogte van 35-45 mm aan.
De GARDENA SILENO heeft precisiemessen die het gras strak maaien en u kunt ervan op aan dat u de gewenste maaihoogte krijgt. Het fijne maaisel fungeert als een natuurlijke meststof op het gazon.
Dit bevordert gezonde groei en bespaart kostbare tijd, die u kunt besteden aan iets leuks. Wilt u de best mogelijke zorg voor uw gazon? Dan moet u eens per jaar verticuteren. Dit doet u door het gazon zo diep mogelijk te maaien, tot een hoogte van ca. 20-30 mm.

4

## Bemesting houdt het gazon in vorm

Goede voedingsstoffen houden je gezond - dit geldt ook voor het gazon. Te weinig voedingsstoffen leiden tot zichtbare tekenen van tekorten. En dit is precies het risico wanneer u na het maaien het maaisel verwijdert. Het gazon verliest dan bladmassa en belangrijke voedingsstoffen. Als het tekort aan voedingsstoffen te groot wordt, vertraagt de groei, begint het gras te verkleuren en wordt het vatbaarder voor ziekten. Daarbij komt dat minder voeding in de bodem ertoe kan leiden dat onkruid makkelijker wortel schiet. Dit kunt u voorkomen door het gazon te bemesten, het liefst vóór een regenbui. Als het niet regent, moet het gazon worden besproeid zodat het niet 'brandt'.
U kunt ongeveer een derde aan meststof besparen door maaisel te laten liggen en het gazon op die manier te mulchen. Robotmaaiers maaien zo vaak dat het maaisel altijd heel fijn is. Klassieke maaiers hebben mulchmessen die het maaisel versnipperen en vervolgens laten liggen.

5

## Water: het recept voor een mooi gazon

Tot slot is het altijd de bewatering die bepaalt hoe gezond en groen uw gazon is.
Ook hier is de stelregel: slim bewateren! Gebruik het GARDENA Sprinklersystem, een compleet systeem dat bestaat uit verzonken sproeiers, buizen en verbindingsstukken plus de bijbehorende besproeiingscomputer (zie pagina 32).

# Waarschuwingssignalen
## van uitgedroogde planten

| | Bloeiende planten | | Tuin | |
|---|---|---|---|---|
| **Beginnende dorst**<br>**1 Fase** | | • De plant ziet er slapjes uit<br>• De bladeren krullen iets om, sommige hangen | | • Vertrapte bladeren herstellen zich niet en blijven lang liggen |
| **Acuut watergebrek**<br>**2 Fase** | | • Verlepte, slappe bladeren<br>• Het weelderige groen begint te vervagen | | • Diepe donkergroene, blauwachtige tint<br>• Het weelderige groen begint te vervagen |
| **Verlept**<br>**3 Fase** | | • Verdorde, droge bladeren, bloemkoppen en stengels<br>• Gele tot bruinachtige bladpunten | | • Omgekrulde bladeren<br>• Gele of bruinige bladpunten |
| **Overlijden**<br>**4 Fase** | | • Gele of bruinachtige bladeren<br>• Droge stelen<br>• De plant is meestal niet meer te redden | | • Grote stukken geel of bruinachtig gazon<br>• Gazon moet mogelijk worden hersteld |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER

# Micro-Drip-System: zorg voor uw planten en zuinig met water

Nauwkeurige bewatering bij de wortel

Voortaan zorgt het Micro-Drip-System voor uw planten! Het Micro-Drip-System is een geautomatiseerde oplossing voor bewatering die aan populariteit wint. De toegenomen vraag heeft ongetwijfeld te maken met onze hetere en drogere zomers en een veranderende manier van denken over deze schaarse natuurlijke hulpbron.
Er zijn belangrijke duurzame voordelen die deze oplossing onverslaanbaar maken: u kunt tot 70% aan water besparen door gerichte bewatering rechtstreeks bij de plantwortels. Het systeem is in een handomdraai geïnstalleerd. Als u meer planten wilt bewateren met het Micro-Drip-System, is dit dus in enkele stappen gepiept dankzij de gepatenteerde Quick & Easy-verbindingsstukken. Uw planten krijgen precies de juiste hoeveelheid water op de juiste plek. Het resultaat is mooie en gezonde planten.

## Plantenzones: Hoge bedden en groentebedden

Zoekt u een manier om plantenzones te bewateren? Wilt u hele bedden sla, bonen, aardbeien of struiken water geven? Maak kennis met de irrigatieoplossing die werkt op basis van het soort planten en de omgeving waarin de planten in het bed zich bevinden. Op basis van de waterbehoefte van uw planten hebt u de keuze uit een reeks Micro-Drip-druppelaars en -spuitmonden. Met een besproeiingscomputer en -sensor kunt u het irrigatieproces nog verder optimaliseren.

**Meer informatie op pagina 24**

## Potplanten: Balkon en terras

Bij conventionele bewatering krijgen planten vaak te veel water. Met Micro-Drip-druppelaars daarentegen, krijgen planten om de zoveel tijd water rechtstreeks bij de wortels. Het is de ideale onzichtbare irrigatieoplossing voor uw potplanten.

**Meer informatie op pagina 18**

## Plantenrijen: heggen en struiken

Voor heggen en plantenrijen legt u een druppelbuis die de planten boven of onder de grond van water voorziet. Ondergrondse installatie van een druppelbuis is vooral ideaal voor vaste planten, terwijl bovengrondse installatie het meest geschikt is voor perkplanten. Met het Micro-Drip-System komt het water precies bij de wortels. Op deze manier krijgen de planten niet te veel water en wordt de grond niet te nat.

**Meer informatie op pagina 28**

# Makkelijk en handig...

Dankzij het verbindingssysteem Quick & Easy is het Micro-Drip-System zeer eenvoudig te installeren. Voorkennis is niet nodig. De druppelbewatering begint bij de besproeiingscomputer, die rechtstreeks op een kraan wordt aangesloten. Van daaruit stroomt het water door het hoofdapparaat naar druppelbuizen en verbindingsstukken, en gaat het rechtstreeks naar de planten in de gewenste delen van de tuin, zoals borders, potplanten of plantenrijen. Druppelaars en spuitmonden worden afzonderlijk bij elke plant geplaatst. Druppelsgewijs wordt het water rechtstreeks naar de wortels van de plant getransporteerd. Maak uw keuze uit een reeks opties om uw planten handmatig of automatisch te irrigeren. GARDENA biedt u zelfs de mogelijkheid om het irrigatieschema te beheren met uw smartphone.

## Wat wilt u bewateren?

**Potplanten** in bloembakken

**Einddruppelaar**

**Plantenbakken en hoge bedden** of planten die niet graag van bovenaf worden bewaterd

**Seriedruppelaar**

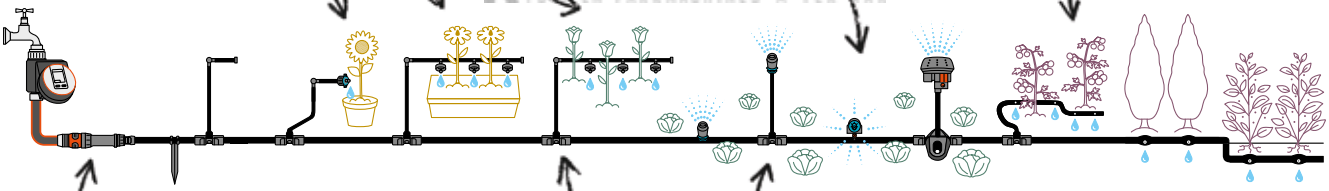
**Groentebedden en borders** krijgen gelijkmatig verdeelde bewatering

**Spuitmonden**

**Groenterijen, struiken en heggen** of kleine planten, zoals tomaten

**Druppelbuis met geïntegreerde druppelaars**

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR



**Basissysteem**
GARDENA Hoofdapparaat 1000 vormt het beginpunt van het GARDENA Micro-Drip-System. Het hoofdapparaat verlaagt de waterdruk, zodat de druppelaars en de spuitmonden optimaal functioneren.
**Meer informatie op pagina 54**

**Koppelingen**
Met behulp van de gepatenteerde Quick & Easy-technologie verbindt u alle componenten met elkaar. Als u andere zones wilt besproeien, koppelt u de onderdelen eenvoudig los en plaatst u ze elders.
**Meer informatie op pagina 55**

Nog meer water en tijd besparen met de besproeiingscomputer.
**Meer informatie op pagina 42**

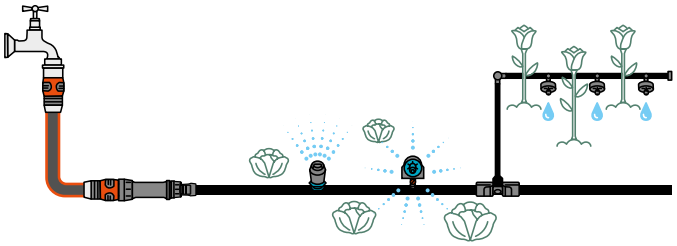
**Snel uitgelegd en snel geïnstalleerd**

U kunt het Micro-Drip-System makkelijk zelf installeren. Meer informatie over de installatie vindt u in de sectie Doe het zelf op pagina 66 en in de online video's. In een mum van tijd bewatert u uw planten makkelijk en efficiënt met deze nauwkeurige en duurzame irrigatieoplossing.

# Hoe u een Micro-Drip-System installeert

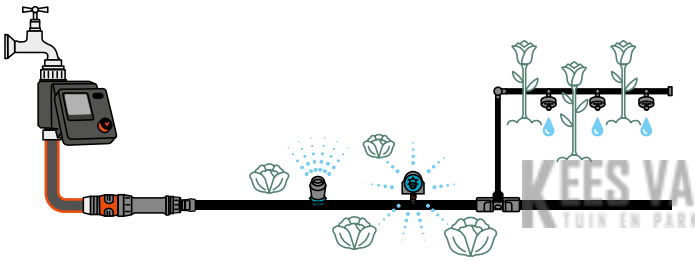
U weet zelf het beste wat er voor u werkt en wat uw tuin nodig heeft. Van automatische irrigatie met een besproeiingscomputer op een kraan tot intelligente bewatering met een besproeiingscomputer en een bodemvochtigheidssensor of slimme bewatering met een smart Water Control en een smart Sensor via de GARDENA smart App. Alles is mogelijk. Bekijk alle beschikbare opties en kies een oplossing voor automatische bewatering die past bij uw wensen en behoeften.

★



**Rechtstreeks op de kraan**
Eenvoudig en flexibel om te installeren en te gebruiken.
Om te beginnen, hebt u Hoofdapparaat 1000 of Hoofdapparaat 2000 nodig om de druk te reguleren en het water te filteren. Sluit de aanvoerbuis rechtstreeks aan op het hoofdapparaat. De constante waterstroom regelt u eenvoudig door de waterkraan open of dicht te draaien.

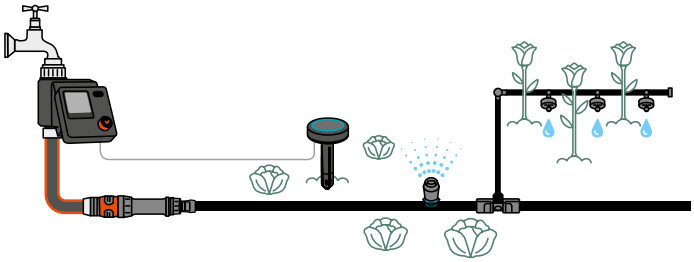
★★



**Met besproeiingscomputer**
Met de GARDENA Water Control kunt u uw bewateringsschema automatiseren, zodat u ervan bent verzekerd dat uw planten op tijd en voldoende worden bewaterd. Stel eenvoudig de dagen, de duur van de bewateringscyclus en de exacte tijden in op de apparaten. De besproeiingscomputer doet dan de rest zonder dat u er nog aan te pas hoeft te komen. Maak kennis met ons assortiment en kies het systeem dat het beste past bij de behoeften van uw tuin.
**Meer informatie op pagina 46**

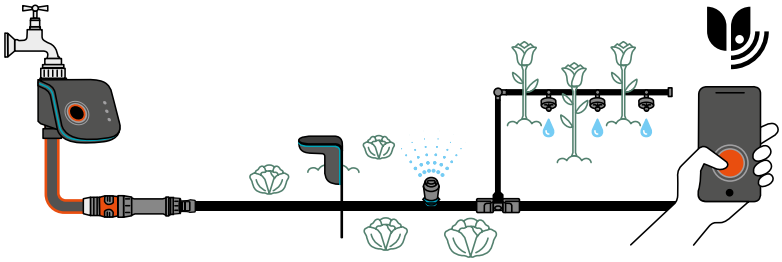
KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TRACTORS

★★★



**Met besproeiingscomputer en bodemvochtigheidssensor**
U kunt uw Water Control ook combineren met een bodemvochtigheidssensor van GARDENA. Deze wordt via een kabel rechtstreeks op de besproeiingscomputer aangesloten en meet de vochtigheid van de bodem nauwkeurig. Vooral na langere periodes met veel regen is de grond zeer vochtig.
De sensor geeft dit aan de besproeiingscomputer door en de vooraf gedefinieerde bewateringscyclus wordt dan automatisch overgeslagen. Zo wordt er water bespaard en krijgen de planten de beste zorg.
**Meer informatie op pagina 46**

★★★★



smart

**Met smart Water Control en smart Sensor**
Pak uw irrigatie slim aan. Dit is de meest efficiënte manier om met water om te gaan en de meest intelligente manier om uw tuin te verzorgen. Ga gewoon naar de GARDENA smart App en regel uw tuinonderhoud vanuit uw huis of onderweg. Het smart system levert automatisch de beste zorg. Hierbij wordt rekening gehouden met de door de smart Sensor gemeten bodemvochtigheid en met de weersverwachting. Het bewateringsschema van de smart Water Control wordt dan zo nodig automatisch aangepast. U kunt zelfs spraakbesturing gebruiken en het smart system koppelen aan Alexa, Apple HomeKit of Google Home.
**Meer informatie op pagina 50**

# Balkon en terras

U hebt niet per se een grote tuin nodig. Op uw balkon of terras kunt u evengoed een tuinoase creëren. Oleander, laurier of lavendel... met bloembakken en potplanten kunt u uw terras of balkon omtoveren in een oase van welzijn. Bloeiende bloembakken die staan te stralen in de zon.
Omring u met fleurige, oogstrelende planten en geniet met vrienden van uw tuinoase. U kunt uw buitenruimte nu net zo charmant inrichten als binnen en het mooi maken voor uzelf. Kies de waterzuinige en efficiënte irrigatieoplossing voor uw balkon of terras.

Bekijk onze startsets voor balkon en terras op pagina 66

# Pak die onverzadigbare dorst aan

Planten in potten en bloembakken kunnen diva's zijn. Soms klagen ze over waterophoping, hebben ze natte voeten, voelen ze zich uitgedroogd of schreeuwen ze om water. Op andere momenten buigen ze hun kopje wanneer ze niet genoeg water krijgen. Het Micro-Drip-System is de assistent die ervoor zorgt dat uw planten nauwkeurig en efficiënt worden bewaterd. Druppelsgewijs wordt het water rechtstreeks getransporteerd naar waar het echt nodig is: de wortels van de plant. Vooral doordat er een beperkte hoeveelheid grond beschikbaar is, kan er maar weinig water worden opgeslagen en regelmatig water geven is dan ook een must voor potplanten. Wilt u de juiste zorg voor uw planten? Dan is het Micro-Drip-System de juiste oplossing. Elke druppel water komt uw planten ten goede. Niet alleen wanneer u thuis bent, maar ook als u op reis gaat. Uw planten zullen er prima bij staan, zelfs als u weg bent. Mooie en gezonde planten zijn het resultaat van nauwkeurig water geven precies bij de wortels. U weet niet waar te beginnen? Met behulp van een startset is het Micro-Drip-System eenvoudig te installeren. Elke stap is eenvoudig te volgen, zelfs voor wie twee linkerhanden en geen groene vingers heeft.
Met AquaBloom hebt u niet eens stroom nodig; het apparaat werkt op zonne-energie en kan tot twintig planten bewateren. Voortaan worden uw planten uitstekend verzorgd en hoeft u zich nergens druk over te maken.

KEES VAN DER SPEK
TUINCENTRUM BOOMKWEKERIJ TER AAR

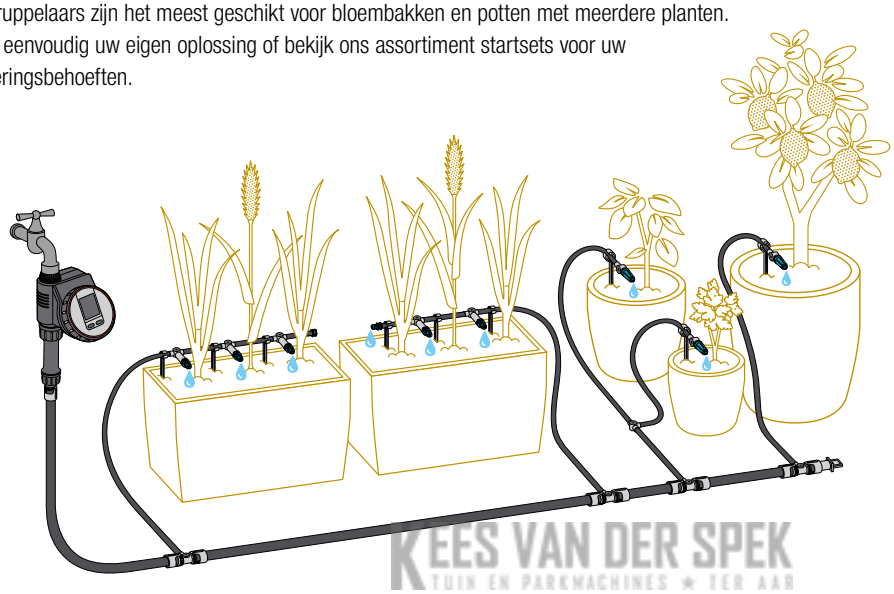
# Meer vrije tijd.

## Het Micro-Drip-System zorgt voor de irrigatie.

Voor balkons en terrassen zijn de aanvoerbuis en verbindingsstukken van 4,6 mm het meest geschikt. De installatie kan eenvoudig achter potten en plantenbakken worden weggestopt, zodat deze bijna niet te zien is.

Misschien moet u in het begin wennen aan al die vrije tijd. Het Micro-Drip-System is er altijd om de geraniums, verbena's, petunia's, kruiden en andere planten in uw buitenruimte heel handig en nauwkeurig te verzorgen en te bewateren. Het groeiseizoen duurt immers van de lente tot de herfst en het systeem zal u gedurende die periode ondersteunen. Het Micro-Drip-System: uw betrouwbare en waterefficiënte helper voor een bloeiende buitenruimte.

Druppelaars zijn de beste oplossing voor het bewateren van planten in potten en bakken. Einddruppelaars zijn ideaal voor het bewateren van planten die alleen in een losse pot staan. Seriedruppelaars zijn het meest geschikt voor bloembakken en potten met meerdere planten. Creëer eenvoudig uw eigen oplossing of bekijk ons assortiment startsets voor uw bewateringsbehoeften.




Installatievideo balkon

Installatievideo terras

## Kenmerken van de druppelaar

0–15 l/h

**Ideale hoeveelheid water**
Constante of instelbare waterafgifte.

**Betrouwbare watertoevoer**
Consistente watertoevoer in het hele systeem. Dankzij drukcompenserende druppelaars. Zelfs als de potten niet allemaal niet even hoog zijn, worden alle planten gegarandeerd gelijkmatig bewaterd.

SELF CLEAN

**Geen verstoppingen**
De labyrinttechnologie in de druppelaars voorkomt afzettingen. Het systeem reinigt zichzelf.

AUTO STOP

**Automatische stop**
Bespaart water doordat de druppelaars zich sluiten wanneer deze worden uitgeschakeld en niet nadruppelen.

EASY & FLEXIBLE

De buizen kunnen eenvoudig worden doorgesneden en met andere onderdelen worden gecombineerd.

Schroef de einddruppelaar aan het uiteinde van de buis.

Seriedruppelaars worden aan de uiteinden van twee buizen geplaatst.

**Tip**
Met het installatiegereedschap kunt u de einddruppelaar makkelijk op het uiteinde van de buis schroeven.

Doe-het-zelf-instructies zie pagina 66

# Welk type druppelaar is de juiste?

Nieuw!

## Einddruppelaar
zijn geschikt voor bewatering van individuele potplanten.
Een einddruppelaar wordt aan het uiteinde van de buis geschroefd.

## Seriedruppelaar
worden aan de uiteinden van twee buizen geplaatst om een rij planten te bewateren, zoals in bloembakken of bedden.

---

## Voor planten met dezelfde waterbehoefte
**Standaarddruppelaars** leveren een consistente waterstroom voor planten met dezelfde waterbehoefte.

2 l/h

---

## Voor planten met dezelfde waterbehoefte en hoogteverschil
**Drukcompenserende druppelaars** zorgen voor een uniforme waterstroom in het hele systeem, zelfs bij potten die niet allemaal even hoog zijn.

2 l/h | SELF CLEAN | AUTO STOP

KEES VAN
TUIN EN PARKMACH

---

## Voor planten met verschillende waterbehoefte
**Instelbare druppelaars** kunnen makkelijk worden afgestemd op de waterbehoefte van de plant.

0–15 l/h

---

## Voor planten met verschillende waterbehoeften en hoogteverschil
**Instelbare en drukcompenserende druppelaars** kunnen makkelijk worden afgestemd op de waterbehoefte van de plant, zelfs bij potten die niet allemaal even hoog zijn.

1–8 l/h | SELF CLEAN | AUTO STOP

Productoverzicht op pagina 56 56

# Irrigatiewonder zonder kraanwater

Met de autonome irrigatieoplossingen van GARDENA wordt het bewateren uw balkon- en terrasplanten een fluitje van een cent.
Hebt u geen kraan op uw balkon of terras? Of wilt u het waternet niet gebruiken?

## Geen kraan of stroom in de buurt?
GARDENA AquaBloom

Is er geen waterkraan of stopcontact op uw balkon of terras?
Dan is AquaBloom op zonne-energie de perfecte oplossing voor u. Planten en bloemen krijgen water zonder dat u een stopcontact of waterkraan nodig hebt. AquaBloom kan tot 20 planten bewateren en uw balkon of terras omtoveren in een bloeiende oase.

- Geen wateraansluiting nodig.
- Geen netvoeding nodig.
- Gevoed door de zon.
- 3-in-1 besturingseenheid (pomp, besproeiingscomputer, zonnepaneel).
- 14 voorgedefinieerde bewateringsprogramma's.
- Als set verkrijgbaar: uitbreidbaar waterreservoir van 10,5 l.

**Andere voordelen van AquaBloom**

### Werkt op batterijen en zonne-energie

U hebt geen stopcontact nodig. Plaats de meegeleverde batterijen en u bent er klaar voor.

### Instelbare bewateringsfrequentie

U kunt de gewenste bewateringsfrequentie instellen door simpelweg aan de oranje regelknop te draaien. Van 10 minuten om de 12 uur tot 20 minuten om de 72 uur.
De keuze is aan u.

### Moeiteloos besproeien

AquaBloom transporteert het water naar uw planten, zelfs als het waterreservoir zich op een andere verdieping bevindt.

### Eenvoudige installatie

Combineer AquaBloom op balkons en terrassen met het Micro-Drip-System. Sluit de aanvoerbuis aan op AquaBloom, selecteer het gewenste programma en de watertoevoer begint. Het water uit het reservoir wordt naar elke druppelaar gepompt en vervolgens worden de wortels van de plant bewaterd.

---

## Wel stroom?
## GARDENA balkonbewatering

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN BUITENLEVEN

De volautomatische bloembakbesproeiingsset van GARDENA kan maximaal 25 planten automatisch bewateren. Zonder waterkraan. Deze autonome irrigatieoplossing kan zelfs water pompen uit een duurzaam waterreservoir, zoals een regenwaterton. Ook het bewateren van potplanten is mogelijk. De waterstroom wordt geregeld door de besproeiingscomputer en wordt automatisch in- en uitgeschakeld. Dat is handig en bezorgt u meer vrije tijd. Via de 14 geïntegreerde bewateringsprogramma's kunt u individuele planten optimale zorg bieden. De set bevat alles wat u nodig heb, inclusief een pomp. Zo kunt u snel aan de slag!

- Het water wordt uit het reservoir gepompt.
- De besproeiingscomputer voor de pomp biedt 14 bewateringsprogramma's.
- Seriedruppelaars brengen het water gedoseerd en waterbesparend tot bij de planten.

### Tip

**Bewatering binnen/tijdens vakantie**
Geschikt voor buiten- en binnenplanten. Zelfs als u niet thuis bent, kunnen uw planten makkelijk worden bewaterd. GARDENA biedt slimme, automatische oplossingen voor de bewatering van maximaal 36 binnenplanten. Daar is geen waterkraan voor nodig. De pomp activeert het bewateringsschema elke dag gedurende één minuut. De druppelaars leveren het water druppelsgewijs aan de wortels van de planten. De volledige set bestaat uit een pomp, buizen, een waterreservoir, een aantal druppelaars en een transformator met een ingebouwde timer. Dit is alles wat u nodig hebt om meteen te starten met de bewatering van uw planten. De laagspanningstransformator biedt veiligheid en flexibiliteit.

Productoverzicht op pagina 57 57

# Hoge bedden en groentebedden

Is de groene salade echt biologisch? Daar bent u van verzekerd als uw groente en fruit uit uw eigen tuin komt. Wilt u een weelderig, kleurrijk bloemenboeket van uw eigen vaste planten? Hebt u graag een groen uitzicht en houdt u van sierbomen of bodembedekkers? Steeds meer mensen willen in harmonie met de natuur leven. Ze ontdekken nieuwe hobby's en telen met plezier hun eigen bloemen, groenten en fruit. Een gezellige activiteit voor het hele gezin. De juiste irrigatieoplossing maakt van uw oase in de buitenlucht de perfecte plek om te ontspannen terwijl uw groentebedden er prachtig bij staan.

Bekijk onze startsets voor uw groente- en siertuin, en hoge bedden op pagina 67

Installatievideo groentebed

# Plantenzones bewateren

De meeste groenten bestaan uit veel water, van broccoli tot tomaten, en ieders favoriet: de komkommer tot wel 90%. Om te kunnen gedijen, hebben planten genoeg water nodig. Vooral in warme zomermaanden als juli en augustus. Consistente en nauwkeurige irrigatie is ook cruciaal voor jonge planten. Vanwege hun ondiepe wortels hebben jonge gewassen behoefte aan zorg en behoedzame bewatering. Een handig en praktisch alternatief voor gieters en tuinslangen is druppelirrigatie, die het water rechtstreeks transporteert naar waar het nodig is: bij de wortel van de plant.
Het Micro-Drip-System biedt de meest efficiënte manier om uw planten te bewateren. Andere delen van de plant blijven droog, wat vooral belangrijk is voor de bladeren. Deze irrigatieoplossing is waterefficiënt, wat betekent dat er niet onnodig wordt bewaterd en er geen water wordt verspild. Als onderdeel van het Micro-Drip-System hebt u ook de keuze uit een reeks spuiten en sproeiers die optimale zorg voor uw planten en groenten bieden. Creëer eenvoudig uw eigen irrigatieoplossing: voor de bewatering van kleinere tot grote zones. GARDENA biedt een assortiment spuitmonden met een variabel bereik van 90 tot 360 graden. Eindelijk een systeem dat uw planten goed verzorgt en een rijkere oogst ondersteunt.

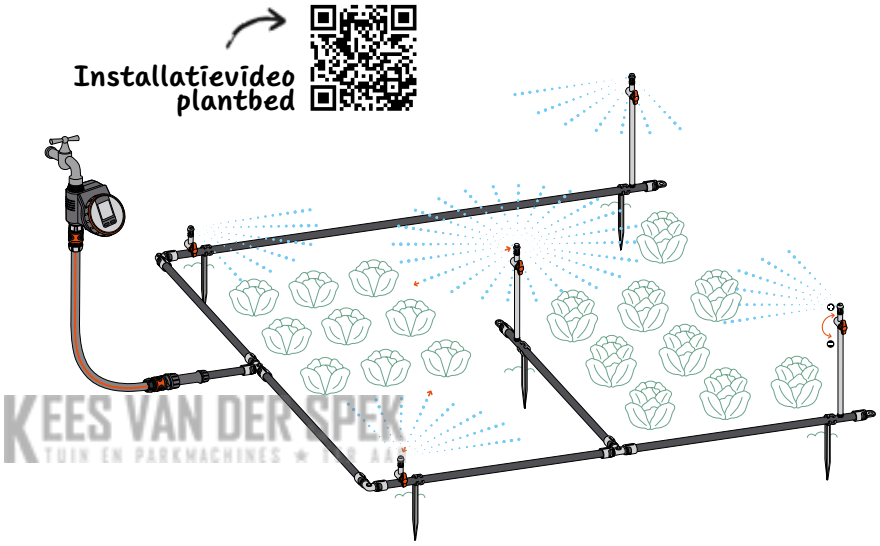
KEES VAN DER SPEK
TUIN- EN PARKMACHINES ★ TER AAR

# De beste irrigatie voor uw groentebed? Dit is het!

Micro-Drip-System voor plantenzones

## Groentebedden en bloemenborders

De zomers worden warmer en droger. Waterefficiënte irrigatie is daarom essentieel. Onze spuitmonden zorgen voor nauwkeurige plantbewatering waar u van op aan kunt. Bepaal zelf hoe u deze doeltreffende irrigatie-assistentjes wilt inzetten. Er zijn vele mogelijkheden. Maak gewoon een keuze op basis van de waterbehoefte van uw planten. Dankzij de Quick & Easy-verbindingsstukken kunt u elke hoek van een beplant bed bereiken en het systeem groeit als het ware met u mee. Als uw groenten bijvoorbeeld in een rij staan, installeert u een vlakkestraaleindsproeikop of een vlakkestraalsproeikop. Als u de planten vanuit een hoek wilt besproeien, gebruikt u de 90°-spuitmond. U kunt ook een 360°-spuitmond midden in het bed plaatsen om alle omliggende planten te bewateren. Dan is er de ingenieuze 6-in-1 spuitmond met zes verschillende sproeipatronen en volumeregeling. De minivernevelaar trakteert de planten van bovenaf op een fijne nevel. Perfect voor gevoelige zaailingen.




KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

**Vlakkestraaleind-sproeikop**
Bewatering van lange, smalle groente- en bloembedden in één richting.

**Vlakkestraal-sproeikop**
Bewatering van lange, smalle groente- en bloembedden in beide richtingen.

**Spuitmond 90°**
Bewatering van groente- en bloembedden vanuit een hoek.

**Spuitmond 180°**
Bewatering van groente- en bloembedden met een sproeistraal van 180°.

**Spuitmond 360°**
Bewatering van groente- en bloembedden vanuit het midden van het bed.

**6-in-1 spuitmond**
Geschikt voor alle zones. De roterende kop biedt een groot sproeibereik.

**Nevelstraal-sproeikop**
Irrigatie van boven-af. Ideaal voor de bewatering van planten of zaailingen in een kas.

Productoverzicht op pagina 58

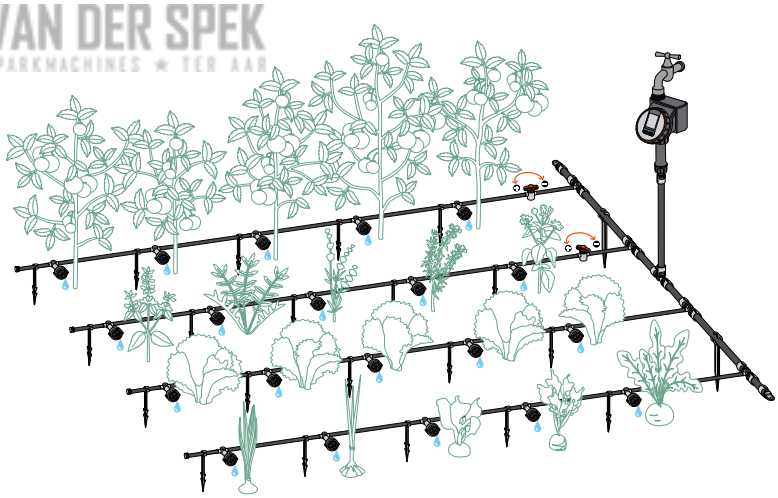
**Goed voor planten. Eenvoudige installatie.**
Het systeem groeit met uw planten mee. Via verlengbuizen kunnen de spuitmonden met de planten meegroeien naarmate ze steeds langer worden. U kunt de waterstroom en het -bereik regelen en alles makkelijk aan de situatie aanpassen.

Doe-het-zelfinstructies op pagina 66 66

## Hoge bedden en gevoelige planten

Installatievideo plantbed

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR



Overzicht seriedruppelaar op pagina 21

Seriedruppelaars beschermen planten die niet van bovenaf willen worden bewaterd. U bespaart water terwijl uw planten tegelijkertijd uitstekend worden verzorgd. Vooral voor kropgewassen is een gelijkmatige bodemvochtigheid belangrijk. Voor de ontwikkeling van wortels en knollen bij wortelen en aardappelen, bladeren bij basilicum en kroppen bij bloemkool en sla is consistente bewatering cruciaal.

Productoverzicht op pagina 56 56

# Heggen en struiken

Wie eenmaal het gemak van een irrigatiesysteem heeft ervaren, wil nooit meer terug. Enerzijds varen uw planten, zoals heggen, struiken of rijen kleine plantjes, er wel bij. Anderzijds bent u dik tevreden met minder klusjes in de tuin. Voortaan zorgt het Micro-Drip-System voor de bewatering, terwijl u vanaf uw tuinstoel toekijkt. De planten krijgen de exacte hoeveelheid water om te gedijen: precies wat ze nodig hebben. Druppelirrigatie verzorgt uw planten op duurzame en nauwkeurige wijze. Door de trage afgifte sijpelt het water de grond in.

Bekijk onze startsets voor plantenrijen op pagina 67

# Plantenrijen bewateren

Er is niets moeilijks aan. Probeer deze manier van irrigatie gewoon eens. U zult versteld staan! Pak de druppelbuis, leg deze eenvoudig langs uw heggen en struiken, en de irrigatie van uw tuin kan beginnen. De druppelbuis is om de 30 cm voorzien van ingebouwde druppelaars. Ideaal voor het efficiënt en nauwkeurig bewateren van plantenrijen. Er is vrij weinig inspanning voor nodig - u hoeft het systeem maar te installeren en klaar is Kees. Uw planten worden goed verzorgd, terwijl u iets leuks kunt doen. Overigens kunt u kiezen uit bovengrondse of onzichtbare, ondergrondse plaatsing.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

# Rechtstreeks naar de wortels

## Intelligente bewatering met een druppelbuis.

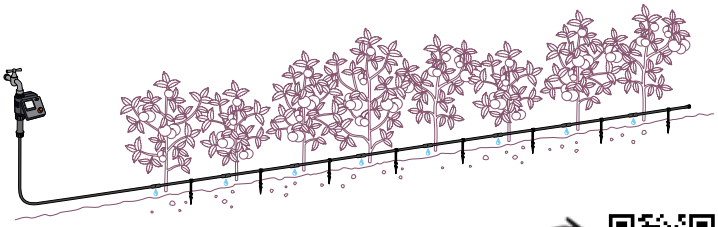
Het is belangrijk om de kluit meteen na het planten vochtig te houden. En ook deze 'groene muren' hebben later gewoon water nodig. Beslis of u de druppelleiding boven of onder de grond wilt leggen. Beide opties werken. Het Micro-Drip-System zorgt voor een continue, gereguleerde en efficiënte watertoevoer. Planten gedijen vooral goed in rijen, zoals heggen, bosschages en struiken. De geïntegreerde druppelaars leveren het water rechtstreeks aan de plantwortels.

---

### Druppelbuis voor groente- en kleine-plantenrijen

**Bovengrondse installatie**

- Maximale buislengte: 30 m (hoofdapparaat centraal in het buizenstelsel geplaatst)
- Vertakkingen en uitbreidingen zijn op elk gewenst moment mogelijk met Quick & Easy-verbindingsstukken



Installatie-video

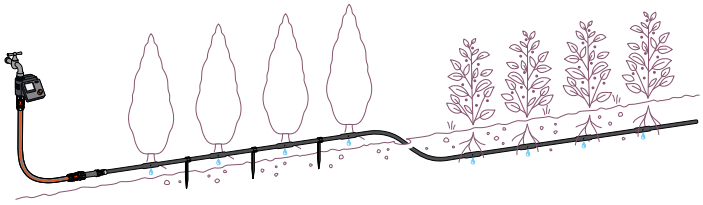
---

### Druppelbuis voor heggen en borders met gelijke tussenruimten

**Boven- en ondergrondse installatie**

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

- Maximale buislengte: 140 m (hoofdapparaat centraal in het buizenstelsel geplaatst)
- Vertakkingen en uitbreidingen zijn op elk gewenst moment mogelijk met Quick & Easy-verbindingsstukken
- Constante waterafgifte, zelfs bij hoogteverschil
- Onzichtbare, ondergrondse installatie met wortel-bescherming



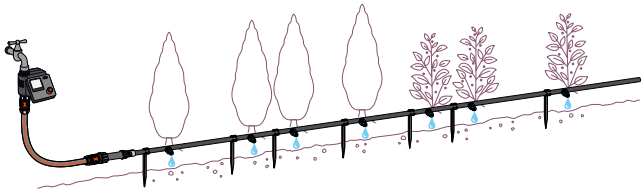
Installatie-video

---

### Heggen en borders met ongelijke tussenruimten

**Bovengrondse installatie**

U kunt einddruppelaars met onregelmatige tussenruimten rechtstreeks in de druppelbuis draaien om het water tot bij de planten te brengen.
Op pagina 21 vindt u een overzicht van einddruppelaars.



Productoverzicht op pagina 59

**Goed voor planten. Eenvoudige installatie.**
Het systeem groeit met uw planten mee. U kunt de waterstroom en het -bereik regelen en alles makkelijk aan de situatie aanpassen.

Installatie- video

Doe-het-zelf-instructies zie pagina 66



## Wist u dat u regenwater duurzaam kunt gebruiken?

Per hoofd van de bevolking verbruiken we dagelijks zo'n 140 liter drinkwater. Zijn er ecologische alternatieven? Zeker! Verzamel regenwater! Het is zinvol om te besparen op de kostbare natuurlijke hulpbron water en de tuin te besproeien met regenwater, dat gratis uit de lucht komt vallen. Door regenwater te gebruiken levert u een actieve bijdrage aan milieubehoud en spaart u geld uit. Regenwater is bovendien van nature vrij van kalk en chloor, en heeft de juiste temperatuur. Dit is goed voor uw planten. Dus voer een regendans uit, vang de regen op in een ton, put of waterreservoir, gebruik een pomp naar keuze en bewater uw tuin met een schoon geweten.

KEES VAN DIEMEN

Bekijk ons assortiment pompen op
www.gardena.nl

# Tuin

Regelmatig in een groene oase vertoeven doet een mens goed. Misschien beschouwen de meeste mensen het gazon daarom als het belangrijkste onderdeel van een prachtige tuin. Weelderig en groen, zacht en dik. Het gazon geeft een goed gevoel, vooral wanneer u vanuit uw huis de tuin in kijkt. Het maakt dat u nog vaker naar buiten wilt om de geur van vers gras op te snuiven.
Wat is de magie achter een goed onderhouden gazon? De belangrijkste meststof voor het gazon is water. Daarom is bewatering in elk deel van de tuin van belang. Hoe doet u dit dagelijks? Simpel. Installeer een irrigatiesysteem dat water naar elke hoek van uw tuin brengt. Dit is de eerste stap naar een geautomatiseerde ondergrondse irrigatieoplossing. Na de installatie kunt u uw gazon eenvoudig bewateren met het GARDENA Sprinklersystem. Flexibel, makkelijk en efficiënt. Wij vertellen u graag hoe.

# Het sproeisysteem dat uw gazon begrijpt

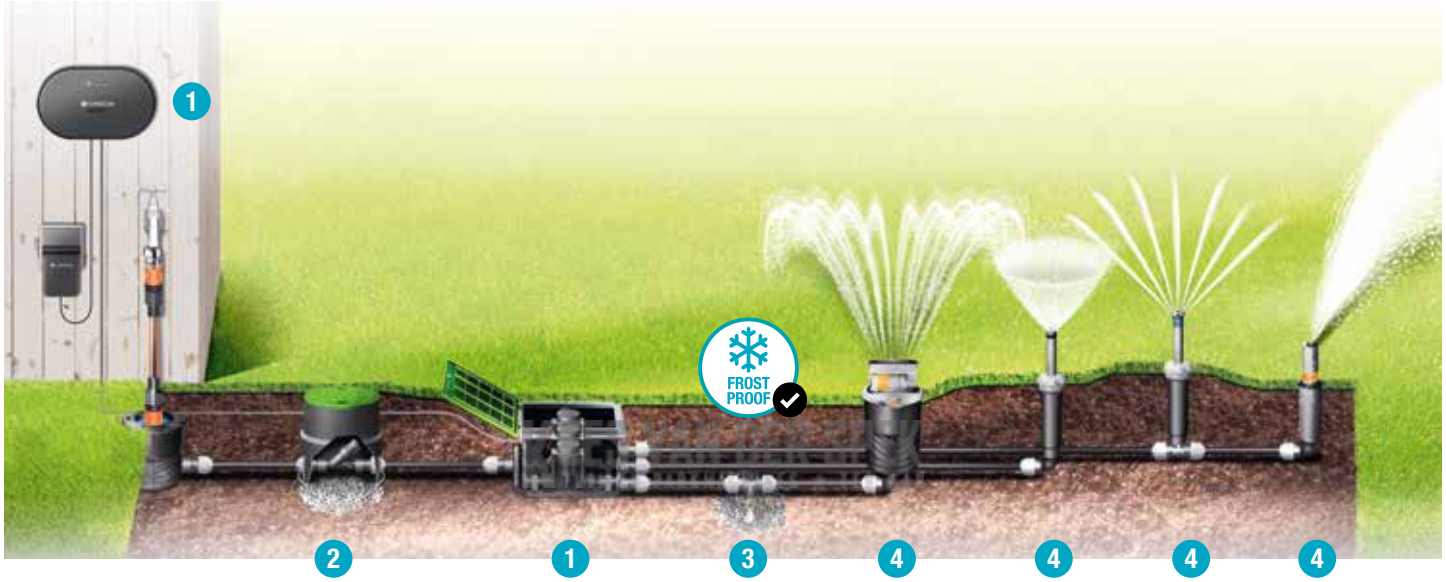
Eindelijk een prachtig gazon! GARDENA staat aan uw zijde wanneer het gaat om begrip voor uw gazon. Want wanneer het intelligente sproeisysteem de irrigatie overneemt, kunt u erop rekenen dat uw gazon precies zo veel water krijgt als nodig. U hoeft er niet over na te denken en u hoeft nooit meer zelf water te geven. Een automatisch sproeisysteem is een investering in duurzame gazonverzorging. Het irrigatiesysteem voor gazons wordt in een enkele eenvoudige stappen geïnstalleerd en zelfs in de steeds drogere zomers krijgt uw gazon de beste zorg. Nadat ze hun taak hebben voltooid, verdwijnen de discrete sproeiers weer in de grond en zijn ze onzichtbaar. De besproeiingsbesturing maakt uw systeem volledig automatisch. Op deze manier wordt uw gazon efficiënt bewaterd. Bekijk ons brede assortiment verzonken sproeiers voor kleine en grote, ronde en vierkante of complexe gazons. Maak uw keuze op basis van de vorm van uw gazon. En als u een nieuw gazon overweegt, is het slim om bij het ontwerpen van uw tuin na te denken over automatische irrigatie.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

# Handige en betrouwbare gazonirrigatie

## Besproeiingssysteem

Besproeit u uw tuin nog met een slang? Bijna niemand doet dat meer. De trend verschuift, ook om redenen van duurzaamheid, naar automatische ondergrondse irrigatie. Wanneer het tijd is voor bewatering, duwt de waterstroom de verzonken sproeiers uit de grond en ze verdwijnen weer nadat het voorgedefinieerde bewateringsschema is voltooid. Bewateringsschema's worden gebaseerd op de vorm van het gazon en de waterbehoefte. Aan de hand van het voorgedefinieerde waterschema voorzien de verzonken sproeiers uw gazon van water met precies de juiste frequentie en duur. Hierdoor krijgt de grond genoeg tijd om het water te absorberen zonder dat het ongebruikt over het grondoppervlak wegloopt of wegsijpelt. Dit is duurzame gazonirrigatie.




### 1 Besproeiingscomputer en ventielen

Voor de automatisering van het sproeisysteem en besturing van de verschillende bewateringszones.

### 2 Drukregelaar

De drukregelaar met iingebouwd filter voorkomt drukpieken en beschermt tegen vuil water. Dit komt de kwaliteit van het systeem ten goede.

### 3 Buizen en verbindingsstukken

Eenvoudig, duurzaam en waterdicht dankzij de Quick & Easy-technologie.

### 4 Verzonken sproeiers

Een breed assortiment voor flexibele installatie in tuinen van elke grootte.

### Tip

GARDENA myGarden is een tuinplanner die u helpt bij het plannen van een sproeisysteeminstallatie op basis van wat u met uw tuin wilt. Maak een herindeling van uw tuin met de hulpmiddelen voor automatische planning. In een paar eenvoudige stappen hebt u alles wat nodig is voor uw ideale sproeisysteeminstallatie. Zie ook de sectie Doe het zelf in deze brochure voor meer gedetailleerde informatie.

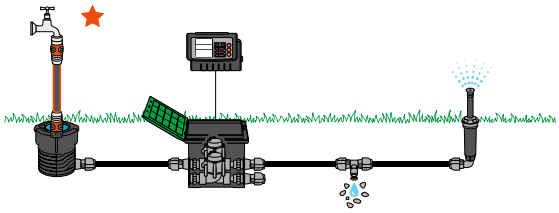
Besproeiings-systeem planner

Doe-het-zelfinstructies op pagina 74

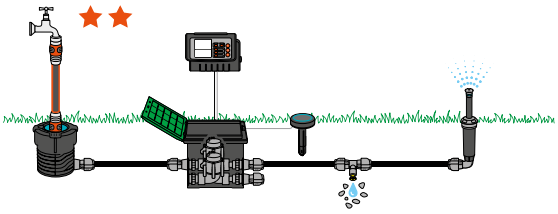
# Automatische irrigatie - precies zoals u wilt.
# Kies de ideale besproeiingscomputer voor u en uw tuin.

De zomers worden warmer en droger, de tuin krijgt steeds meer dorst. De planten willen water, ook wanneer u geen tijd hebt of op vakantie bent. Bekijk onze oplossingen en kies de meest geschikte voor u en uw tuin. Van handmatig tot volautomatisch, alles is mogelijk.

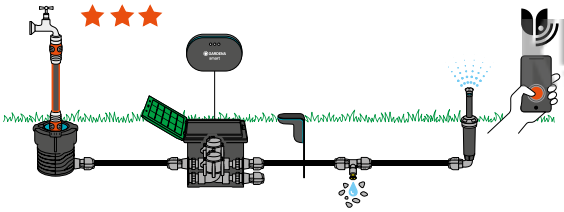
## Met stroom



**Classic-besproeiingscomputer**
Eenvoudig en flexibel. Met de meerkanaalsbesturing kunt u via het display een schema programmeren voor de bewatering van uw gazon. Door de ventielen te openen en te sluiten worden de bewateringscycli automatisch en betrouwbaar uitgevoerd.



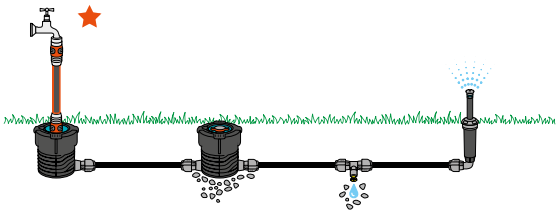
**Classic-besproeiingscomputer met sensor**
Voeg eventueel een bodemvochtigheidssensor toe aan uw sproeisysteem. Het voordeel is dat de sensor continu de bodemvochtigheid meet. Als de grond voldoende vochtig is, bijvoorbeeld na een regenbui, wordt de geplande bewateringscyclus automatisch overgeslagen. Hierdoor worden uw planten slim en efficiënt bewaterd, ook als u niet thuis bent.



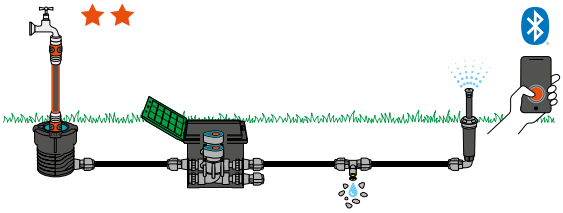
**Meerkanaals smart Irrigation Control met smart Sensor**
Met deze besproeiingscomputer kunt u zes ventielen afzonderlijk bedienen en zo nodig maximaal zes delen van de tuin afzonderlijk bewateren. U kunt de smart Irrigation Control via de GARDENA smart App bedienen en voor elke bewateringszone een afzonderlijk bewateringsschema instellen. Weekdagen en de duur van de bewaterings-cycli kunnen afzonderlijk worden geselecteerd. Via de GARDENA smart App hebt u altijd en overal toegang tot het sproeisysteem. Op basis van de metingen van de smart Sensor en de weersvoorspelling worden de bewateringsschema's automatisch aangepast en bespaart u nog meer water terwijl uw tuin er wel bij vaart.

FEES VAN DER SPAR
TUIN EN PARKCENTRUM ALKMAAR

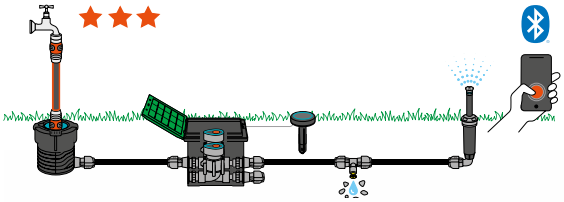
## Zonder stroom



**Reguleer- en afsluitventiel**
Hiermee kunt u de waterstroom naar individuele verzonken sproeiers of groepen verzonken sproeiers regelen door ze handmatig te openen en te sluiten.



**Beregeningsventiel 9 V Bluetooth®**
Zelfs zonder netvoeding kunt u de bewatering automatiseren door gebruik te maken van Bluetooth®-verbinding. De bedieningseenheid wordt eenvoudig op de ventielen gemonteerd. De ventielen gaan op basis van een schema automatisch open en dicht.



**Beregeningsventiel 9 V Bluetooth® met sensor**
Het systeem wordt nog professioneler als u er bodemvochtigheidssensoren aan toevoegt. Deze worden via een kabel op de Bluetooth®-bedieningseenheid aangesloten. Als de grond voldoende vochtig is, wordt de geplande bewaterings-cyclus automatisch overgeslagen. Hiermee bespaart u water.

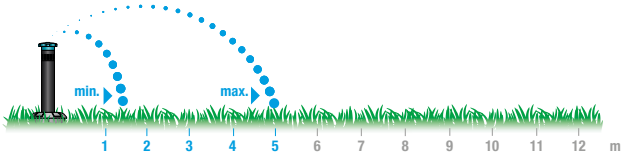
# De sproeiers in een notendop

Onze nieuwe verzonken sproeiers zijn gemaakt van hoogwaardige materialen en zorgen voor nog betrouwbaardere bewatering.

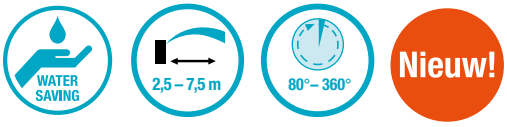
## Kleine gazons

**Verzonken sproeiers SD-serie**

Verzonken SD-sproeiers zijn bedoeld voor kleine en smalle gazons. Dankzij de brede sproeistraal kunt u de sproeiers ook bijzonder goed gebruiken in de hoeken. Verzonken sproeiers kunnen makkelijk zonder gereedschap worden afgesteld van 5-360°, afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse. De sproeiafstand kan ook met een schroevendraaier worden aangepast aan de grootte van de zone. Het geïntegreerde filter beschermt de spuitmond tegen vuil.



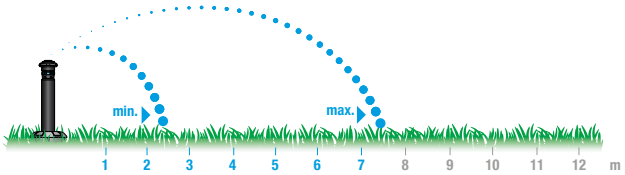
## Middelgrote gazons




**Verzonken sproeiers MD-serie**

Verzonken MD-sproeiers zijn rond en bedoeld voor middelgrote gazons. Ze bieden nieuwe, gebruiksvriendelijke functies en kunnen binnen één zone worden gecombineerd met T-sproeiers en de OS 140. Een andere optie is de waterefficiënte roterende sproeier. Het roterende sproeipatroon, de lage windgevoeligheid en de gedoseerde neerslag maken het voor de planten makkelijker om het water goed te absorberen. De sproeier verdeelt het water gelijkmatig, ongeacht de sproeiafstand en de sectorinstelling.

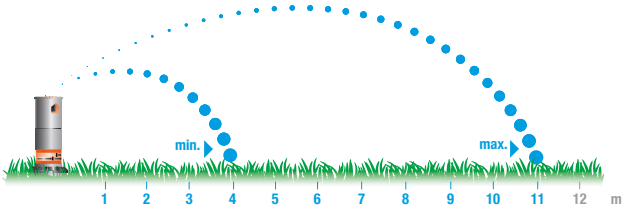
KEES VAN DER SPEK
TUIN EN BOSMACHINES ★ TER AAR



## Grote gazons

**Verzonken turbinesproeier T380**

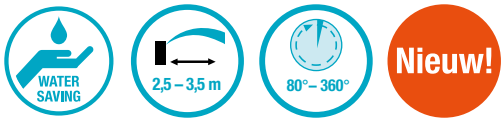
Met een GARDENA T-sproeier kunt u grote gazons comfortabel besproeien. Doordat de waterstroom net zo traag is, kunnen T-sproeiers worden gecombineerd met MD-sproeiers en de OS 140.



## Vierkante of rechthoekige gebieden

**Verzonken zwenksproeier OS 140**
Vierkante of rechthoekige stukken gazon van 2-140 m² kunnen met gemak worden bewaterd. Waar voorheen een aantal ronde sproeiers en buizen werden ingezet, is nu één sproeier genoeg voor gazons tot 140 m². De verzonken zwenksproeier OS 140 is ook geschikt voor zeer kleine en smalle stukken gazon. Gelijkmatige bewatering: 16 flexibele precisiesproeiers van zacht plastic zorgen voor zeer gelijkmatige waterverdeling en betrouwbare bewatering.

## Hoge planten




**Verzonken sproeier MD40/300**
Verzonken sproeier MD40/300 is 30 cm hoog en sproeit moeiteloos over hogere planten heen. Hij is uitgerust met een roterende sproeier die zachte, draaiende stralen afgeeft en het gazon en de planten desgewenst tegelijkertijd kan bewateren.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Drukregeling en waterfiltratie

**Drukregelaar**
Door middel van onderzoek en ontwikkeling zorgt GARDENA continu voor steeds betere producten. De combinatie van drukregeling en waterfiltratie bijvoorbeeld, verlengt de levensduur van het sproeisysteem. De druk wordt ingesteld op maximaal 3,1 bar. De drukregelaar beschermt het sproeisysteem tegen een te hoge waterdruk en kan met de ondergrondse buizen en verbindingsstukken worden gecombineerd. Dit voorkomt schade en verlengt de levensduur van het systeem. Bovendien beschermt het geïntegreerde filter tegen vuil.

# Ondergronds waternetwerk

Het is een feit dat planten water nodig hebben. Waar in de tuin ze dan ook staan. U kunt een gieter gebruiken of het water automatisch naar elke hoek van uw tuin laten transporteren. Hoe gaat het in zijn werk? Het antwoord is: GARDENA Pipeline. Een ondergronds waternetwerk met eindeloze mogelijkheden om u en uw planten de juiste zorg te bieden.
Dit irrigatiesysteem is eenvoudig te installeren en is geschikt voor tuinen van elke grootte.
Pipeline brengt het water naar alle hoeken en gaten van uw tuin. Door ze eenvoudig vast te klikken, kunt u een reeks apparaten koppelen aan dit spectaculaire irrigatiesysteem van GARDENA. Van een tuinkraan tot het Micro-Drip-System: de keuze is aan u. Ontdek het geheim van duurzame en flexibele bewatering. Kies simpelweg de gewenste plek, installeer een tappunt en de bewatering van uw complete tuin wordt kinderspel.

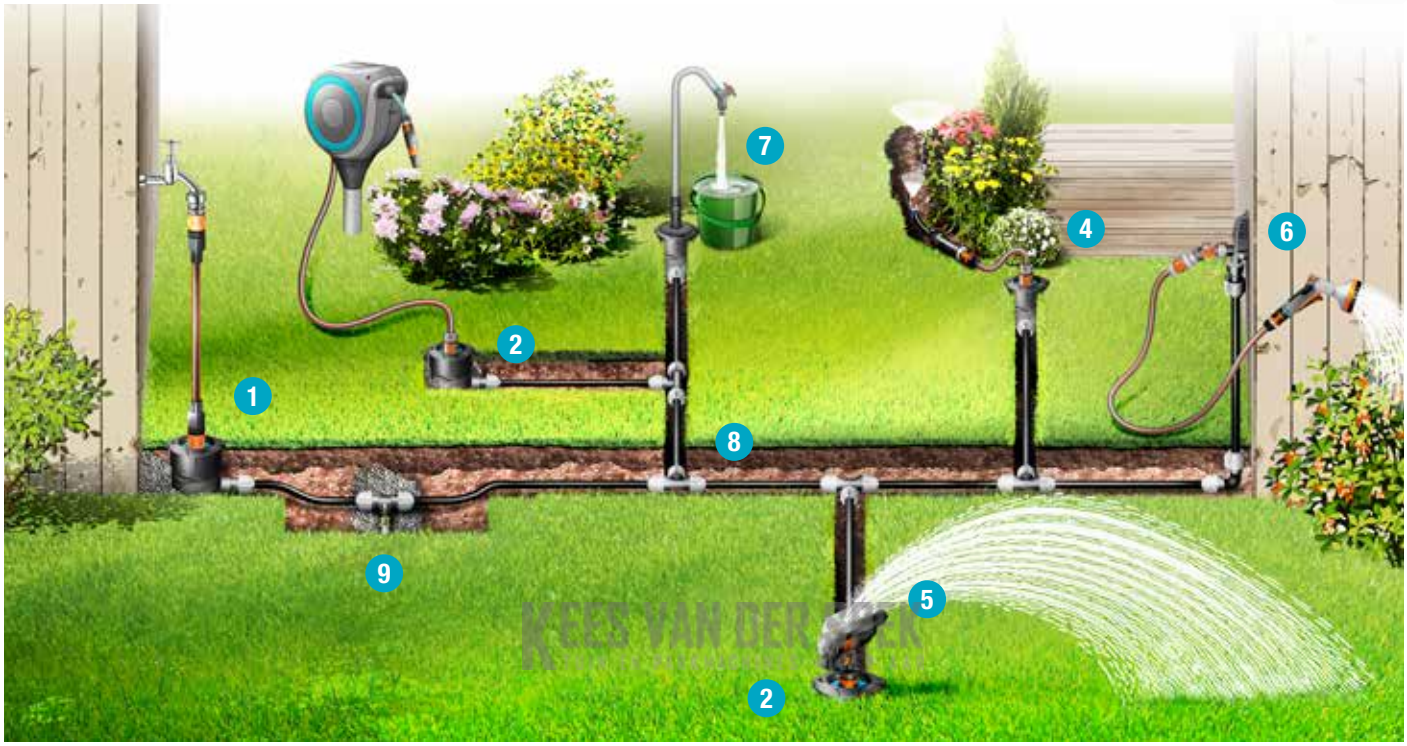
# Watertoevoer aansluiten

Voorheen bewaterden we de tuin met behulp van een tuinslang of een gieter. De moderne technologie heeft de wereld van de tuinirrigatie echter veranderd. Met Pipeline krijgen zelfs de achteraf stukjes van uw tuin precies de juiste zorg om tot volle wasdom te komen. Zonder aan een slang te trekken, de slang op te rollen of met een gieter te slepen. Pipeline is in feite een geavanceerde en veelzijdige versie van uw tuinslang. Dit systeem wordt ondergronds geïnstalleerd en neemt elk deel van uw tuin op in een onzichtbaar netwerk van buizen en waterverdelers die zorgen voor continue watertoevoer. Handig en onzichtbaar. Kies simpelweg de gewenste plek, plaats een waterverdeler en creëer overal in uw tuin een handig tappunt. Op een waterverdeler kunt u allerlei apparaten aansluiten en u kunt er water uit tappen, zoals elektriciteit uit een stopcontact.
Van tuinslang naar automatische irrigatieoplossingen, zoals het Micro-Drip-System. Onze waterverdelers zijn uitgerust met een automatische waterstop; u hoeft dus niet naar de kraan te lopen en er wordt geen water verspild wanneer u de tuinslang loskoppelt. Dankzij het ondergrondse Pipeline-netwerksysteem is de watertoevoer gegarandeerd. Stemt dit niet gerust?

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

# Onbeperkte mogelijkheden met Pipeline

Doorbreek oude gewoonten. U kunt alles bij het oude laten of de irrigatie van uw tuin optimaliseren. In dit geval betekent optimalisatie: verstandig omgaan met water en het uzelf tegelijkertijd makkelijker maken. Stap in de wereld van Pipeline en ontdek de voordelen van een ondergronds waternetwerk dat water naar alle hoeken en gaten van uw tuin transporteert. Wij laten u hier een tuin zien die met Pipeline is geoptimaliseerd. U zult merken dat Pipeline een onmisbare irrigatiehulp is, ideaal voor elke tuin.



**Praktisch, betrouwbaar en eenvoudig te installeren**
Pipeline laat zich makkelijk installeren en kan eenvoudig op uw tuin worden ingesteld. Knip de buizen gewoon op de gewenste lengte en creëer uw eigen ondergrondse netwerk. De Quick & Easy-technologie faciliteert eenvoudige verbindingen tussen de buizen en verbindingsstukken. Duw de buizen simpelweg op beide uiteinden van de verbindingsstukken en draai het grijze gedeelte vast om de buizen op hun plaats te houden. Een fluitje van een cent.

**Vorstbescherming**
Plaats een ontwateringsventiel op de laagste plek in het systeem om de volledige installatie vorstbestendig te maken.

Installatievideo Pipeline

Doe-het-zelfinstructies op pagina 74

**Water Station**
De waterverdeler maakt deel uit van het Original GARDENA System. Alle OGS-toepassingen kunnen makkelijk worden gekoppeld.

**Waterverdeler en slangenbox**
Waar de slangenbox ook in de tuin wordt geplaatst, met Pipeline hebt u altijd water.

**Waterverdeler en Micro-Drip-System**
Het Pipeline-systeem kan het Micro-Drip-System van water voorzien.

**Aansluitpunt**
De waterinlaat van het systeem. Aangesloten op de waterkraan met GARDENA Profi-systeem voor een maximale waterstroom.

**Pipeline-waterverdeler en -tuinkraan**
De Pipeline-tuinkraan biedt makkelijke toegang tot water.

**Pipeline en Sprinkler-system**
Via de ventielbox of het reguleer- en afsluitventiel kunt u het sproeisysteem op de ondergrondse buizen aansluiten.

**Wateraansluiting**
Met de GARDENA Water Plug kunt u eenvoudig water tappen zonder waterkraan. Het wateraftappunt kan aan een muur worden bevestigd of in losse grond worden gestoken.

**Pipeline-waterverdeler en -zwenksproeier**
Bewateren wordt echt simpel als u de Pipeline-zwenksproeier op de waterverdeler plaatst.

# Automatische besproeiingsbesturing

Het is nogal tijdrovend om rekening te houden met de waterbehoefte van elke afzonderlijke plant in de tuin. Bewatering draait niet alleen om de juiste hoeveelheid water; het gaat er ook om dat uw planten water krijgen op het juiste moment en met de juiste frequentie. Dit is precies waar de besproeiingscomputer voor zorgt. Tuinirrigatie wordt zo nog efficiënter. Uw potplanten hebben dagelijks water nodig, de groenten eens per week en struiken met oppervlakkige wortels groeien het beste als ze om de drie dagen 's morgens vroeg uitgebreid worden bewaterd. Soms is het stressen voor tuiniers, omdat de tuin altijd water nodig heeft; ook als u weg bent of als u nog slaapt. Automatische besproeiingsbesturing is een slimme oplossing.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

# Waarom is een besproeiingscomputer zo belangrijk?

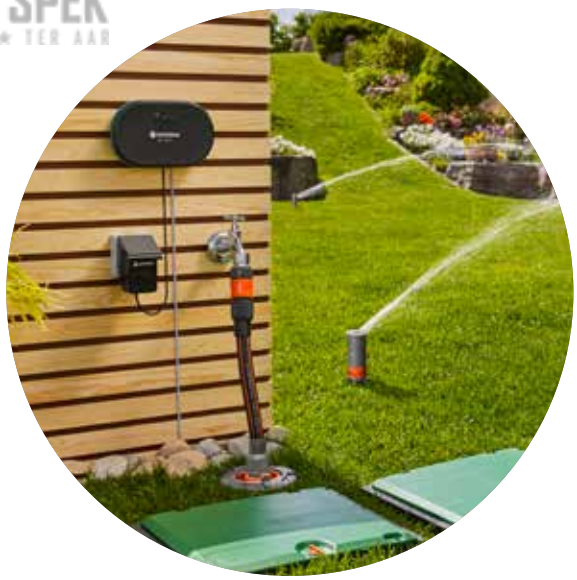
Omdat de beste tijd om uw planten te bewateren 's morgens vroeg is. Maar dan slaapt u misschien nog. Vroeg in de ochtend absorbeert de grond het water bijzonder goed. De voedingsstoffen lossen makkelijk op rondom de wortels en de planten zijn weer opgeladen voor de dag. Het resultaat is gezonde planten en een rijke oogst. De besproeiingscomputer vergeet nooit de planten water te geven en u hoeft niet vroeg op te staan. Zo hebt u minder klusjes in de tuin én meer vrije tijd. U kunt de bewatering zelfs aan de besproeiingscomputer overlaten wanneer u op vakantie bent. Dankzij de duidelijk gedefinieerde bewateringsschema's bespaart u niet alleen water, maar ook tijd.

**Hoe wilt u irrigeren?**

**Bovengrondse irrigatie - via de kraan**
**Voor de bewatering van maximaal twee zones.**

**Ondergrondse irrigatie**
**Voor de bewatering van meerdere zones of volledig geautomatiseerde besproeiing van het gazon.**

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR



Simpel en flexibel: installeer de besproeiingscomputer rechtstreeks op de kraan en uw planten worden automatisch goed verzorgd. De GARDENA Water Control kan makkelijk worden ingesteld om uw planten 's morgens te bewateren of wanneer u weg bent. Selecteer eenvoudig de gewenste frequentie en de duur voor de bewateringscyclus en laat het groeien en bloeien van de tuin aan de besproeiingscomputer over. Bekijk ons assortiment besproeiingscomputers en kies het model dat past bij uw behoeften.
**Meer informatie op pagina 44**

Een meerkanaals besproeiingscomputer is ideaal als er niet voldoende water uit de kraan komt voor het volledige irrigatiesysteem of als de plantenzones in uw tuin verschillende waterbehoeften hebben. U kunt er het gazon, de heggen of de bloembedden los van elkaar mee bewateren. De meerkanaals besproeiings-computer werkt met bewateringsschema's en biedt elke afzonderlijke plantenzone precies de juiste zorg.
**Meer informatie op pagina 48**

# Het ideale model voor uw tuin

GARDENA heeft een heel assortiment gebruiksvriendelijke en betrouwbare besproeiingscomputers. Van digitale apparaten tot via app bediende besproeiingscomputers: voor elke behoefte is er een geschikt product.

**Digitale besproeiingscomputers**

**Via app bediende besproeiingscomputers**

smart

## Digitale besproeiingscomputers

**Secundaire arbeidsvoorwaarden**

- Het bedieningspaneel kan worden verwijderd, zodat u het apparaat makkelijk kunt programmeren
- Aanpassingen zijn eenvoudig aan te brengen dankzij de intuïtieve draai- en drukknop
- Geschikt voor gebruik met een bodemvochtigheidssensor

## Besproeiingscomputer met Bluetooth®

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN MACHINESPECIALISTEN SINDS 1950

**Secundaire arbeidsvoorwaarden**

- Makkelijke configuratie via de GARDENA Bluetooth®-app op een afstand van maximaal 10 m
- Eenvoudige installatie met stapsgewijze instructies
- Geschikt voor gebruik met een bodemvochtigheidssensor

## smart Water Control

**Secundaire arbeidsvoorwaarden**

- Makkelijke configuratie via de GARDENA smart App, waar u ook bent
- Auto Schedule stelt automatisch het ideale irrigatieschema op
- smart Home: bediening via spraak-besturing met Alexa, Apple HomeKit of Google Home

## Speciale functies

### Hoge kwaliteit

Weerbestendige elektronica en corrosiebestendig ventiel. Drukbestendig van 0,5-12 bar.

### Waterbesparend

Bij gebruik met een bodemvochtigheidssensor wordt de geplande bewateringscyclus automatisch overgeslagen als de grond al vochtig genoeg is.

SAFE WATER STOP

### Safe Stop

De unieke technologie voorkomt bewatering wanneer de batterij bijna leeg is.

### Handmatige bewatering

Gebruik de centrale knop voor handmatige bewatering met de automatische stopfunctie.

# Bij de plantwortels

## Bodemvochtigheidssensoren

Het bewateren van uw tuin ging nog nooit zo eenvoudig en nauwkeurig: de innovatieve bodemvochtigheidssensoren van GARDENA
zorgen automatisch ervoor dat uw tuin wordt bewaterd wanneer dat nodig is en besparen daarbij water door het vochtgehalte van de grond te meten en de meetgegevens naar de besproeiingscomputer te sturen. Als de grond vochtig genoeg is, wordt de geplande bewateringscyclus overgeslagen. Op deze manier krijgen uw planten automatisch betrouwbare en nauwkeurige verzorging, terwijl er ook nog water wordt bespaard.

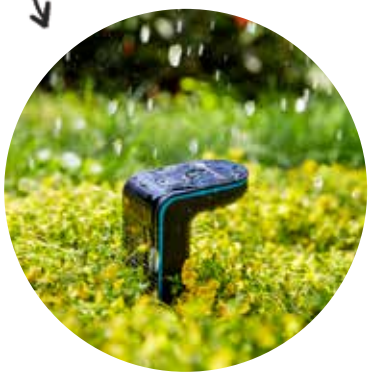
**In combatie met analoge of Bluetooth® -besproeiingscomputer**

### Bodemvochtigheidssensor

**Secundaire arbeidsvoorwaarden**

- De volgende bewateringscyclus wordt overgeslagen als de bodem voldoende vochtig is
- Flexibele instelling van de vochtigheidslimieten voor de besproeiingscomputers Flex, Select, Master en Bluetooth®
- Aansluiting op de besproeiingscomputer kan via een verlengkabel (artikelnummer 1868-20)

**Bediening via GARDENA smart App**



### smart Sensor

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

**Secundaire arbeidsvoorwaarden**

- Meet de bodemvochtigheid en stuurt een signaal naar de smart Water Control om de bewateringscyclus zo nodig over te slaan
- Meet de temperatuur
- Flexibele instelling van de vochtigheidslimieten
- In de app kunt u de geschiedenis van de gemeten bodemvochtigheid volgen

## Speciale functies

### Zeer platte kop

De smart Sensor heeft een modern ontwerp met een platte kop. Hij kan makkelijk in het gazon worden geplaatst. Robotmaaiers rijden er probleemloos overheen.

### Veelzijdig

De sensoren zijn geschikt voor gebruik met meerkanaals besproeiingscomputers en Bluetooth®-beregeningsventielen.

Meer informatie over het smart system vindt u op pagina 50 en op www.gardena.nl/smart

# GARDENA Irrigation Control

Bovengrondse besproeiingscomputers

## Flex

### Balkon en terras/micro-irrigatie

**Gebruik**

- Bewatering van potplanten/balkonplanten
- Flexibele instellingen met korte cycli en hoge bewateringsfrequenties (tot elke 4 uur)
- Ideaal in combinatie met het GARDENA Micro-Drip-System

| | |
|---|---|
| Bewateringsschema's | 1 |
| Begintijd | flexibel |
| Duur | 1 sec - 99 min |
| Intervallen | elke 4/6/8/12/24/48/72 uur |
| Selectie van weekdagen | voorgedefinieerde cycli |
| Watercycli per dag | maximaal 6 (om de 4 uur) |
| Waterbesparingsoptie | • bodemvochtigheidssensor |
| Handmatige bewatering | • |
| Art.nr. | 1890 |

## Select

### Drie bewateringsschema's/alle plantenzones

**Gebruik**

- Handige en flexibele bewatering
- Drie afzonderlijke bewateringsschema's met begintijd, duur, weekdagen: ideaal voor bijvoorbeeld het voorbesproeien van de grond
- Perfect in combinatie met sproeiers of het GARDENA Micro-Drip-System

| | |
|---|---|
| Bewateringsschema's | 3 |
| Begintijd | flexibel op basis van schema |
| Duur | 1 sec - 7 u 59 min per schema |
| Intervallen | weekdagen per schema |
| Selectie van weekdagen | • per schema |
| Watercycli per dag | t/m 3 |
| Waterbesparingsoptie | • bodemvochtigheidssensor |
| Handmatige bewatering | • |
| Art.nr. | 1891 |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## MultiControl duo

### Maximaal twee plantenzones

**Gebruik**

- Afzonderlijke bewatering van twee plantenzones
- Bijvoorbeeld het gazon achter het huis en de bloembedden aan de voorzijde

| | |
|---|---|
| Bewateringsschema's | 2 x 1 |
| Begintijd | flexibel op basis van schema |
| Duur | 1 sec - 3 u 59 min per uitgang |
| Intervallen | selectie van weekprogramma's of elke 8/12/24 uur om de 2e/3e/7e dag |
| Selectie van weekdagen | • voor elk schema |
| Watercycli per dag | maximaal 3 (elke 8 uur) |
| Waterbesparingsoptie | • bodemvochtigheidssensor |
| Handmatige bewatering | • |
| Art.nr. | 1874 |

## Master

### Zes bewateringsschema's/zeer flexibele instellingen/maximaal zes plantenzones

**Gebruik**

- Automatische bewatering van een grote plantenzone met maximale flexibiliteit qua tijd
- Zes afzonderlijke bewateringsschema's met begintijd, duur, weekdagen
- Bewatering van maximaal zes plantenzones in combinatie met de ● waterverdeler Automatic.

| | |
|---|---|
| Bewateringsschema's | 6 |
| Begintijd | flexibel op basis van schema |
| Duur | 1 sec - 4 u per schema |
| Intervallen | weekdagen |
| Selectie van weekdagen | • voor elk schema |
| Watercycli per dag | T/m 6 |
| Waterbesparingsoptie | • bodemvochtigheidssensor |
| Handmatige bewatering | • |
| Art.nr. | 1892 |

# Via app bediende besproeiingscomputers

## Bluetooth®

### Via de GARDENA Bluetooth®-app/ alle plantenzones

**Gebruik**

- Handige en flexibele bewatering via de Bluetooth®-app
- Maximaal drie afzonderlijke bewateringsschema's
- Perfect in combinatie met sproeiers of het GARDENA Micro-Drip-System

**Voordelen van de GARDENA Bluetooth®-app:**

| | |
|---|---|
| Bewateringsschema's | 3 |
| Begintijd | flexibel per schema |
| Duur | 1 min - 8 u per schema |
| Intervallen | weekdagen per schema |
| Selectie van weekdagen | • voor elk schema |
| Watercycli per dag | t/m 3 |
| Waterbesparingsoptie | • bodemvochtigheidssensor |
| Handmatige bewatering | • |
| Art.nr. | 1889 |

## smart Water Control

### Bediening via de GARDENA smart App

**smart Water Control**
Met de smart Water Control kunt u de bewateringsschema's in de GARDENA smart App flexibel instellen en deze op elk gewenst moment aanpassen.

**Voordelen van de smart App:**

Meer informatie over het GARDENA smart System vindt u op pagina 50.

| | |
|---|---|
| Bewateringsschema's | vrije selectie |
| Begintijd | flexibel per schema |
| Duur | 1 sec - 10 u |
| Intervallen | weekdagen |
| Selectie van weekdagen | • per schema |
| Watercycli per dag | afzonderlijk |
| Waterbesparingsoptie | • smart Sensor |
| Handmatige bewatering | • |
| Art.nr. | 19031 of meegeleverd met smart system-sets |

KES VAN DER SLEK

# Accessoires voor analoge of via app bediende besproeiingscomputers

**Bodemvochtigheidssensor**
Meet de bodemvochtigheid en zorgt ervoor dat de geplande bewateringscyclus wordt overgeslagen wanneer een vooraf ingesteld vochtniveau is bereikt. Voor optimale waterbesparing bij gebruik van een GARDENA-besproeiingscomputer.

| | |
|---|---|
| Art.nr. | 1867 |

**smart Sensor**
Meet de bodemvochtigheid en -temperatuur, en stuurt de meetgegevens naar de GARDENA smart App. Geschikt voor gebruik met de meerkanaals smart Irrigation Control en de smart Besproeiingspomp.

| | |
|---|---|
| Art.nr. | 19040 |

**Waterverdeler Automatic**
Perfect in combinatie met besproeiingscomputer Master. Compatibel met een aantal producten, zoals GARDENA Sprinklers, het Micro-Drip-System en het Sprinklersystem. Elke uitgang kan maximaal eens per dag door besproeiingscomputer Master worden geactiveerd. Ideaal voor aanplanten met verschillende waterbehoeften of als de waterdruk te laag is om ze allemaal tegelijkertijd te bewateren.

| | |
|---|---|
| Art.nr. | 1197 |

Productoverzicht op pagina 64

# Ondergrondse besproeiingsbesturing

Meerkanaalsbesturing voor veelzijdige tuinen

Het meest voorkomende type automatische bewatering is gazonirrigatie. Het is de meest eenvoudige oplossing; niet alleen voor gazons, maar ook voor andere plantenzones in uw tuin. Droogte in de tuin behoort voortaan tot het verleden. Of u nu uw gazon, bloemperken, potplanten, struiken of heggen wilt bewateren, uw automatische besproeiingssysteem klaart de klus. Meerkanaalsbesturing is ideaal als de watertoevoer uit de kraan niet voldoende is om de hele tuin een keer te bedienen. Ook kunt u makkelijk verschillende delen van de tuin individueel bewateren. Stel een bewateringsschema in voor elke plantenzone, compleet met tijd en frequentie. Leun vervolgens achterover en kijk toe.

Ga naar www.gardena.nl/mygarden om een plan voor uw bewateringssysteem te maken met onze tuinplanner myGarden

## Mogelijke toepassingen van meerkanaalsbesturing

### Gazon/sproeisysteem

Meerkanaalsbesturing is ideaal voor gebruik in combinatie met een sproeisysteem. Het gazon kan in verschillende zones worden verdeeld, elk met een eigen bewateringsschema.

### Verschillende plantenzones bewateren

Voor het bewateren van verschillende delen van de tuin kan het Micro-Drip-System via een waterverdeler op de ventielbox worden aangesloten.

**Tip**

**Slimme bewatering levert niet alleen meer vrije tijd op, maar ook waterbesparing.**
Als u automatische irrigatie in uw tuin wilt introduceren, is planning de eerste stap. Stel uzelf vragen als: Wat wil ik irrigeren? Welke componenten zijn daarvoor nodig? Waar is de wateraansluiting? Hoe groot is het gebied dat ik wil irrigeren? Is de hoeveelheid water die de aansluiting levert voldoende om alle plantenzones tegelijkertijd te bewateren? Of is het nodig om één zone tegelijk te bewateren? Ingewikkeld? Dat lijkt maar zo. Met onze tuinplanner komt u meer te weten over dit onderwerp en wordt u bij de planning geholpen. De GARDENA smart multi-channel Irrigation Control fungeert als het 'controlecentrum'. Dit kan handmatig worden bediend, automatisch via een voorgedefinieerd bewateringsschema of in combinatie met de smart Sensor. De smart App kan het schema automatisch activeren bij zonsopgang en zonsondergang. Het smart system verzamelt en analyseert bodemvochtigheidsgegevens en het weerbericht, en stelt de instellingen voor automatische bewatering daarop in om uw hele tuin optimaal en op duurzame wijze te bewateren.
**Meer informatie op pagina 50**

# Alle opties benutten

Het kan zo simpel zijn: u maakt een herontwerp van uw tuin. U begint helemaal opnieuw en installeert meteen een meerkanaals oplossing. Daarmee legt u een basis die uw tuin later ten goede zal komen, u tuinklusjes uit handen zal nemen én water zal besparen. U kunt in een keer de ideale irrigatieoplossing voor de hele tuin definiëren. Of u nu alles meteen in gebruik neemt of later. Een besproeiingscomputer kan afzonderlijk of desgewenst als onderdeel van een systeem worden gebruikt.

## Met netvoeding

smart
Ook verkrijgbaar als onderdeel van het smart system

Hoe regelt u de irrigatie van uw hele tuin centraal: via de GARDENA Multi-Channel Control 1 ontvangen de 24V-beregeningsventielen 2 in de ventielbox 3 door middel van een kabel 4 het signaal om de waterstroom te openen of af te sluiten. Op deze manier kunnen maximaal zes beregeningsventielen en een bijbehorend aantal kanalen volledig automatisch worden aangestuurd. De verschillende plantenzones in uw tuin worden elk naar hun eigen behoefte bewaterd. Desgewenst kunt u een bodemvochtigheidssensor plaatsen. 5

## Zonder netvoeding

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES SINCE 1955

Hoe bestuurt u een willekeurig aantal waterkanalen volledig automatisch en draadloos via de GARDENA Bluetooth®-app: 1 programmeer de gegevens en stuur deze via de app naar het beregeningsventiel. Het beregeningsventiel 9 V Bluetooth® 2 past in een GARDENA-ventielbox 3 . Desgewenst kunt u een bodemvochtigheidssensor 4 op de bedieningseenheid aansluiten. Als u het systeem op batterijvoeding gebruikt, zijn de GARDENA-beregeningsventielen niet afhankelijk van netvoeding. De ventielboxen kunnen overal in de tuin worden geplaatst.

## Speciale functies

**EasyApp Control**

**Automatisch schema**

**Eenvoudige configuratie**

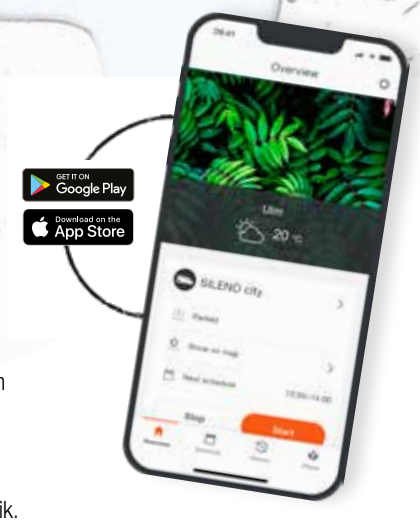
**Bluetooth®-verbinding**

Productoverzicht op pagina 64

# smart system

Hoe maakt u uw tuin slim? Als u wilt, kan dit snel en eenvoudig. Gazonirrigatie is vaak de aanleiding om op zoek te gaan naar een geautomatiseerde oplossing, waarna andere delen van de tuin kunnen volgen, zoals druppelirrigatie voor een plantbed. 'Slim' betekent automatische bewatering wanneer nodig, waar u ook bent en hoe vaak u maar wilt. Ook kunt u eenvoudig een smart robotmaaier, pomp of smart adapter in uw smart system opnemen. Plan de bewaterings- en maaifrequentie. Bent u van huis? Geen probleem. U hebt altijd contact met uw slimme tuin en bent steeds in beeld. U bepaalt zelf wat u in uw persoonlijke smart system instelt en hoe, en of u er elementen aan toevoegt en welke.

# Verbinden. Regelen. Bloeien.




Het GARDENA smart system is het intelligente systeem waarmee u van uw tuin een slimme tuin maakt. Voortaan krijgt u dagelijkse klusjes in de tuin op een slimme manier voor elkaar via de GARDENA smart App. Losse klusjes kunt u aanpassen en in het grotere geheel opnemen en terugkerende taken kunt u zelfs automatiseren. Zo kunt tijd besparen en een goed onderhouden en bloeiende tuin hebben, terwijl u ook nog tot 70% minder water gebruikt. Via de smart App kunt u met instellingen op maat een of meer plantenzones bewateren of de robotmaaier bedienen. Uw tuin wordt in een mum van tijd een weldadige, duurzame en heerlijke oase van rust. Met het GARDENA smart system hebt u alle functies binnen handbereik.

## slimme gazonverzorging

Maai uw gazon automatisch, op de slimme manier. Met de GARDENA smart App kunt u de **robotmaaier smart SILENO** bedienen en van alle gazons tot 1.500 m² een prachtig groen tapijt maken.

## slimme gazonirrigatie

Gebruik een ondergronds irrigatiesysteem om meerdere plantenzones in uw tuin moeiteloos te bewateren. De **smart Irrigation Control** bevat maximaal zes beregeningsventielen, die elk afzonderlijk kunnen worden bediend via de GARDENA smart App.

KEES VAN DER SPEK

## slimme plantirrigatie

Bewater één plantenzone met kraanwater. Met de **smart Water Control** kunt u uw tuinkranen op afstand bedienen voor een perfect resultaat. Gewoon via de GARDENA smart App.

## slimme en efficiënte irrigatie

Meet de bodemvochtigheid en temperatuur in uw tuin of in plantmachines en controleer deze in de GARDENA smart App. Als u een **smart Sensor** toevoegt aan een smart Water Control, een smart Irrigation Control of een smart Pump, kunt u water besparen en uw planten efficiënt bewateren.

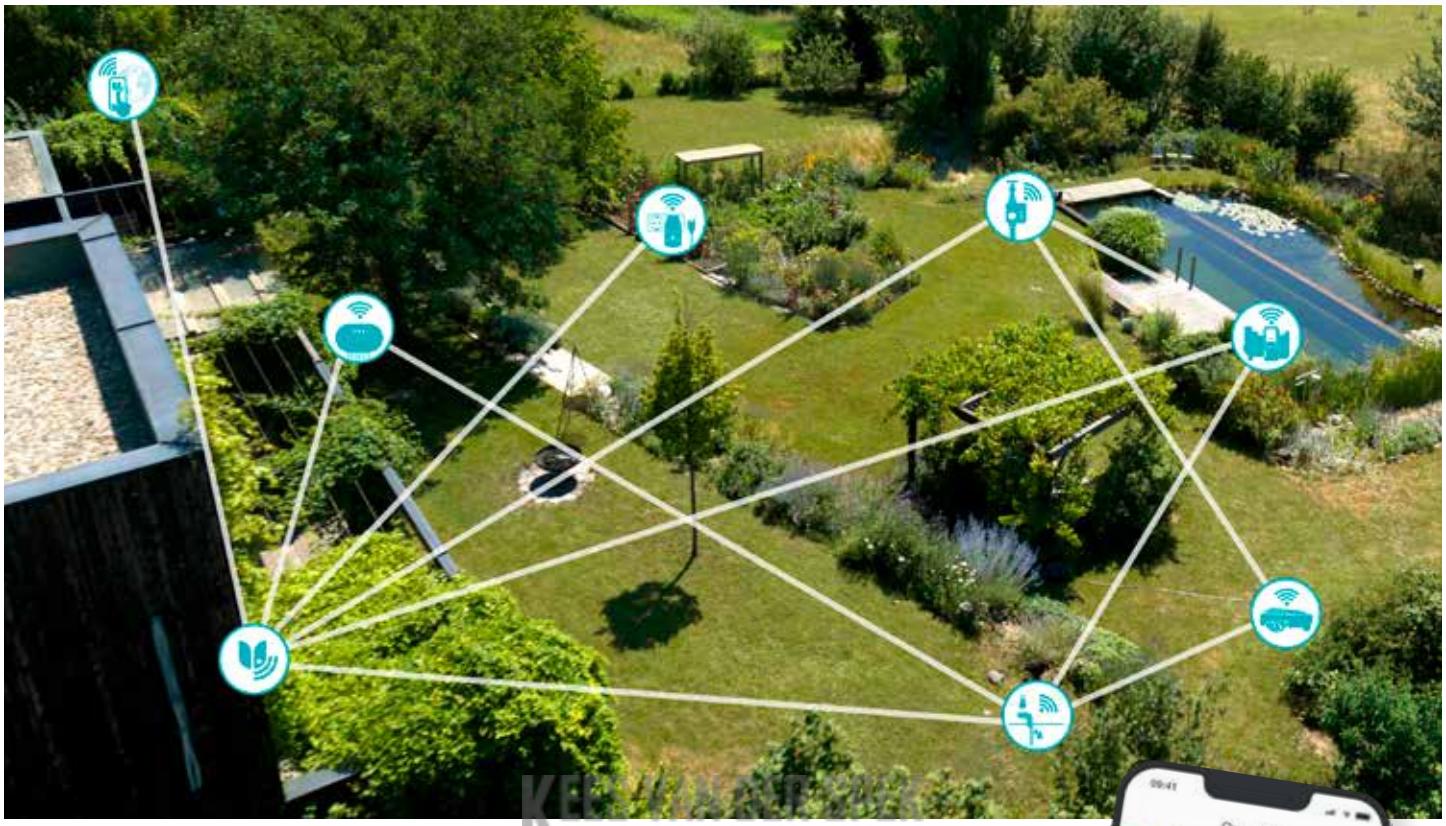
## slimme en duurzame irrigatie

Gebruik regenwater of grondwater voor irrigatie en uw huishouden met de **smart Automatic Besproeiingspomp**. Met de GARDENA smart App kunt u uw tuin bewateren op basis van vooraf ingestelde schema's en zelfs uw toilet en wasmachine voorzien van water.

## slimme bediening van elektrische apparaten

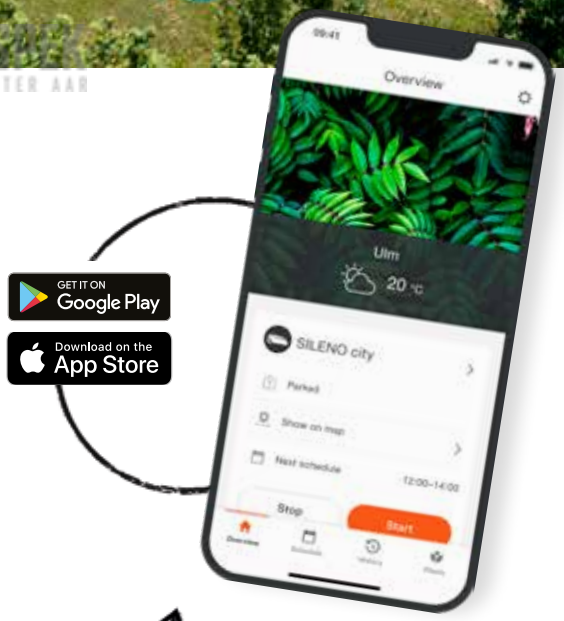
Sluit elektrische apparaten aan op de GARDENA **smart Power Adapter**, bijvoorbeeld uw lampen of fonteinpompen, en doe ze via de GARDENA smart App aan of uit wanneer u maar wilt, waar u ook bent. Uw slimme tuin staat er dag en nacht puik bij.

# Snelle toegang tot uw slimme tuin



U wilt uw tuin op elk moment binnen handbereik hebben? U wilt het onderhoud ook kunnen aanpassen als u weg bent? Met het GARDENA smart system hebt u de touwtjes in handen en krijgt uw tuin de aandacht die het verdient.

Het smart-assortiment van GARDENA is een systeem van onderling verbonden slimme tuinapparaten die met elkaar en met de GARDENA smart App communiceren om uw tuin de juiste zorg te bieden. Waar u ook bent. Open de smart App, maak verbinding met uw slimme tuin en bedien elk slim tuinapparaat afzonderlijk om uw tuin te laten groeien en bloeien.




## GARDENA smart App

Download de gratis GARDENA smart App naar uw smartphone en krijg met één druk op de knop toegang tot uw hele tuin. Het gazon maaien en de planten water geven ging nog nooit zo snel en makkelijk. Zelfs lampen en andere elektrische apparaten kunnen nu met één klik worden in- en uitgeschakeld.

## smart Gateway

De smart Gateway communiceert via krachtige radiotechnologie met uw slimme GARDENA-tuinapparaten. De smart Gateway is via een LAN-kabel of WLAN verbonden met uw router thuis.

# Voordelen van de smart App

Maak kennis met de vele functies*

Meer op
www.gardena.nl/smart

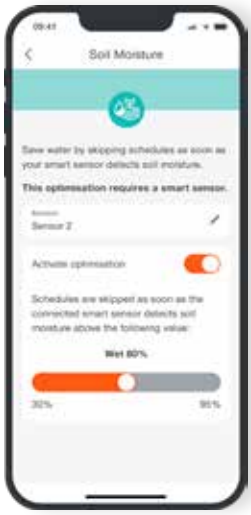
**EasyApp Control**
Eenvoudige manier om via de GARDENA smart App zelf te bepalen wat er in uw tuin gebeurt, waar u ook bent.

**Auto Schedule**
Stelt het ideale plan op voor de verzorging van uw tuin.

**Geschiedenis**
Overzicht van de sensormetingen en de bewateringsgeschiedenis van de afgelopen zeven dagen. Inclusief overgeslagen bewateringscycli als gevolg van voldoende bodemvochtigheid of voorspelde regen.

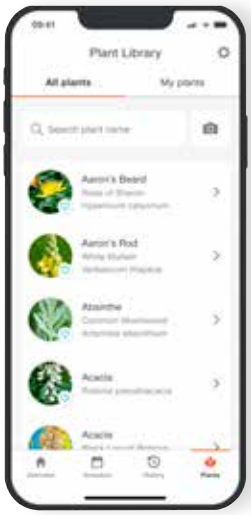
**LONA™ Intelligence**
Leert, brengt in kaart en past zich aan uw tuin aan dankzij intelligente, op AI gebaseerde technologie met locatietracking.

KEES VAN DERSPEK
TUIN EN PARKMACHINES SINS 1948




**Bodemvochtigheid**
Meet de temperatuur en het vochtgehalte van de grond in de tuin om de irrigatie te optimaliseren en water te besparen.

**Weersverwachting**
Houdt rekening met de lokale weersvoorspelling. Als er voldoende neerslag wordt voorspeld, wordt de geplande irrigatie automatisch opgeschort.




**Plantenbibliotheek**
Alles wat u wilt weten over uw planten, van de bloeiperiode tot het klimaat waarin ze gedijen. Herkent planten op geüploade foto's. Identificeer onbekende planten met één klik.

**Smart Home**
Bedien de apparaten in het GARDENA smart system en smart Home door middel van spraakbesturing met Alexa, via Google Home of Apple HomeKit.



*Online registratie vereist

# Productoverzicht

## Micro-Drip-System - basissysteem

**MADE IN EUROPE**

| | Verbinding naar de kraan | | Drukregelaar en filtering | | Installatie |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nieuw! **Kraanverbindingsstuk 13 mm (1/2") – G 3/4"** | Nieuw! **Kraanverbindingsstuk 4,6 mm (3/16") – G 3/4"** | Nieuw! **Hoofdapparaat 1000** | Nieuw! **Hoofdapparaat 2000** | Nieuw! **Installatiegereedschap** |
| Gebruik | Verbinding van koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") naar Hoofdapparaat 1000/2000 (art.nr. 13333/13310) of rechtstreeks naar een waterreservoir (3/4") met maximaal 1,5 bar | Verbinding van aanvoerbuis 4,6 mm (3/4") naar Hoofdapparaat 1000/2000 (art.nr. 13333/13310) of rechtstreeks naar een waterreservoir (3/4") met maximaal 1,5 bar | Startcomponent van het Micro-Drip-System voor drukverlaging tot 1,5 bar en voor waterfiltratie | Startcomponent van het Micro-Drip-System voor drukverlaging tot 1,5 bar en voor waterfiltratie | Universeel gereedschap voor montage van diverse artikelen en het doorboren van de koppelingsbuis |
| Waterstroom | – | – | tot 1.000 l/u | tot 2.000 l/u | – |
| Artikelnr. | 13222 | 13224 | 13333 | 13310 | 13313 |

## Micro-Drip-System - buizen, verbindingsstukken en accessoires

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

### Buizen en accessoires

[1] **MADE IN GERMANY**
[2] **MADE IN EUROPE**

| | 13 mm (1/2") | | 4,6 mm (3/16") | | 13 mm (1/2") | 4,6 mm (3/16") |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nieuw! **Koppelingsbuis Flex** [1] | **Koppelingbuis Flex** [2] | **Aanvoerbuis** [2] | | Nieuw! **Afsluit- en reguleerventielen** [1] | |
| Diameter | 13 mm (1/2") | 13 mm (1/2") | 4,6 mm (3/16") | 4,6 mm (3/16") | 13 mm (1/2") | 4,6 mm (3/16") |
| Gebruik | Centrale aanvoerbuis in het Micro-Drip-System, kan boven- of ondergronds worden gelegd, zeer soepel dankzij unieke flexibele technologie | | Aanvoerbuis voor druppelaars en spuitmonden, kan boven- of ondergronds worden gelegd | | Afsluiten van afzonderlijke buizen 13 mm (1/2") (art.nr. 1346/1347) | Afsluiten van afzonderlijke buizen 13 mm (1/2") (art.nr. 1348/1350) |
| Inhoud | 15 m | 50 m | 15 m | 50 m | 1 stuks | 2 stuks |
| Artikelnr. | 1346 | 1347 | 1350 | 1348 | 13207 | 13217 |

### Buishouders

[1] **MADE IN GERMANY**

| | 13 mm (1/2") | 4,6 mm (3/16") |
|---|---|---|
| | **Buishouders 13 mm (1/2")** [1] | **Buishouders 4,6 m (3/16")** |
| Gebruik | Geleiden en vastzetten van de aanvoerbuis in de grond. Geleiden en bevestigen van de koppelingsbuis/aanvoerbuis. | |
| Inhoud | 10 stuks | 15 stuks |
| Artikelnr. | 13208 | 13218 |

# Micro-Drip-System - buizen, verbindingsstukken en accessoires

## Koppelingen

**MADE IN EUROPE**

| | 4,6 mm (3/16") | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nieuw! **Verbindingsstuk** | Nieuw! **L-stuk** | Nieuw! **T-stuk** | Nieuw! **Kruisstuk** | Nieuw! **Plug** | Nieuw! **T-stuk voor spuitmonden en einddruppelaars** |
| Gebruik | Verlenging van aan-voerbuis | Nauwkeurige aftakking van aanvoerbuis 4,6 mm (3/16") (art.nr. 1348/1350) | Aftakking van aanvoer-buis 4,6 mm (3/16") (art. nr. 1348/1350) | Aftakking van aanvoer-buis 4,6 mm (3/16") (art.nr. 1348/1350) | Afdichting van aanvoer-buis 4.6 mm (3/16"), voor het afdichten van een gat in koppelings-buis 13 mm (1/2") | Bevestiging van spuit-monden en einddrup-pelaars in aanvoerbuis 4,6 mm (3/16") (art.nr. 1348/1350) |
| Inhoud | 10 stuks | 10 stuks | 10 stuks | 10 stuks | 10 stuks | 5 T-stukken, 1 afsluitdop |
| Artikelnr. | 13213 | 13212 | 13211 | 13214 | 13215 | 13216 |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**MADE IN EUROPE**

| | 13 mm (1/2") | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nieuw! **Verbindings-stuk** | Nieuw! **L-stuk** | Nieuw! **T-stuk** | Nieuw! **Verbindings-stuk 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16")** | Nieuw! **Plug** | Nieuw! **T-stuk voor spuitmonden** | Nieuw! **Universeel ver-bindingsstuk** |
| Gebruik | Verlenging van koppelingsbuis Flex en aanvoerbuis 13 mm (1/2") (art.nr. 1346/1347, 13503/13504) | Nauwkeurige aftakking van koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") (art.nr. 1346/1347) | Aftakking van koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") (art.nr. 1346 /1347) | Overgang van koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") naar aanvoerbuis 4,6 mm (3/16") (art.nr. 1348/1350) | Afdichting van koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") (art.nr. 1346/1347) | Bevestiging van spuitmonden in koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") (art.nr. 1346/1347) | Verbinding van ondergrondse druppelbuis (art.nr. 1389/1395) naar koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2") (1346/1347), druppelaar 13 mm (1/2") (13503/13504) voor verbinding van koppelingsbuis Flex (art.nr. 1346/1347) naar standaar-daanvoerbuizen 13-16 mm |
| Inhoud | 3 stuks | 2 stuks | 2 stuks | 5 stuks | 5 stuks | 5 stuks | 1 stuk |
| Artikelnr. | 13203 | 13202 | 13201 | 13204 | 13205 | 13206 | 13220 |

# Micro-Drip-System voor potplanten

## Startsets

MADE IN GERMANY

| | Nieuw! Set<br>**Druppelbewateringset**<br>voor 15 balkonplanten | Nieuw! Set<br>**Druppelbewateringset**<br>voor 30 terrasplanten |
|---|---|---|
| Inhoud | 1 Hoofdapparaat 1000, 20 m aanvoerbuis 4,6 mm (3/16"), 10 buishouders 4,6 mm (3/16"), 15 drukcompenserende seriedruppelaars 2 l/u, 5 T-stukken 4,6 mm (3/16"), 2 reguleer- en afsluitventielen 4,6 mm (3/16"), 5 afsluitdoppen 4,6 mm (3/16") | 1 Hoofdapparaat 1000, 15 m koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2"), 10 verbindingsstukken 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16"), 2 afsluitdoppen 13 mm (1/2"), 20 m aanvoerbuis 4,6 mm (3/16"), 20 buishouders 4,6 mm (3/16"), 5 pluggen 4,6 mm (3/16"), 5 T-stukken 4,6 mm (3/16"), 3 reguleer- en afsluitventielen 4,6 mm (3/16"), 10 instelbare einddruppelaars 0-15 l/u, 20 seriedruppelaars 2 l/u, 1 reinigingsnaald |
| Art.nr. | 13401 | 13400 |

## Einddruppelaar

[1] MADE IN GERMANY
[2] MADE IN EUROPE

| | Nieuw!<br>**Einddruppelaar 2 l/u** [1] | Nieuw!<br>**Drukcompenserende einddruppelaar 2 l/u** [2] | Nieuw!<br>**Instelbare einddruppelaar 0–15 l/u** [2] | Nieuw!<br>**Instelbare drukcompenserende einddruppelaar** [2] |
|---|---|---|---|---|
| Waterstroom | 2 l/u | Constant 2 l/u onafhankelijk van waterdruk | Instelbaar van 0-15 l/u | Instelbaar van 1-8 l/u, onafhankelijk van waterdruk |
| Speciale functies | | Zelfreinigend met membraan-/ labyrinttechnologie, constante waterafgifte, automatische afdichting wanneer het systeem wordt uitgeschakeld | Volledig instelbare einddruppelaar met geïntegreerde reinigingsnaald | Instelbaar met schaalverdeling, zelfreinigend met membraan-/ labyrinttechnologie, constante waterafgifte, automatische afdichting wanneer het systeem wordt uitgeschakeld |
| Inhoud | 25 einddruppelaars, 1 reinigingsnaald | 10 stuks | 10 stuks | 5 stuks |
| Artikelnr. | 13307 | 13302 | 13305 | 13304 |

KAS VAN DER SPEK

## Seriedruppelaar

[1] MADE IN GERMANY
[2] MADE IN EUROPE

| | Voor potplanten | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Voor plantenzones | | | |
| | Nieuw!<br>**Seriedruppelaar 2 l/u** [1] | Nieuw!<br>**Drukcompenserende seriedruppelaar 2 l/u** [2] | Nieuw!<br>**Instelbare seriedruppelaar 0-15 l/u** [2] | Nieuw!<br>**Instelbare drukcompen-serende seriedruppelaar** [2] |
| Waterstroom | 2 l/u | 2 l/u | 0–15 l/u | 1–8 l/u |
| Speciale functies | Ook geschikt als einddruppelaar | Zelfreinigend met membraan-/ labyrinttechnologie, constante waterstroom, automatische afdich-ting wanneer het systeem wordt uitgeschakeld | Volledig instelbare druppelaar met geïntegreerde reinigingsnaald | Instelbaar met volumeschaal. Zelf-reinigend met membraan-/labyrint-technologie, constante waterafgifte, automatische afdichting wanneer het systeem wordt uitgeschakeld |
| Inhoud | 10 seriedruppelaars, 1 afsluitdop, 1 reinigingsnaald | 10 seriedruppelaars, 1 afsluitdop | 10 seriedruppelaars, 1 afsluitdop | 5 seriedruppelaars, 1 afsluitdop |
| Artikelnr. | 13317 | 13312 | 13315 | 13314 |

## Bewatering met netvoeding

| | Vakantiebewateringsset | Vakantiebewateringsset met waterreservoir | Stadstuinieren: balkonbewatering |
|---|---|---|---|
| | Set | Set | Set |
| Gebruik | Binnen, maximaal 36 potplanten | Binnen, maximaal 36 potplanten | Buiten, maximaal 25 planten |
| Wateraansluiting vereist | – | – | – |
| Netvoeding vereist | • | • | • |
| Inhoud | Transformator, pomp, 3 druppelverdelers met elk 12 uitgangen, 9 m verdeelbuis, 30 m druppelbuis, 36 buishouders, 20 afsluitdoppen | Uitbreidbaar waterreservoir 10,5 l, transformator, pomp, 3 druppelverdelers met elk 12 uitgangen, 9 m aanvoerbuis, 30 m druppelbuis, 36 buishouders, 20 afsluitdoppen | Waterregelaar voor pomp, 25 seriedruppelaars ca. 2 l/u met afsluitdop en reinigingsnaald, 10 m verdeelbuis 4,6 mm (3/16"), 15 buishouders |
| Artikelnr. | 1265 | 13366 | 1407 |

## Bewatering op zonne-energie

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

[1] MADE IN GERMANY

[2] reddot winner 2020 innovative product

| | AquaBloom irrigatieset op zonne-energie [2] | AquaBloom waterreservoirset op zonne-energie | Waterreservoir [1, 2] |
|---|---|---|---|
| | Set | Set | |
| Gebruik | Buiten, maximaal 20 planten | Buiten, maximaal 20 planten | Outdoor- |
| Wateraansluiting vereist | – | – | – |
| Netvoeding vereist | – | – | – |
| Inhoud | 1 Hoofdapparaat met ingebouwde pomp en zonnepaneel, 20 drukcompenserende seriedruppelaars 0,5 l/u, 15 buishouders (3/16"), 3 oplaadbare AA-batterijen 1,2 V/2.400 mAh, 8 afsluitdoppen (3/16"), 1 filter, 20 m verdeelbuis (3/16") | 1 uitbreidbaar waterreservoir 10,5 l met afsluitdop, 1 Hoofdapparaat met ingebouwde pomp en zonnepaneel, 20 drukcompenserende seriedruppelaars 0,5 l/u, 15 buishouders (3/16"), 3 oplaadbare AA-batterijen 1,2 V/2.400 mAh, 8 T-stukken (3/16"), 8 afsluitdoppen (3/16"), 1 filter, 20 m verdeelbuis (3/16") | 1 waterreservoir 10,5 l 1 afsluitdop (3/16") |
| Artikelnr. | 13300 | 13301 | 13367 |

# Micro-Drip-System voor plantenzones

## Startsets

MADE IN GERMANY

| | Nieuw! Set | Nieuw! Set |
|---|---|---|
| | **Druppelbewateringset voor groentebed/bloemborder**<br>Maximaal 60 m² groentebed/bloemborder | **Druppelbewateringset voor plantbed/hoog bed**<br>Voor een plantbed/hoog bed met maximaal 35 planten |
| Inhoud | 1 Hoofdapparaat 1000, 1 installatiegereedschap, 25 m koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2"), 15 buishouders 13 mm (1/2"), 2 T-stukken 13 mm (1/2"), 2 L-stukken 13 mm (1/2"), 3 afsluitdoppen 13 mm (1/2"), 5 reguleerventielen 4,6 mm (3/16"), 4 spuitmonden 90°, 1 spuitmond 360°, 5 verlengbuizen voor spuitmonden | 1 Hoofdapparaat 1000, 1 installatiegereedschap, 15 m koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2"), 5 buishouders 13 mm (1/2"), 1 T-stuk 13 mm (1/2"), 2 L-stukken 13 mm (1/2"), 5 verbindingsstukken 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16"), 2 afsluitdoppen 13 mm (1/2"), 15 m verdeelbuis 4,6 mm (3/16"), 20 buishouders 4,6 mm (3/16"), 35 drukcompenserende seriedruppelaars 2 l/u, 2 reguleer- en afsluitventielen 4,6 mm (3/16"), 5 afsluitdoppen 4,6 mm (3/16") |
| Artikelnr. | 13450 | 13455 |

## Spuitmonden

MADE IN GERMANY

| | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Vlakkestraaleind-sproeikop** | **Vlakkestraal-sproeikop** | **Spuitmond 90°** | **Spuitmond 180°** | **Spuitmond 360°** | **6-in-1 spuitmond** |
| Gebruik | Fijne nevel op lange, smalle bedden | Fijne nevel op lange, smalle bedden | Fijne nevel op bedden vanuit een hoek | Fijne nevel in 180° op bedden | Fijne nevel in 360° op bedden | Flexibel gebruik voor verschillende plantenzones |
| Irrigatiediameter | – | – | – | – | 6 m | – |
| Bereik | ca. 2,75 m | ca. 5,5 m | ca. 2,5 m | ca. 2,5 m | ca. 3 m | Verstelbaar |
| Sproeibreedte | ca. 0,6 m | ca. 0,6 m | – | – | – | – |
| Inhoud | 5 stuks | 5 stuks | 5 stuks | 5 stuks | 5 stuks | 2 stuks |
| Artikelnr. | 13318 | 13319 | 13320 | 13321 | 13322 | 13324 |

KEES VAN DER SPEK TUIN & PARKMACHINES

## Spuiten, sproeiers en accessoires

MADE IN GERMANY

| | Mondstukken | | | Sproeiers | Accessoires | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! |
| | **Nevelstraal-sproeikop** | **Spuitmond voor kleine opper-vlakken** | **Seriespuitmond voor kleine oppervlakken** | **Zwenksproeier OS 90** | **Verlengbuis voor spuitmonden** | **Reguleerventiel** | **Verlengbuis OS 90** |
| Gebruik | Fijne nevel van bovenaf op nieuwe plantbedden | Nauwkeurige bewatering van kleine oppervlakken, zoals heesters en bloemenstruiken | Nauwkeurige bewatering van kleine oppervlakken, zoals heesters en bloemenstruiken | Bewatering van vierkante en rechthoekige oppervlakken | Bewatering van hoge planten | Aanpassing van de waterstroom en het bereik van de spuitmonden | Voor zwenksproeier OS 90 |
| Dekking | Ø 1 m | Ø 10–40 cm | Ø 10–40 cm | 1–90 m² | – | – | – |
| Bereik | – | – | – | Instelbaar van 0,5–7 m | – | – | – |
| Sproeibreedte | – | – | – | Instelbaar van 1,5–13 m | – | – | – |
| Inhoud | 5 stuks | 10 stuks | 10 spuitmonden voor kleine oppervlakken, 1 afsluitdop | 1 zwenksproeier, 1 afsluitdop | 5 stuks | 5 stuks | 2 stuks |
| Artikelnr. | 13323 | 13306 | 13316 | 13325 | 13326 | 13231 | 13334 |

**Opmerking**

Op pagina 56 vindt u een overzicht van seriedruppelaars voor plantenzones.

# Micro-Drip-System voor plantenrijen

## Startsets

**MADE IN EUROPE**

| | 4,6 mm (3/16") | 13 mm (1/2") | |
|---|---|---|---|
| | Nieuw! Set | Nieuw! Set | Nieuw! Set |
| | **Druppelbewateringset voor groente-/ plantenrij (15 m)**<br>15 m plantenrij of gevoelige moestuin en sierplanten | **Druppelbewateringset voor 25 m heggen/struiken**<br>25 m plantenrij<br>(bijvoorbeeld heggen of borders) | **Druppelbewateringset voor 50 m heggen/struiken**<br>50 m plantenrij<br>(bijvoorbeeld heggen of borders) |
| Binnendiameter buis | 4,6 mm (3/16") | 13 mm (1/2") | 13 mm (1/2") |
| Waterafgifte | 1,6 l/u per sectie van 30 cm | 1,6 l/u per sectie van 30 cm | 1,6 l/u per sectie van 30 cm |
| Installatie | alleen bovengronds | boven- en ondergronds | boven- en ondergronds |
| Inhoud | 1 Hoofdapparaat 1000, 15 m druppelbuis 4,6 mm (3/16"), 15 buishouders 4,6 mm (3/16"), 1 afsluitdop 4,6 mm (3/16") | 1 Hoofdapparaat 1000, 25 m druppelbuis 13 mm (1/2"), 15 buishouders 13 mm (1/2"), 1 afsluitdop 13 mm (1/2") | 1 Hoofdapparaat 1000, 50 m druppelbuis 13 mm (1/2"), 1 afsluitdop 13 mm (1/2") |
| Artikelnr. | 13010 | 13500 | 13501 |

KEES VAN DER SPEK TUIN

## Druppelbuizen

**MADE IN EUROPE**

| | 4,6 mm (3/16") | 13 mm (1/2") | |
|---|---|---|---|
| | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! |
| | **Druppelbuis 4,6 mm (3/16") 15 m** | **Druppelbuis 13 mm (1/2") 25 m** | **Druppelbuis 13 mm (1/2") 50 m** |
| Binnendiameter buis | 4,6 mm (3/16") | 13 mm (1/2") | 13 mm (1/2") |
| Waterafgifte | 1,6 l/u per sectie van 30 cm | 1,6 l/u per sectie van 30 cm | 1,6 l/u per sectie van 30 cm |
| Gebruik | 15 m plantenrij of gevoelige moestuin en sierplanten | Uitbreiding van boven- en ondergrondse druppelbuizen voor borders of gazons | Uitbreiding van boven- en ondergrondse druppelbuizen voor borders of gazons |
| Installatie | alleen bovengronds | boven- of ondergronds | boven- of ondergronds |
| Inhoud | 15 m druppelbuis zonder verbindingsstukken | 25 m druppelbuis zonder verbindingsstukken | 50 m druppelbuis 13 mm (1/2") zonder verbindingsstukken |
| Artikelnr. | 1362 | 13503 | 13504 |

# Verzonken sproeiers

| | SD-modellen | | MD-modellen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! | Nieuw! |
| | **Verzonken sproeier SD30** | **Verzonken sproeier SD80** | **Verzonken sproeier MD40** | **Verzonken sproeier MD80** | **Verzonken sproeier MD180** | **Verzonken sproeier MD40/300** |
| Bewateringsoppervlak | T/m 30 m² | T/m 80 m² | T/m 40 m² | T/m 80 m² | T/m 180 m² | T/m 40 m² |
| Bewateringssector | Volledig instelbaar zonder gereedschap van 5–360° | Volledig instelbaar zonder gereedschap van 5–360° | Volledig instelbaar zonder gereedschap van 80–360° | Volledig instelbaar zonder gereedschap van 80–360° | Volledig instelbaar zonder gereedschap van 80–360° | Volledig instelbaar zonder gereedschap van 80–360° |
| Bereik | instelbaar van 1,5–3 m | instelbaar van 3–5 m | instelbaar van 2,5–3,5 m | instelbaar van 3,5–5 m | instelbaar van 5–7,5 m | instelbaar van 2,5–3,5 m |
| Type mondstuk | Spuitmond | Spuitmond | Roterend mondstuk | Roterend mondstuk | Roterend mondstuk | Roterend mondstuk |
| Vuilbestendig | Geïntegreerd filter | Geïntegreerd filter | Geïntegreerd filter + dubbelverzonken systeem | | | |
| Speciale functies | | | De slimme roterende sproeier verbetert de waterabsorptie door de plant (tot 30% waterbesparing ten opzichte van spuiten) | | | |
| Schroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 3/4" buitenschroefdraad |
| Artikelnr. | 8241 | 8243 | 8231 | 8232 | 8233 | 8239 |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

[1] **MADE IN GERMANY**

[2] **MADE IN EUROPE**

| | T-modellen | | | OS 140 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | **Verzonken turbinesproeier T 100**[1] | **Verzonken turbinesproeier T 200** [1] | **Verzonken turbinesproeier T 380**[1] | **Verzonken zwenksproeier OS 140**[2] |
| Bewateringsoppervlak | tot 100 m² | tot 200 m² | tot 380 m² | tot 140 m² |
| Bewateringssector | Volledig instelbaar van 70-360° | Volledig instelbaar van 25–360° | Volledig instelbaar van 25–360° | |
| Bereik | Instelbaar van 4–6 m | Instelbaar van 5–8 m | Instelbaar van 6–11 m | 2–15 m |
| Vuilbestendig | Geïntegreerd filter | Geïntegreerd filter | Geïntegreerd filter | Geïntegreerd filter |
| Speciale functies | | Bescherming tegen vandalisme via geheugenfunctie: de sproeier keert automatisch terug naar de vooraf ingestelde sector | | Fijnafstelling van het bereik en de breedte van de sproeistraal door regulering van de watertoevoer |
| Schroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 1/2" binnenschroefdraad | 3/4" binnen | 3/4" binnen |
| Artikelnr. | 8201 | 8203 | 8205 | 8223 |

## Verbindingsstukken voor verzonken sproeiers

MADE IN GERMANY

| | 1/2" buitenschroefdraad | | | Buitenschroefdraad 3/4 inch | | | Buitenschroefdraad 3/4 inch | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **L-stuk 25 mm** | **Hoekstuk 25 mm** | **T-stuk 25 mm** | **L-stuk 25 mm** | **Hoekstuk 25 mm** | **T-stuk 25 mm** | **L-stuk 25 mm** | **Hoekstuk 25 mm** | **T-stuk 25 mm** |
| Gebruik | Verzonken turbinesproeiers SD30, SD80, MD40, MD80, MD180 en verzonken turbinesproeiers T100 en T200 | | | Verzonken turbinesproeier T380 en verzonken zwenksproeier OS 140 | | | In combinatie met de flexibele verbindingsstukken (art.nr. 2739 en 2740) voor verzonken sproeiers SD30, SD80, MD40, MD80, MD180, T100, T200, T380 en OS 140. Voor installatie van het ontwateringsventiel (art.nr. 2760) in een buis | | |
| Artikelnr. | 2780 | 2782 | 2786 | 2781 | 2783 | 2787 | 2784 | 2764 | 2790 |

## Verbindingsstukken voor verzonken sproeiers en accessoires

[1] MADE IN GERMANY

[2] MADE IN EUROPE

| | **Sproeierverbinding 3/4" x 1/2"** [1] | **Sproeierverbinding 3/4" x 3/4"** [1] | **Boormal 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad** [2] | **Boorsleutel 3/4" buitenschroefdraad** [2] |
|---|---|---|---|---|
| Gebruik | Flexibele 'outline-'verbinding van sproeiers, met gebruik van een boormal of T/L-stuk met binnenschroefdraad | Flexibele 'outline-'verbinding van sproeiers, met gebruik van een boormal of T/L-stuk met binnenschroefdraad | Om sproeiers te verbinden met een buis via flexibele verbindingsstukken (art.nr. 2739 en 2740) voor de plaatsing van verzonken sproeiers SD30, SD80, MD40, MD80, MD180, T100, T200 en T380 | Eenvoudige buisperforatie zonder boormachine |
| Speciale functies | – | – | Vaste metalen schroef om montage te vergemakkelijken | Hardmetalen snijrand voor lange levensduur. Opening in de handgreep voor het uitwerpen van snijafval |
| Artikelnr. | 2739 | 2740 | 2728 | 2765 |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ SINS 1948

# Ondergrondse waternetwerken

## Verbindingsstukken en buisaansluitingen

MADE IN GERMANY

FROST PROOF

| | Aansluitingen | | | Buisaansluitingen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Verbindingsstuk 25 mm x 3/4" binnenschroefdraad** | **Verbindingsstuk 25 mm x 1" binnenschroefdraad** | **Verbindingsstuk 25 mm x 1" buitenschroefdraad** | **T-stuk 25 mm** | **L-stuk 25 mm** | **Verbindingsstuk 25 mm** | **Reductieadapter 32–25 mm** | **Eindstuk 25 mm** |
| Gebruik | Verbinding naar het aansluitpunt, de waterverdeler, de regelaar, het afsluitventiel en de MD40/300, en voor rechtstreekse verbinding van het sproeisysteem naar de waterleiding | Verbinding naar de ventielboxen V1 en V3 en de drukregelaar, en voor rechtstreekse verbinding van het sproeisysteem naar de waterleiding | Verbinding naar de ventielboxen V1 en V3 en voor rechtstreekse verbinding van het sproeisysteem naar de waterleiding | Aftakking van koppelingsbuis | Richtingswijziging van koppelingsbuis | Verbinding van twee buizen van 25 mm | Overgang van buis van 32 mm naar buis van 25 mm | Afsluiting van koppelingsbuis |
| Systeem | Pipeline, Sprinklersystem | Besproeiingssysteem | Besproeiingssysteem | Pipeline, Sprinklersystem | Pipeline, Sprinklersystem | Pipeline, Sprinklersystem | Pipeline, Sprinklersystem | Pipeline, Sprinklersystem |
| Artikelnr. | 2761 | 2762 | 2763 | 2771 | 2773 | 2775 | 2777 | 2778 |

# Ondergrondse waterverdeling

## Buizen - basissysteem

[1] MADE IN EUROPE

FROST UV

| | Koppelingsbuis [1] | Koppelingsbuis [1] | Koppelingsbuis [1] | Buissnijder 25 mm |
|---|---|---|---|---|
| Gebruik | Systeembuizen | Systeembuizen | Systeembuizen | Voor het snijden en afschuinen van aanvoerbuizen van 25 mm |
| Lengte | 25 m | 50 m | 10 m | – |
| Systeem | Pipeline, besproeiingssysteem | Pipeline, besproeiingssysteem | Pipeline, besproeiingssysteem | Pipeline, besproeiingssysteem |
| Artikelnr. | 2700 | 2701 | 2718 | 2727 |

## Sprinklersystem - accessoires

[1] MADE IN GERMANY

[2] MADE IN EUROPE

| | Aansluitpunt [2] | Reguleer- en afsluitventiel [2] | Drukregelaar | Complete set met verzonken zwenksproeier OS 140 [1] |
|---|---|---|---|---|
| Gebruik | Zorgt in combinatie met het Profi Maxi-Flow-kraanstuk voor watertransport naar het buizenstelsel en het sproeisysteem | Traploze regeling en uitschakeling van individuele sproeiers of groepen sproeiers | Drukverlaging tot maximaal 3,1 bar | ?????? TEXT ? |
| Systeem | Pipeline, besproeiingssysteem | Besproeiingssysteem | Besproeiingssysteem | Besproeiingssysteem |
| Schroefdraad | 3/4" buitenschroefdraad | 3/4" buitenschroefdraad | 1" buitenschroefdraad | – |
| Artikelnr. | 8262 | 8264 | 8200 | 8221 |

KEES VAN DER SPEK TUIN EN PARKMACHINES TER AAR

## Pipeline

[1] MADE IN GERMANY

[2] MADE IN EUROPE

| | Aansluitpunt [2] | Waterverdeler [2] | Wateraftappunt [1] | Pipeline startset [2] | Pipeline-startset met zwenksproeier [2] | Complete Pipeline-set met zwenksproeier [2] | Pipeline-zwenksproeier [2] | Pipeline-tuinkraan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gebruik | Zorgt in combinatie met het Profi Maxi-Flow-kraanstuk voor watertransport naar het buizenstelsel en het sproeisysteem | Water aftappen uit Pipeline-systeem | Water aftappen uit Pipeline-systeem | Startset met twee waterverdelers | Startset met twee waterverdelers en Pipeline-zwenksproeier | Complete set met twee waterverdelers en Pipeline-zwenksproeier | Bewatering van vierkante en rechthoekige oppervlakken, ideaal voor bloem-/groentebedden en gazons | Makkelijk water aftappen bij waterverdeler |
| Artikelnr. | 8262 | 8266 | 8254 | 8270 | 8272 | 8274 | 8251 | 8252 |

# Accessoires voor Pipeline en Sprinklersystem

| MADE IN GERMANY | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Profi Maxi-Flow System-aansluitset** | **Profi Maxi-Flow System-aansluitgarnituur** | **Kraanaansluitstuk** | **Ontwateringsventiel** | **Ontwaterings-ventielset** |
| Gebruik | Verbinding van Pipeline en Sprinklersystem naar kraan | Complete set voor verbinding van Pipeline en Sprinklersystem naar watertoevoer | Permanente slangaansluiting | Automatische ontwatering bij uitschakeling van het systeem (art.nr. 2790 en 2761) | Handmatige ontwatering van GARDENA-producten vóór de vorstperiode |
| Artikelnr. | 1505 | 2713 | 1513 | 2760 | 2770 |

# Besproeiingscomputers

## Bovengrondse waterregelaars

| 1 MADE IN GERMANY<br>2 reddot award 2016 winner | | | | | | | smart |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Handmatige watertimer** [1]<br>Handig: Wordt na de vooraf ingestelde bewateringsduur automatisch uitgeschakeld | **Besproeiings-computer Flex** [1]<br>Korte bewateringscycli voor potplanten. Ideaal voor gebruik met het GARDENA Micro-Drip-System. Intuïtieve draai- en drukknop | **Besproei-ingscomputer Select**[1]<br>Individuele instelling van drie onafhankelijke schema's, intuïtieve bediening met slechts één knop | **Besproei-ingscomputer Bluetooth®**<br>Bewatering via de GARDENA Bluetooth-app vanaf maximaal 10 m afstand | **Besproei-ingscomputer Master** [1]<br>Zes onafhankelijke schema's, intuïtieve bediening met slechts één knop | **MultiControl duo** [1]<br>Flexibel dankzij twee afzonderlijk programmeerbare uitgangen. Volautomatische aansturing met bodemvochtigheidssensor is mogelijk | **smart Water Control** [1,2]<br>Bewateringstijden kunnen op elk moment flexibel worden ingesteld en aangepast via de GARDENA smart App |
| Schema's | – | 1 | 3 | 3 | 6 | 1 | Individueel ingesteld |
| Energievoorziening | Mechanisch | 1 alkalinebatterij 9 V (niet meegeleverd) | 1 alkalinebatterij 9 V (niet meegeleverd) | 1 alkalinebatterij 9 V (niet meegeleverd) | 1 alkalinebatterij 9 V (niet meegeleverd) | 1 alkalinebatterij 9 V (niet meegeleverd) | 3 AA-alkalinebatterijen 1,5 V (niet meegeleverd) |
| Bewateringsduur | 5-120 min | 1 sec - 99 min | 7 u 59 min per schema | 1 min - 8 u per schema | 1 min - 4 u per schema | 1 min- 3 u 59 min per uitgang | 1 min - 10 u |
| Bewateringsfrequentie | – | – | Doordeweeks, tot 3x per dag | Doordeweekse dagen kunnen voor elk schema worden gekozen | Doordeweeks, tot 6x per dag | Selectie van doordeweekse dagen of elke 2e/3e/7e dag | Doordeweekse dagen |
| Kan worden gebruikt met | – | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Waterverdeler Automatic (art.nr. 1197), bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Alle smart system-sets, waterverdeler Automatic (art.nr. 1197), smart Sensor (art.nr. 19040) |
| Artikelnr. | 1169 | 1890 | 1891 | 1889 | 1892 | 1874 | 19031 |

Meer informatie over startsets voor smart Irrigation Control vindt u op pagina 65 en op www.gardena.nl/smart

# Besproeiingscomputers

## Accessoires

| | | | smart | |
|---|---|---|---|---|
| | **Bodemvochtigheidssensor** | **Verlengkabel** | **smart Sensor** | **Waterverdeler Automatic** |
| Gebruik | Optimale waterbesparende irrigatie. Aansluiting op een GARDENA-besproeiingscomputer. Meet de bodemvochtigheid en zorgt ervoor dat een geplande bewateringsbeurt wordt overgeslagen als een vooraf ingesteld vochtgehalte is bereikt | Verlenging van de voedingskabel van de sensor tot 105 m, bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Meet de bodemvochtigheid en de grondtemperatuur, en stuurt de meetgegevens via de smart App naar de besproeiingscomputer | Volautomatische besturing van maximaal zes accessoires, elk afzonderlijk |
| Kan worden gebruikt met | GARDENA Water Control Flex (art.nr. 1890), Select (art.nr. 1891), Bluetooth® (art.nr. 1889), Master (art.nr. 1892) en MultiControl duo (art.nr. 1874), Irrigation Control 4030 (art.nr. 1283) en 6030 (art.nr. 1284), beregeningsventiel 9 V Bluetooth® (art.nr. 1285) | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Alle smart system-sets | GARDENA Water Control Master (art.nr. 1892) |
| Artikelnr. | 1867 | 1868 | 19040 | 1197 |

# Meerkanaals besproeiingscomputer

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Meerkanaals besproeiingscomputers 24 V

| | 24 V/netvoeding | | |
|---|---|---|---|
| | | | smart Nieuw! |
| | **Classic Besproeiingscomputer 4030** | **Classic Besproeiingscomputer 6030** | **smart Irrigation Control** |
| Gebruik | Besturing van maximaal vier beregeningsventielen 24 V, voor binnen- en regenbestendige buitentoepassingen | Besturing van maximaal zes beregeningsventielen 24 V, voor binnen- en regenbestendige buitentoepassingen | Bewatering van meerdere zones via de smart App, besturing van zes beregeningsventielen 24 V per apparaat |
| Kan worden gebruikt met | Beregeningsventiel 24 V (art.nr. 1278), bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | | Beregeningsventiel 24 V (art.nr. 1278), smart Sensor (art.nr. 19040) |
| Aantal te besturen beregeningsventielen | 4 (24 V) | 6 (24 V) | 6 (24 V) |
| Afzonderlijke schema's per ventiel | 3 | 3 | Afzonderlijk instelbaar via app |
| Bewateringsduur per schema | 1 min - 3 u 59 min, centraal instelbaar op 0-200% | | Afzonderlijk instelbaar via app |
| Bediening via smart App | – | – | • |
| Artikelnr. | 1283 | 1284 | 19035 |

# Ventielen

| | 24 V \| netvoeding | | | 9 V | |
|---|---|---|---|---|---|
| [1] MADE IN GERMANY | | | | | |
| | **Beregeningsventiel 24 V** [1] | **Aansluitkabel 24 V** | **Kabelklem 24 V** | **Beregeningsventiel 9 V Bluetooth®** | **Bedieningseenheid 9 V Bluetooth®** |
| Gebruik | Aansluiting op een GARDENA-besproeiings-computer via kabel | Aansluiting van maximaal zes beregeningsventielen 24 V op een GARDENA-besproeiingscomputer | Waterdichte aansluiting van de aansluitkabel op een beregeningsventiel 24 V bij gebruik van ventielbox V1 | Batterijgestuurde ventielbediening van irrigatiesystemen zonder 230V-netvoeding. Eenvoudige programmering via de GARDENA Bluetooth®-app | Conversie van GARDENA-beregeningsventielen 9 V tot 2020. Vervangt de 9V-regeleenheid en de programmeereenheid. Eenvoudige programmering via de GARDENA Bluetooth®-app |
| Kan worden gebruikt met | Besproeiingscomputer 4030 (art.nr. 1283), Besproeiingscomputer 6030 (art.nr. 1284), smart Irrigation Control (art.nr. 19035, 19210) | | Aansluitkabel 24 V (art.nr. 1280) | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Beregeningsventiel 9 V (art.nr. 1251) (tot 2020), bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) |
| Artikelnr. | 1278 | 1280 | 1282 | 1285 | 1287 |

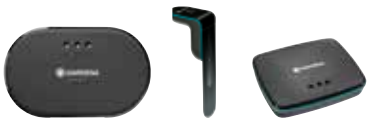
# Ventielboxen

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [1] MADE IN GERMANY | Set | | | |
| | **Ventielbox 9 V Bluetooth®-set** [1] | **Ventielbox V1** [1] | **Ventielbox V3** [1] | **Verbindingsstuk voor ventielbox V3** |
| Gebruik | Batterijgestuurde ventielbediening van irrigatiesystemen zonder 230V-netvoeding. Eenvoudige programmering via de GARDENA Bluetooth®-app | Voor 1 beregeningsventiel 9 V of 24 V | Voor maximaal 3 beregeningsventielen 9 V of 24 V | Verbinding van twee ventielboxen V3 voor installatie van de drukregelaar |
| Kan worden gebruikt met | Bodemvochtigheidssensor (art.nr. 1867) | Beregeningsventiel 9 V Bluetooth® (art.nr. 1285), beregeningsventiel 24 V (art.nr. 1278) | | Ventielbox V3 (art.nr. 1255), drukregelaar (art.nr. 8200) |
| Schroefdraad | 4 x 1" buitenschroefdraad | 2 x 1" buitenschroefdraad | 4 x 1" buitenschroefdraad | 1" binnenschroefdraad |
| Artikelnr. | 1286 | 1254 | 1255 | 2758 |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ SINDS 1948

## smart Irrigation Control - startsets

Alle GARDENA smart system-producten vindt u op www.gardena.nl/smart

| | |
|---|---|
| smart |  Nieuw! Set |
| | **smart Irrigation Control Sensor-set** |
| Gebruik | Bewatering via smart App |
| Inhoud | smart Irrigation Control, smart Sensor, smart Gateway |
| Artikelnr. | 19210 |

# DOitYOURSELF

# Micro-Drip-System

Vergeet het traditionele water geven, zoals met een tuinslang of gieter! Wilt u een compacte en handige irrigatieoplossing? Dan zijn onze startsets de perfecte eerste stap naar druppelirrigatie. Kies de set voor uw specifieke behoeften. Het pakket bevat een hoofdapparaat met een koppelingsbuis, verbindingsstukken en spuitmonden of druppelaars. Monteer de onderdelen eenvoudig met slechts één klik en alles zit stevig vast. Herinrichting van de installatie is altijd mogelijk. U kunt makkelijk een besproeiingscomputer, uitbreidingssets of afzonderlijke componenten toevoegen.

**Tip**

Voor nog handiger en tijdbesparende irrigatie raden we besproeiingscomputer Flex (art.nr. 1890) of Select (art.nr. 1891) aan. Wilt u nog meer comfort of wilt u de bewatering via een app regelen? Op pagina 46 kunt u onze besproeiingscomputers met elkaar vergelijken.

## Startsets voor potplanten

**Maximaal 15 potplanten**
Startset balkon (art.nr. 13401)

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**Maximaal 30 terrasplanten**
Startset terras (art.nr. 13400)

Installatievideo balkon

Installatievideo terras

**Wilt u meer planten bewateren?**

Breid uw startset eenvoudig uit met de volgende producten:
+ Serie-/einddruppelaars (zie pagina 56)
+ Buishouders (art.nr. 13218 en 13208, zie pagina 54)
+ Verbindingsstukken (zie pagina 55)
+ Extra buizen (zie pagina 54)

**Tip**

Gebruik de kleurcode bij uw plannings- en selectieproces. De startsets zijn ook voorzien van een kleurcode, zodat u snel kunt zien wat u nodig hebt. Als uw installatie complex is, adviseren wij u bij de planning gebruik te maken van de GARDENA Micro-Drip Configurator.

Online configurator

## Startsets voor plantenzones

**Hoge bedden en bedden met maximaal 35 gevoelige planten**
startset (art.nr. 13455)

Installatievideo

**Wilt u meer dan 35 bedplanten bewateren?**

Koop eenvoudig het benodigde aantal druppelaars:
+ Seriedruppelaars (zie pagina 56)
+ Buishouders (art.nr. 13218)
+ Verbindingsstukken (zie pagina 54)
+ Buizen (zie pagina 54)

**Groente- en plantbedden tot 60 m²**
startset (art.nr. 13450)

Installatievideo

**Wilt u uw set uitbreiden?**

Maak een keuze uit ons assortiment spuitmonden voor uw bed:
+ Spuitmonden (zie pagina 58)
+ Buishouders (art.nr. 13208)
+ Verbindingsstukken (zie pagina 54)
+ Buizen (zie pagina 54)

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Startsets voor plantenrijen

**Heggen en struiken tot 25 m**
startset (art.nr. 13500)

Installatievideo

**Heggen en struiken tot 50 m**
startset (art.nr. 13501)

**Hebt u een langere plantenrij?**

Koop eenvoudig de gewenste lengte druppelbuis erbij:
+ 25 m druppelbuis 13 mm 1,6 l/u (artikelnummer 13503) (zie pagina 59)
+ 50 m druppelbuis 13 mm 1,6 l/u (artikelnummer 13504) (zie pagina 59)
+ Buishouders (artikelnummer 13208)

**Groente- en plantenrijen tot 15 m**
Startset (artikelnummer 13010)

Installatievideo

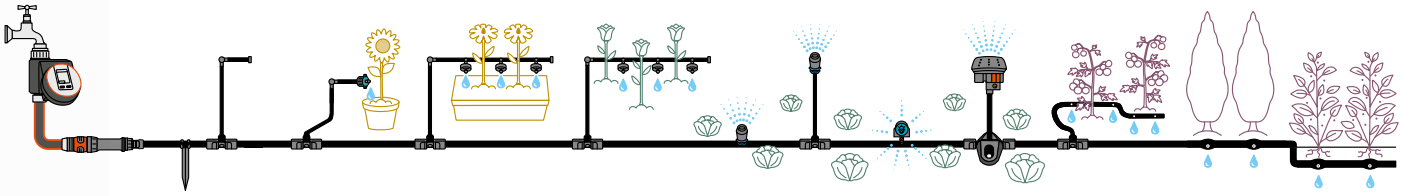
**Hebt u een langere plantenrij?**

Koop eenvoudig de gewenste lengte druppelbuis erbij:
+ 15 m druppelbuis 4,6 mm 1,6 l/u (artikelnummer 13010) (zie pagina 59)
+ Buishouders (artikelnummer 13218)

# Aan de slag

## Hoe u uw eigen Micro-Drip-System bouwt

U zult versteld staan: zelf een microdruppelsysteem maken is makkelijker dan u denkt. Volg een paar eenvoudige stappen en u hebt al snel uw eigen handige bewateringsoplossing.



**Startpunt**
Aan het begin plaatst u een besproeiingscomputer en vervolgens een hoofdapparaat. Het hoofdapparaat reguleert de druk en filtert het water.

**Verbindingen**
Er zijn twee maten beschikbaar: buizen en verbindingsstukken van 13 mm voor grotere gebieden, en buizen en connectoren van 4,6 mm voor kleinere gebieden, zoals balkons.

**Potplanten**
Kies voor potten en bloembakken druppelaars of startsets met de kleurcode geel.

**Plantenzones**
Kies voor bedden druppelaars, spuitmonden of startsets met de kleurcode groen.

**Plantenrijen**
Gebruik ons Pipeline-assortiment voor boven- of ondergrondse irrigatie van plantenrijen. Kies de praktische startsets met de kleurcode paars en breid ze zo nodig uit met verlengbuizen.

# Planning

Wilt u uw bestaande installatie uitbreiden of wilt u een gebied bewateren dat buiten het bereik van uw startset ligt? Wilt u een Micro-Drip-System op maat voor verschillende plantenzones in uw tuin? We gaan u laten zien hoeveel planten u kunt bewateren met slechts één aansluiting op de kraan.

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

1. Bepaal hoeveel waterpunten er beschikbaar zijn voor de gewenste gebieden.
2. Bepaal vervolgens de capaciteit van uw irrigatiesysteem: de verbindingswaarde. Deze wordt bepaald aan de hand van de volgende factoren:
   a.) Installatiewijze van de koppelings- en aanvoerbuizen
   b.) Plaatsing van het hoofdapparaat
   Vervolgens kunt u de verbindingswaarde van uw systeem vergelijken met de verbruikswaarden van de apparaten in uw planning.

# 1. Monteer de irrigatieapparatuur

Breng het aantal potten of de grootte van de gebieden die u wilt bewateren in kaart. Bepaal op basis van de behoefte welke componenten geschikt zijn, zoals druppelaars, druppelbuis of spuitmonden. Ga naar pagina 56-59 en bekijk de verkrijgbare componenten per gebruikstoepassing.

**Bijvoorbeeld:**

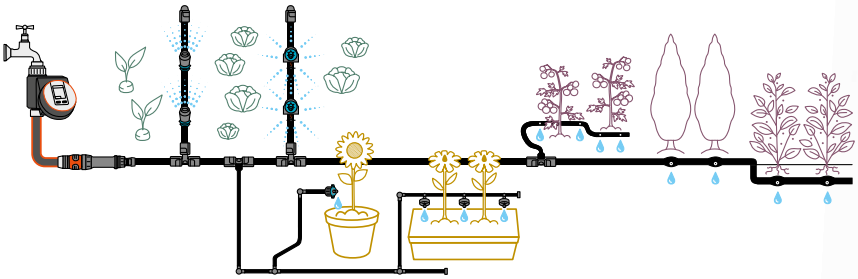
**Terras met 4 potplanten en een bloembak met 5 planten**
4 instelbare einddruppelaars 1-8 l/u voor 4 bloempotten
5 drukcompenserende seriedruppelaars voor bloembak met 5 planten op een rij

**Smal bloembed aan de rand van het terras**
2 vlakkestraaleindsproeikoppen
1 vlakkestraalsproeikop

# 2a. Kies de ideale installatie met koppelings- en aanvoerbuizen

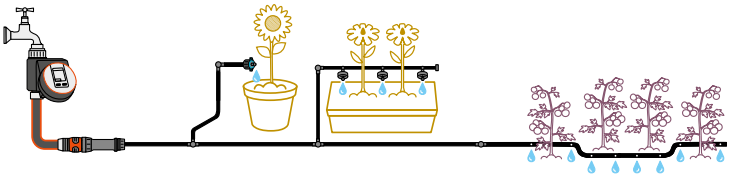
## Installatiemethode 1
Buizen van 4,6 mm en 13 mm

Om meer planten te bereiken, gebruikt u een aanvoerbuis van 4,6 mm en een koppelingsbuis van 13 mm. De hoofdleiding wordt gevormd door de koppelingsbuis, terwijl de kleinere aanvoerbuis het water naar de planten transporteert. U kunt maximaal ca. 60 m aan koppelingsbuis en ca. 15 m aan aanvoerbuis combineren.



## Installatiemethode 2
Buizen van 4,6 mm

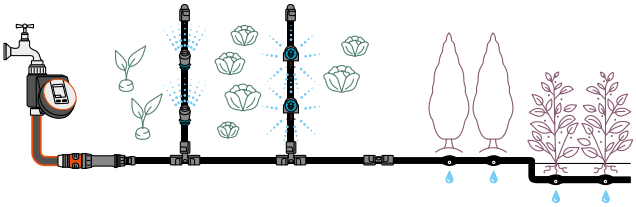
Bij deze installatiewijze gebruikt u alleen een aanvoerbuis en een druppelbuis van 4,6 mm. Deze methode is ideaal voor kleine plantbedden en balkons. De maximale lengte is ca. 30 m.*



KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## Installatiemethode 3
Buizen van 13 mm

Hier gebruikt u alleen een koppelingsbuis of een druppelbuis van 13 mm, bijvoorbeeld een druppelbuis of een koppelingsbuis van 13 mm met spuitmonden of einddruppelaars. De maximale lengte is ca, 60 m.

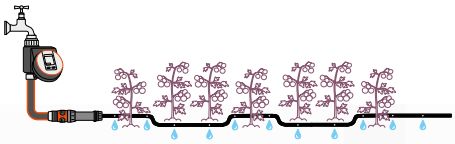


* De maximale buislengte geldt uitsluitend als richtlijn. De waarde kan variëren op basis van het aantal componenten.

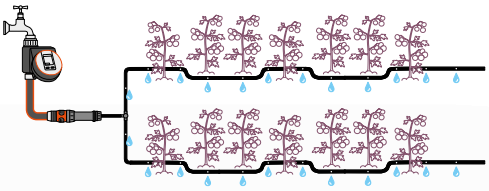
# 2b. Plaatsing van het hoofdapparaat

Het hoofdapparaat is een belangrijk onderdeel van het Micro-Drip-System. De installatie is zo gepiept en het hoofdapparaat reguleert dan de waterdruk en filtert het water. Als u het hoofdapparaat centraal in het buizenstelsel plaatst, kunt u de lengte van het buizenstelsel verdubbelen (zie punt 3, over verbindingswaarden). Als het systeem verder weg van de kraan begint, kunt u de afstand overbruggen met een ondergrondse GARDENA-leiding of een tuinslang. Zo voorkomt u verlies van de waterdruk.

**Hoofdapparaat aan het begin van het systeem**



**Hoofdapparaat centraal in het buizenstelsel**



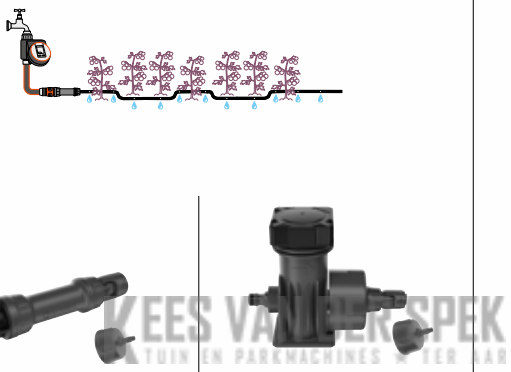
# 3. Vergelijking verbruikswaarde en verbindingswaarde

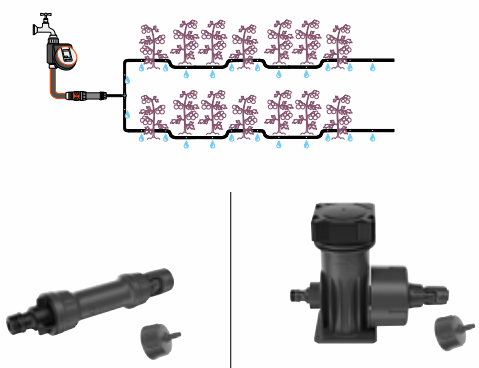
**Drie dingen die u moet weten:**

- Het hoofdapparaat is het beginpunt en bepaalt de verbindingswaarde, afhankelijk van het model en de installatiemethode.
- De verbindingswaarde bepaalt de capaciteit die beschikbaar is voor de maximale installatie van druppelaars, spuitmonden en druppelbuizen.
- De verbindingswaarde van het systeem moet groter zijn dan de verbruikswaarde van de installatie.

De verbindingswaarde is afhankelijk van hoe u de buizen combineert en waar u het hoofdapparaat plaatst. In de tabel hieronder ziet u dat buizen van 13 mm een hogere verbindingswaarde hebben dan buizen van 4,6 mm.
Geef nu aan hoeveel druppelaars en spuitmonden u van plan bent te installeren. Als de verbruikswaarde lager is dan de verbindingswaarde, krijgt u een betrouwbaar irrigatiesysteem.

## Verbindingswaarden

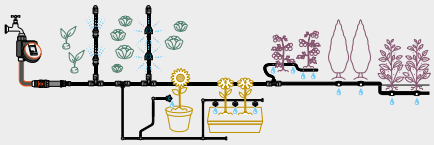




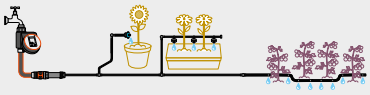
KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

| | | Hoofdapparaat aan het begin van het systeem | | Hoofdapparaat centraal in het buizenstelsel | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Hoofdapparaat 1000 | Hoofdapparaat 2000 | Hoofdapparaat 1000 | Hoofdapparaat 2000 |
| **Installatiemethode 1** | Verbindingswaarde<br>Aanbevolen buislengte** | **500**<br>13 mm maximaal 40 m<br>4,6 mm maximaal 15 m | **1000**<br>13 mm maximaal 40 m<br>4,6 mm maximaal 15 m | **1000**<br>13 mm maximaal 2 x 30 m<br>4,6 mm maximaal 15 m | **2000**<br>13 mm maximaal 2 x 30 m<br>4,6 mm maximaal 15 m |
| **Installatiemethode 2** | Verbindingswaarde<br>Aanbevolen buislengte** | **50**<br>maximaal 15 m | **50**<br>maximaal 15 m | **100**<br>maximaal 2 x 15 m | **100**<br>maximaal 2 x 15 m |
| **Installatiemethode 3** | Verbindingswaarde<br>Aanbevolen buislengte** | **500**<br>maximaal 40 m | **1000**<br>maximaal 40 m | **1000**<br>maximaal 2 x 30 m | **2000**<br>maximaal 2 x 30 m |

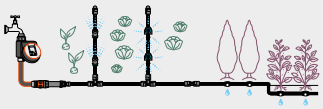
**Installatiemethode 1**
Buizen van 4,6 mm en 13 mm



**Installatiemethode 2**
Buizen van 4,6 mm



**Installatiemethode 3**
Buizen van 13 mm



* Als het hoofdapparaat centraal in het buizenstelsel wordt geplaatst, wordt de verbindingswaarde van elke buis de helft minder.
** De maximale buislengte geldt uitsluitend als richtlijn. De waarde kan variëren op basis van het aantal componenten.

## Zo gaat u verder...

Om optimaal van uw Micro-Drip-System te profiteren, bevelen wij **installatiemethode 1** aan.
De capaciteit komt optimaal uit de verf, waardoor u nog grotere gebieden kunt bewateren en het systeem bovendien kunt uitbreiden.
Afhankelijk van uw wensen zijn de twee andere installatiemethoden ook prima opties.

Uw takenlijst:

1. Bepaal op basis van de behoefte hoeveel componenten u nodig hebt (druppelaars, druppelbuis, spuitmonden).
2. Bepaal de verbruikswaarden van het systeem (aantal apparaten x verbruikswaarde volgens de tabel).
3. Tel de verbruikswaarden bij elkaar op. Als de totale verbruikswaarde van het systeem lager is dan de verbindingswaarde, zal het systeem soepel werken.

## Verbruikswaarden

| Art.nr. | Naam | Verbruikswaarden van de apparaten | | |
|---|---|---|---|---|
| **Installatieme-thode** | | **M1** | **M2** | **M3** |
| 13302 | Einddruppelaar 2 l/u, drukcompenserend | 2 | 2 | 5 |
| 13304 | Instelbare einddruppelaar 1-8 l/u, drukcompenserend | 8 | 8 | 20 |
| 13305 | Instelbare einddruppelaar 1-15 l/u* | 15 | 15 | 38 |
| 13306 | Spuitmond voor kleine oppervlakken* | – | – | 80 |
| 13307 | Einddruppelaar 2 l/u | 2 | 2 | 2 |
| 13312 | Seriedruppelaar 2 l/u, drukcompenserend | 4 | 4 | – |
| 13314 | Instelbare seriedruppelaar 1-8 l/u, drukcompenserend | 16 | 16 | – |
| 13315 | Instelbare seriedruppelaar 1-15 l/u* | 30 | 30 | – |
| 13316 | Seriespuitmond voor kleine oppervlakken* | 80 | 40 | – |
| 13317 | Seriedruppelaar 2 l/u | 4 | 4 | – |
| 13318 | Vlakkestraaleindsproeikop | 70 | 50 | 70 |
| 13319 | Vlakkestraalsproeikop | 70 | 50 | 70 |
| 13320 | Spuitmond 90° | 90 | 50 | 70 |
| 13321 | Spuitmond 180° | 120 | 100 | 80 |
| 13322 | Spuitmond 360° | 140 | 100 | 120 |
| 13323 | Nevelstraalsproeikop | 40 | 25 | 40 |
| 13324 | 6-in-1 spuitmond* | 125 | 50 | 60 |
| 13325 | Zwenksproeier OS 90 | – | – | 1000 |
| 13010 / 1362 | Druppelbuis 4,6 mm (3/16") ** | – | 4 | – |
| 13503 / 13504 | Druppelbuis 13 mm (1/2")** | – | – | 7 |
| **Totale waarde** | | | | |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES • SEDGMAN

## Rekenvoorbeeld

| Aantal volgens planning | Totale ver-bruikswaarde |
|---|---|
| | |
| | |
| 4 stuks | 32 |
| | |
| | |
| | |
| 5 stuks | 20 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 2 stuks | 140 |
| 1 stuks | 70 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | 262 < 500 |

* Flexibele instelbare druppelaars/spuitmonden leveren gemiddelde waarden op. Per geval kan de waarde hoger of lager zijn dan hier vermeld, afhankelijk van uw instelling.
** Gegevens per meter druppelbuis. 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.

# 4. Montage: makkelijker kan het bijna niet

Het Micro-Drip-System is eenvoudig te monteren.
Typisch GARDENA.

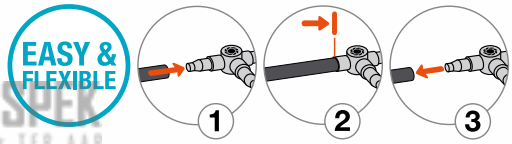
**Original GARDENA System (OGS)**
**Van de kraan naar het hoofdapparaat**
Het begint bij de waterkraan: alles is onderling verbonden, zoals de besproeiingscomputer, de slang en het hoofdapparaat. Eenvoudig, lekvrij, flexibel en veilig. Al 50 jaar staan wij bekend om veilige en innovatieve producten en oplossingen.

**Micro-Drip-System**
**Van het hoofdapparaat naar de planten**
Laat het aan het Micro-Drip-System over.
De druppelbuizen worden eenvoudig onderling verbonden met verbindingsstukken, bijvoorbeeld een kruisstuk of een T-stuk. Simpel, dankzij de Quick & Easy-technologie.

Schroef de gewenste besproeiingscomputer vast

Plaats de slang

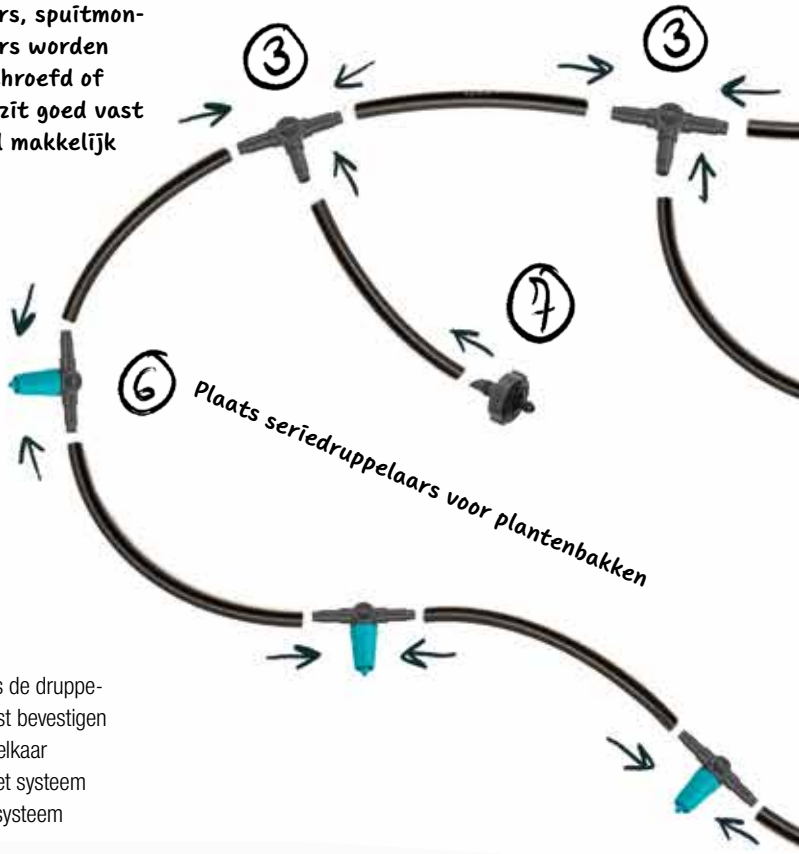
2 Installeer het hoofdapparaat als onderdeel van het basissysteem




KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

Alle druppelaars, spuitmonden en sproeiers worden in de buis geschroefd of geduwd. Alles zit goed vast en alles is heel makkelijk te doen.

1 Knip de buis gewoon met een schaar




Knip de buizen op de gewenste lengte, verbind ze aan elkaar en plaats de druppelaars of spuitmonden. U kunt de druppelaars en spuitmonden ook eerst bevestigen en dan de buizen verbinden. Dat is aan u. In elk geval moet alles aan elkaar worden verbonden en moet het uiteinde van de buis dicht voordat u het systeem met water vult. Als u later veranderingen wilt aanbrengen, kunt u het systeem zonder veel omhaal herinrichten.

Maak een gat met het installatiegereedschap

Schroef de spuitmond in het gat

Monteer het reguleerventiel onder de spuitmond en schroef het in de verlengbuis

Schroef de verlengbuis in het verbindingsstuk

Duw ze in elkaar

QUICK & EASY

1 2 3

Zet de druppelbuis vast en klaar!

Duw het verbindingsstuk vast

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

Zet de buis vast met de buishouders

Schroef de einddruppelaars voor bloempotten in de buis

Schroef de afsluitdop aan het uiteinde van het systeem

Plaats de afsluitdop aan het uiteinde van het systeem

# Sproeisysteem plannen

Het intelligente irrigatiesysteem dat uw gazon begrijpt.

De tuin bewateren kan een eitje zijn. Installeer een automatisch sproeisysteem: een betrouwbaar systeem dat uw gazon verzorgt terwijl u geniet van uw vrije tijd. We laten u graag zien hoe. Van zelf plannen tot het laten doen: wat u maar wilt. De online tuinplanner myGarden en onze klantenservice zijn betrouwbare en behulpzame partners die aan uw zijde staan.

## A Zelf plannen

Ontwerp een irrigatieplan voor uw tuin. Aanwijzingen staan op pagina's die volgen. Alles wordt stap voor stap uitgelegd. Op pagina 89 vindt u een boodschappenlijst die u kunt uitscheuren.

## B Online plannen

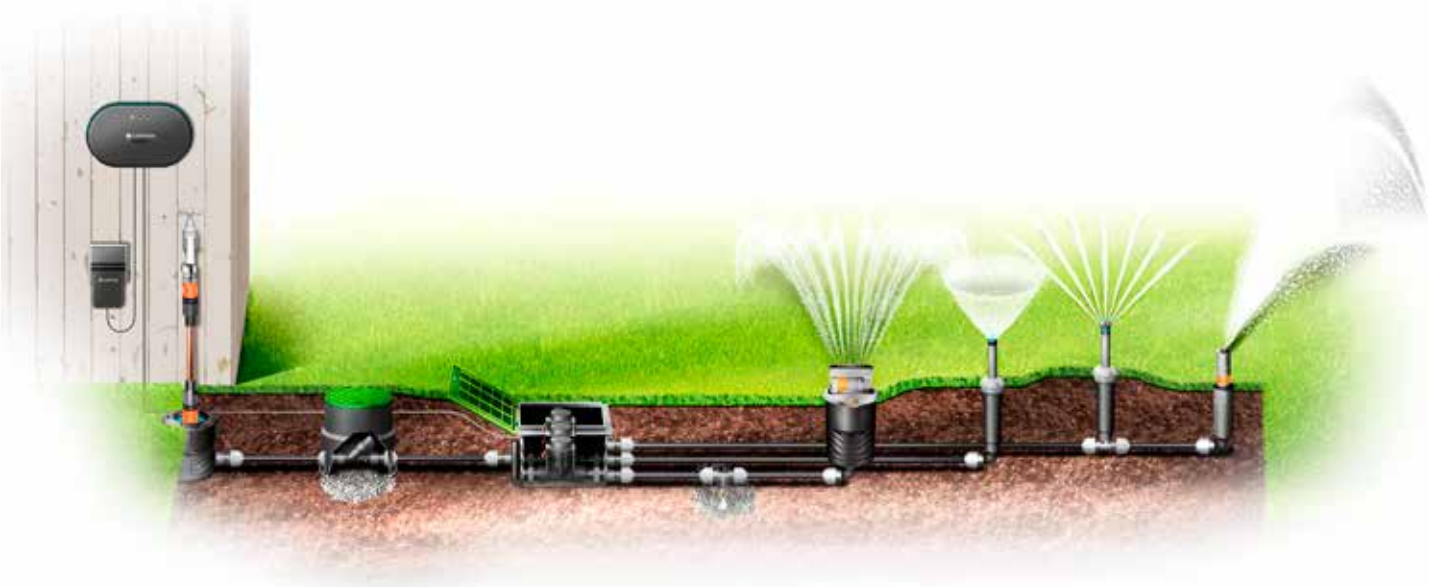
Stel uw bewateringsschema samen met behulp van myGarden, de GARDENA-planner voor sproeisystemen, op
**www.gardena.nl/mygarden**

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

## C Met GARDENA-klantenservice

Geen tijd of zin de planning zelf te doen?
De klantenservice van GARDENA helpt u graag. Vraag ook naar de kosten voor een plan op maat.

**Klantenservice**
Telefoon +49 (731) 490123
Fax + 49 (731) 490249
www.gardena.nl/contact



Wij vragen uw begrip voor het feit dat we geen aansprakelijkheid aanvaarden voor installaties die door ons zijn ontworpen noch garantie bieden voor kosten en schade die kunnen ontstaan tijdens de implementatie van de planning.

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 Sprinklersystem 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 WOLF
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><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><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><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><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><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><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><br>Art.nr. 8201 | Bereik 4–6 m | 70–360°<br>Sproeierafstand 4–6 m |
| | | | **Verzonken turbinesproeier T200**<br>1/2" binnenschroefdraad<br><br>Art.nr. 8203 | Bereik 5–8 m | 25–360°<br>Sproeierafstand 5–8 m |
| | | | **Verzonken turbinesproeier T380**<br>3/4" binnenschroefdraad<br><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><br>Art.nr. 8223 | Bereik 2–15 m | Sproeibreedte 1-9,5 m |

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ TER AAR

| 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 |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AR

## 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

* 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

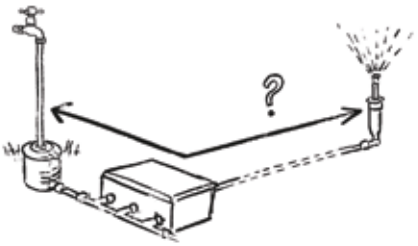
## C Verbindingswaarde

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 | 22 |
| 91–180° | 10 | 16 | 4 | 6 | 12 | 4 | 10 | 13 | 20 | |
| 181–270° | 13 | 22 | 6 | 9 | 17 | 6 | 14 | 17 | 25 | |
| 271–360° | 17 | 27 | 8 | 13 | 22 | 8 | 17 | 20 | 30 | |

## Voorbeeld

**Aanvoerbuizen bepalen op basis van de verbruikswaarden van de sproeiers** — **Buislengte per kanaal**

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

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

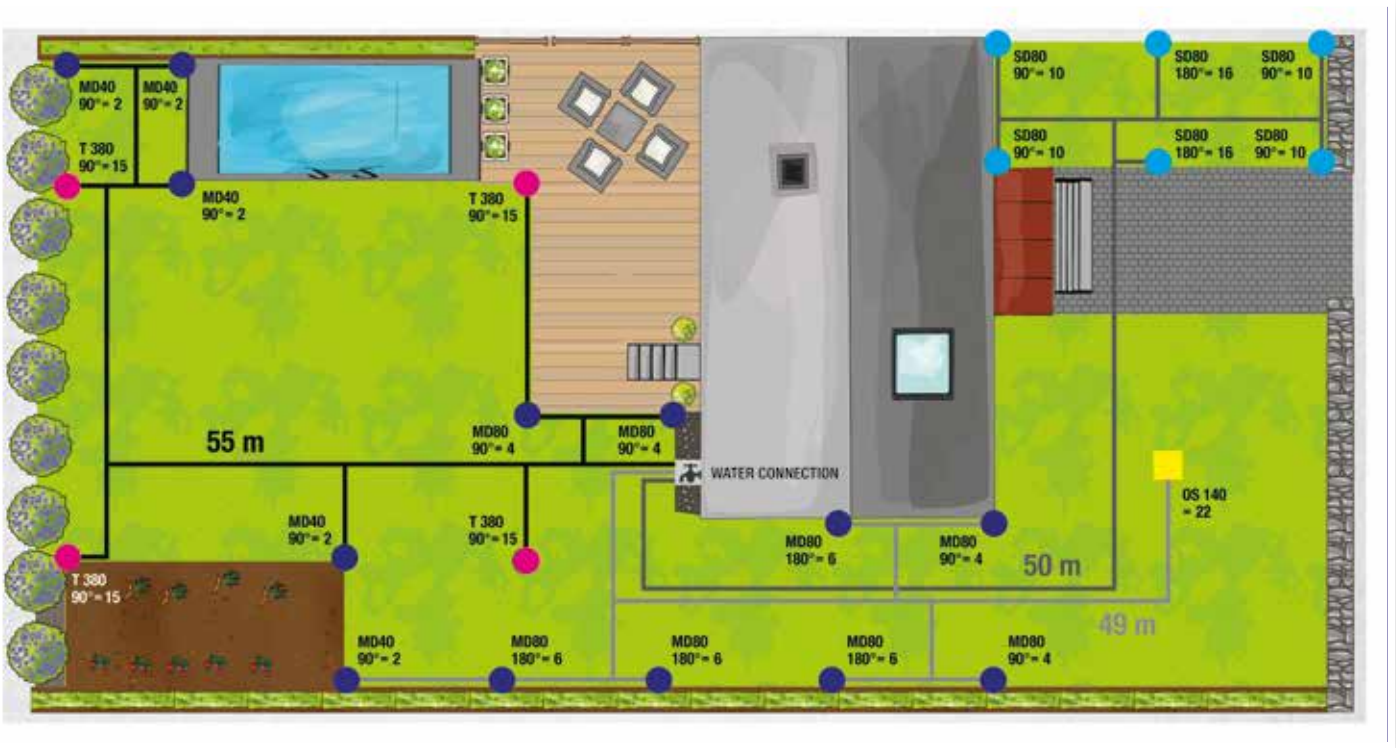
**Buis 2** 22 + 4 + 4 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2 = 56 = 49 m

**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.

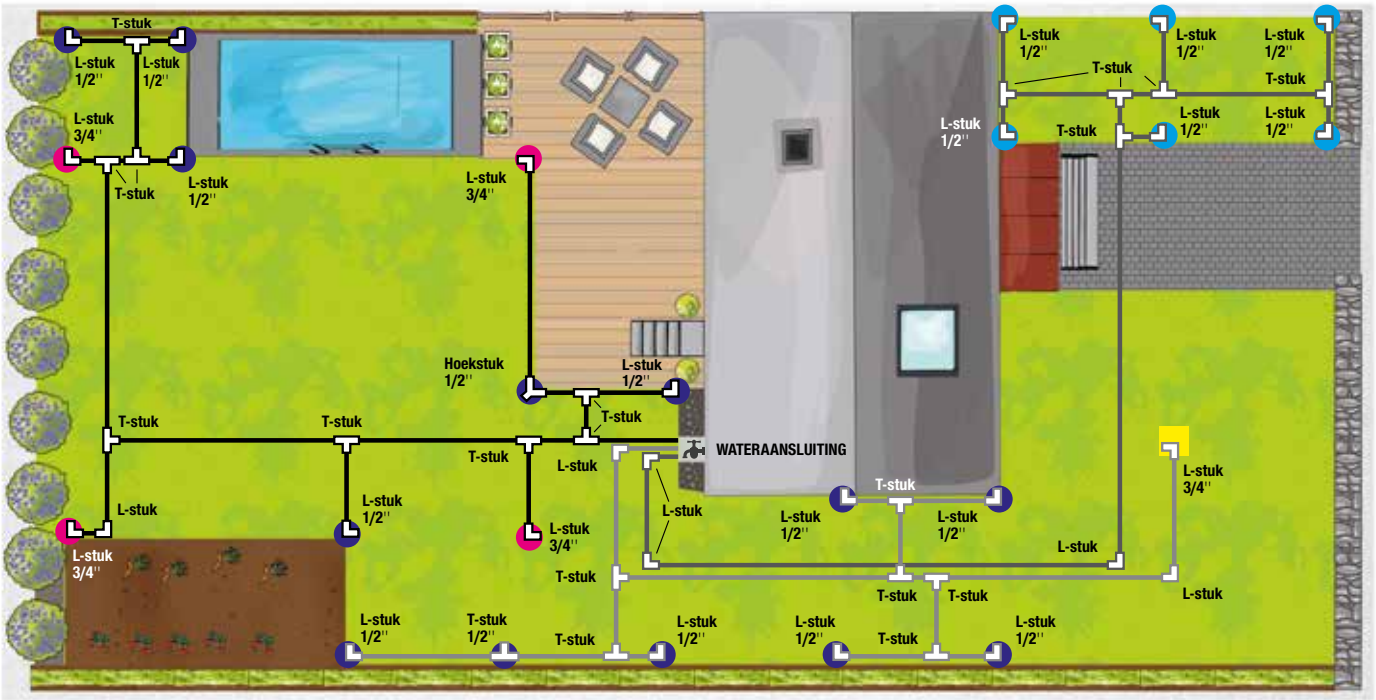
KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**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



# 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 Sprinklersystem 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.

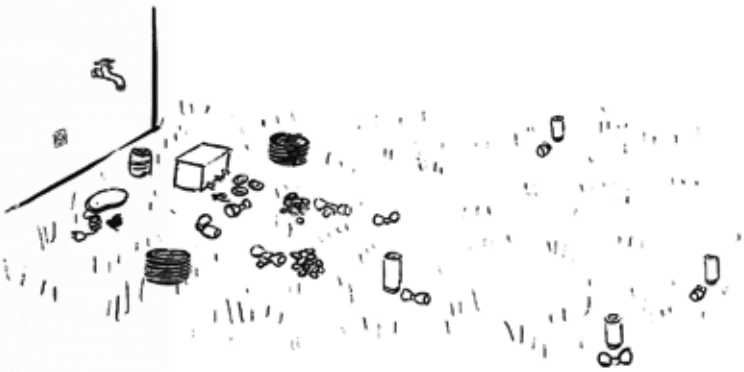
**Verbindingsstuk 1"**
Voor eenvoudige installatie en verwijdering van de drukregelaar en ventielboxen op de ondergrondse buizen.

**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.

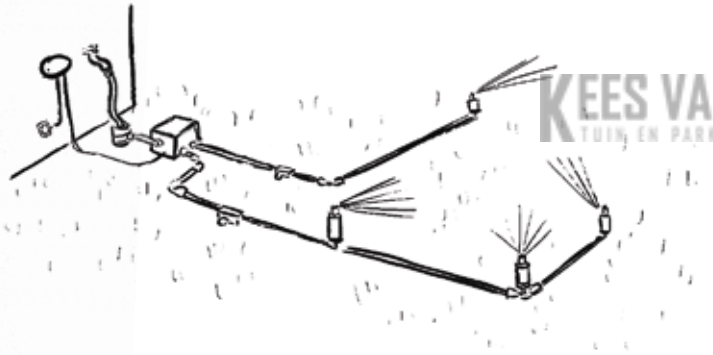
# 7. Installeer het systeem

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.

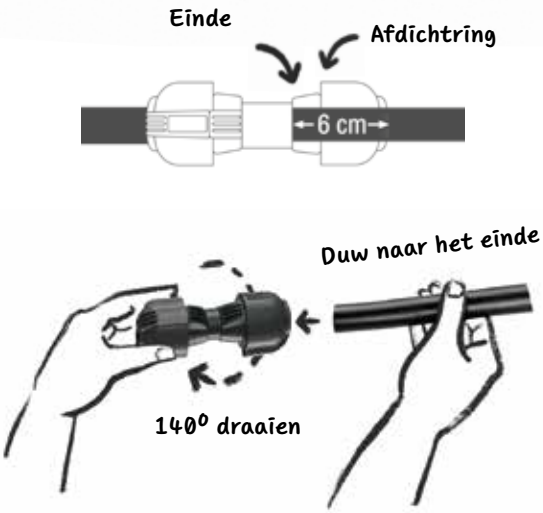


KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES ★ TER AAR

**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.

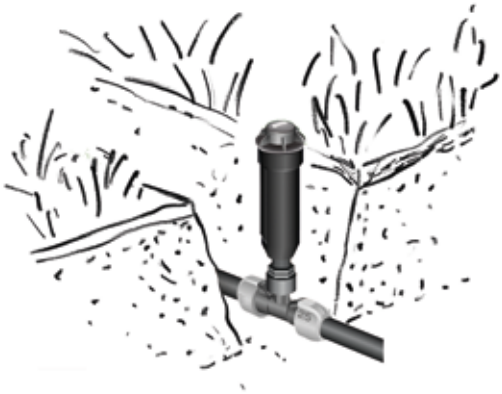
**F** Gebruik een spade om V-vormige geulen met een diepte van ca. 20-25 cm uit te graven. Verwijder de aarde voorzichtig en graaf de geul uit. Verwijder eventueel aanwezige stenen uit de geul.
**Tip: Maai en bewater het gazon van tevoren. Dan gaat het makkelijker.**

**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.

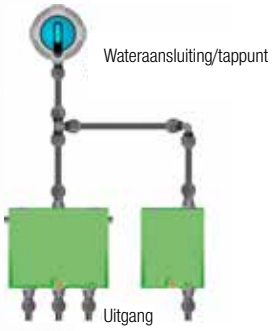
**Overgang van 19 mm of 32 mm naar 25 mm Buisverbindingen**
Hebt u uw GARDENA Sprinklersystem al vóór 2005 geïnstalleerd? Wilt u dit nu vervangen of uitbreiden?

- 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" buitenschroef-draad (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).

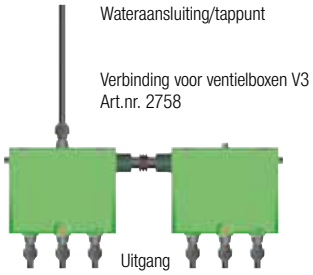
KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES TER AA

**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 | + 8221 |
| 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 (smart) | |
| 19210 | smart Irrigation Control Sensor-set (smart) | |
| 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 (smart) | |
| **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 * TUINEN

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.

# Boodschappenlijst GARDENA Micro-Drip-System

| Artikelnr. | Naam | Inhoud | Aantal |
|---|---|---|---|
| **Basissysteem en accessoires** | | | |
| 13333 | Hoofdapparaat (waterstroom tot 1000 l/u) | 1 | |
| 13310 | Hoofdapparaat (waterstroom tot 2000 l/u) | 1 | |
| 13222 | Kraanverbindingsstuk 13 mm - G 3/4" | 1 | |
| 13224 | Kraanverbindingsstuk 4,6 mm (3/16") - G 3/4" | 1 | |
| 13313 | Installatiegereedschap | 1 | |
| **Buizen en accessoires** | | | |
| 1346 | Koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2"), 15 m | 1 | |
| 1347 | Koppelingsbuis Flex 13 mm (1/2"), 50 m | 1 | |
| 1350 | Aanvoerbuis 4,6 mm (3/16"), 15 m | 1 | |
| 1348 | Aanvoerbuis 4,6 mm (3/16"), 50 m | 1 | |
| 13207 | Afsluit- en reguleerventiel 13 mm (1/2") | 1 | |
| 13217 | Afsluit- en reguleerventiel 4,6 mm (3/16") | 2 | |
| 13208 | Buishouder 13 mm (1/2") | 10 | |
| 13218 | Buishouder 4,6 mm (3/16") | 15 | |
| **Schroefdraad** | | | |
| 13213 | Verbindingsstuk 4,6 mm (3/16") | 10 | |
| 13212 | L-stuk 4,6 mm (3/16") | 10 | |
| 13211 | T-stuk 4,6 mm (3/16") | 10 | |
| 13214 | Kruisstuk 4,6 mm (3/16") | 10 | |
| 13215 | Afsluitdop 4,6 mm (3/16") | 10 | |
| 13216 | T-stuk voor spuitmonden/einddruppelaars 4,6 mm (3/16") | 5 | |
| 13203 | Verbindingsstuk 13 mm (1/2") | 3 | |
| 13202 | L-stuk 13 mm (1/2") | 2 | |
| 13201 | T-stuk 13 mm (1/2") | 2 | |
| 13204 | Verbindingsstuk 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16") | 5 | |
| 13205 | Afsluitdop 13 mm (1/2") | 5 | |
| 13206 | T-stuk voor spuitmonden 13 mm (1/2") | 5 | |
| 13220 | Universeel verbindingsstuk 13 mm (1/2") | 1 | |
| **Micro-Drip-System voor potplanten** | | | |
| Startsets | | | |
| 13401 | Micro-Drip-set voor bewatering van balkon | 1 | |
| 13400 | Micro-Drip-set voor bewatering van terras | 1 | |
| **Einddruppelaars** | | | |
| 13307 | Einddruppelaar 2 l/u | 25 | |
| 13302 | Einddruppelaar 2 l/u, drukcompenserend | 10 | |
| 13305 | Instelbare einddruppelaar 0-15 l/u | 10 | |
| 13304 | Instelbare einddruppelaar 1-8 l/u, drukcompenserend | 5 | |
| **Seriedruppelaars** | | | |
| 13317 | Seriedruppelaar 2 l/u | 10 | |
| 13312 | Seriedruppelaar 2 l/u, drukcompenserend | 10 | |
| 13315 | Instelbare seriedruppelaar 0-15 l/u | 10 | |
| 13314 | Instelbare seriedruppelaar 1-8 l/u, drukcompenserend | 5 | |

| Artikelnr. | Naam | Inhoud | Aantal |
|---|---|---|---|
| **Vakantie- en balkonbewatering** | | | |
| 1265 | Vakantiebewateringsset | 1 | |
| 13366 | Vakantiebewateringsset met waterreservoir | 1 | |
| 1407 | Stadstuinieren: balkonbewatering | 1 | |
| 13300 | AquaBloom irrigatieset op zonne-energie | 1 | |
| 13301 | AquaBloom waterreservoirset op zonne-energie | 1 | |
| 13367 | Waterreservoir | 1 | |
| **Micro-Drip-System voor plantenzones** | | | |
| Startsets | | | |
| 13450 | Druppelbewateringset voor groentebed/ bloemborder (60 m²) | 1 | |
| 13455 | Druppelbewateringset voor plantbed/ hoog bed | 1 | |
| **Spuitmonden en sproeiers** | | | |
| 13318 | Vlakkestraaleindsproeikop | 5 | |
| 13319 | Vlakkestraalsproeikop | 5 | |
| 13320 | Spuitmond 90° | 5 | |
| 13321 | Spuitmond 180° | 5 | |
| 13322 | Spuitmond 360° | 5 | |
| 13324 | 6-in-1 spuitmond | 2 | |
| 13323 | Nevelstraalsproeikop | 5 | |
| 13306 | Spuitmond voor kleine oppervlakken | 10 | |
| 13316 | Seriespuitmond voor kleine oppervlakken | 10 | |
| 13325 | Zwenksproeier OS 90 | 1 | |
| **Accessoires voor spuitmonden en sproeiers** | | | |
| 13326 | Verlengbuis voor spuitmonden | 5 | |
| 13231 | Reguleerventiel | 5 | |
| 13334 | Verlengbuis OS 90 | 2 | |
| **Seriedruppelaars** | | | |
| 13317 | Seriedruppelaar 2 l/u | 10 | |
| 13312 | Seriedruppelaar 2 l/u, drukcompenserend | 10 | |
| 13315 | Instelbare seriedruppelaar 0-15 l/u | 10 | |
| 13314 | Instelbare seriedruppelaar 1-8 l/u, drukcompenserend | 5 | |
| **Micro-Drip-System voor plantenrijen** | | | |
| Startsets | | | |
| 13010 | Micro-Drip-set voor bewatering groenten-/ plantenrij (15 m) | 1 | |
| 13500 | Micro-Drip-set voor bewatering heggen/ struiken (25 m) | 1 | |
| 13501 | Druppelbewateringset voor heggen/struiken, 50 m | 1 | |
| **Druppelbuizen** | | | |
| 1362 | Druppelbuis 4,6 mm (3/16"), 15 m | 1 | |
| 13503 | Druppelbuis 1,6 l/u voor boven- en onder-grondse bewatering, 25 m | 1 | |
| 13504 | Druppelbuis 1,6 l/u voor boven- en onder-grondse bewatering, 50 m | 1 | |

KEES VAN DER SPEK
TUIN EN PARKMACHINES

# Ontdek GARDENA online

## GARDENA myGarden

Hier kunt u uw droomtuin ontwerpen en plannen. Met de gratis online planner kunt u ook uw sproeisysteem automatisch plannen.
**www.gardena.nl/mygarden**

## GARDENA Magazine

Hier vindt u tips, ideeën en inspiratie voor uw tuin. Veel leesplezier.
**www.gardena.com/int/garden-life/garden-magazine**

## Instagram

Wij delen onze 'passie voor het leven' en onze passie voor de tuin met vele andere tuinliefhebbers. Deel uw #GARDENAmoment met ons op Instagram!
**Gardena.Worldwide**

## Facebook

Tuinliefhebbers bij elkaar:
We zijn op Facebook en kijken ernaar uit om u daar te ontmoeten.
**Gardena.Worldwide**

## YouTube

Zoek het op: Op YouTube vindt u nuttige tips en stapsgewijze instructies.
**GARDENA Worldwide**

## Pinterest

Er valt veel te ontdekken voor zowel grote als kleine projecten in huis en tuin.
**GARDENA Worldwide**

GARDENA®

Art.nr. 47207-01

4 078500 098021

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper | Supporting responsible forestry
FSC® C014340

# De eenvoudige manier om uw eigen bewateringssysteem te realiseren

**Wilt u een handig bewateringssysteem in uw tuin?**

- Informatie die u helpt bij het kiezen van de beste oplossing.
- Verkoopargumenten die u helpen om een beslissing te nemen.
- Hulp bij de planning, van schets tot definitief plan – doe-het-zelf-planningsinstructies. Stap voor stap.

**Wie en wat u nog meer kan helpen**

- Micro-Drip-System Online Productadviseurs – wat past het beste bij uw eisen?
  Hier vindt u nuttige tips die u helpen een beslissing te nemen www.gardena.com/mds-berater
- GARDENA My Garden – de gratis online tool biedt ook automatische planning voor besproeiingssystemen.
  www.gardena.com/mygarden
- Het GARDENA klantenserviceteam beantwoordt uw vragen of verwijst u op verzoek door naar de relevante plannings- en installatiedienst.
- Video's op YouTube met informatieve filmpjes over onze bewateringsoplossingen

**Meer over GARDENA**

Wilt u meer weten over tuinen en GARDENA? Kijk eens in onze andere brochures, bezoek onze website www.gardena.com of meld u aan voor onze gratis nieuwsbrief.

KEES VAN DER SPEK

**Husqvarna Nederland BV**
**GARDENA Division**
Postbus 50131
1305 AC Almere

Tel.: +31 (0)36 521 00 10
Fax: +31 (0)36 532 00 99
E-mail: info@gardena.nl

**Husqvarna Belgium NV/SA**
**GARDENA Division**
Leuvensesteenweg 542
Planet II E
1930 Zaventem

Tel.: +32 (0)27 20 92 12
E-mail: info@gardena.be

Vermelde prijzen zijn inclusief 21% BTW. Fouten en afwijkingen in afbeeldingen, prijzen en omschrijvingen voorbehouden. Op al onze leveringen zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Alle geadviseerde verkoopprijzen van elektrische producten zijn exclusief de wettelijk verplichte recyclingbijdrage.
Prijzen zijn geldig vanaf 1 januari 2023
© GARDENA 2023

**gardena.com**