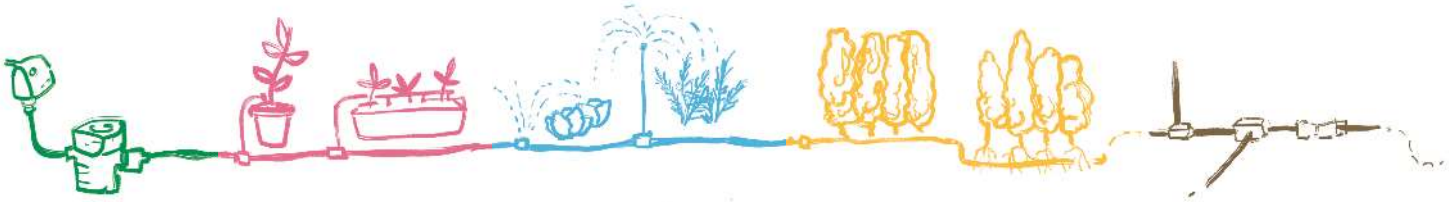
# DOitYOURSELF

# Micro-Drip-System

## Laten we beginnen.
## Hoe u uw eigen Micro-Drip-System bouwt

U zult versteld staan. Het samenstellen van uw eigen MDS-oplossing is gemakkelijker dan u denkt. Ga stapsgewijs te werk en u creëert in een handomdraai zelf uw gebruiksvriendelijke bewateringsoplossing toegesneden op uw behoeften.



**Basis van het systeem**
Begin met het kiezen van de besproeiingscomputer en kies vervolgens het basisapparaat. Het basisapparaat verlaagt de druk en filtert het water.

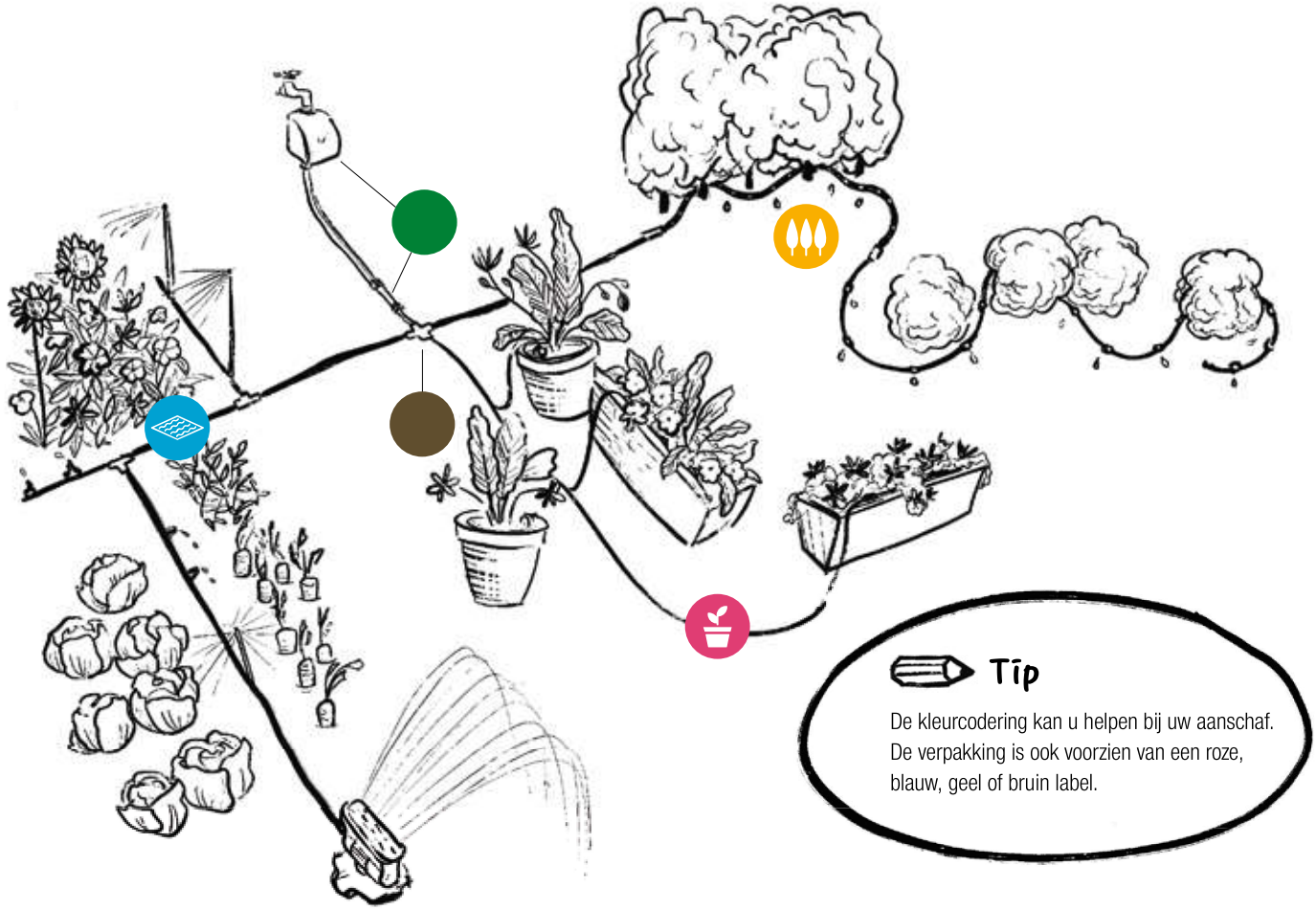
**Voor plantenbakken**
Voor plantenbakken en bloempotten kiest u buizen en druppelaars met de roze markering.

**Voor beplante zones**
Kies hiervoor de buizen, sproeikoppen en sproeiers met de blauwe markering.

**Voor rijen planten**
Hiervoor kiest u de buizen met de gele markering. Hier zijn enkele opties voor aanleg ondergronds of bovengronds. U kunt de praktische sets ook in geel kopen en aanvullen met verlengbuizen.

**Verbindingstechnieken**
Om u te helpen bij het verbinden van de leidingen, kunt u kiezen uit diverse items, zoals kruisstukken, T-stukken en L-stukken. Dit betekent dat u uw eigen Micro-Drip-System naar wens kunt samenstellen.

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLWIJK

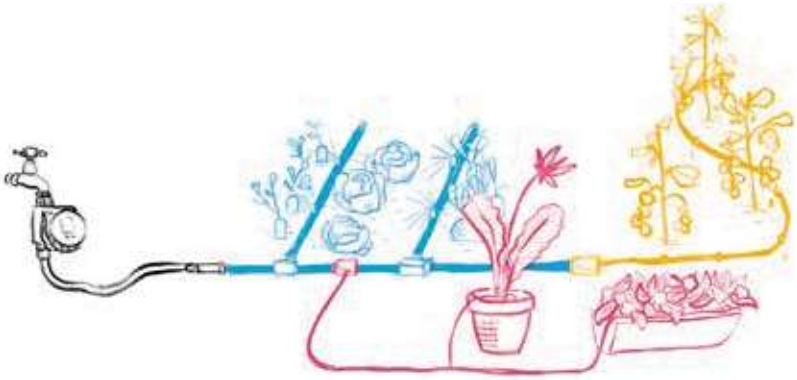


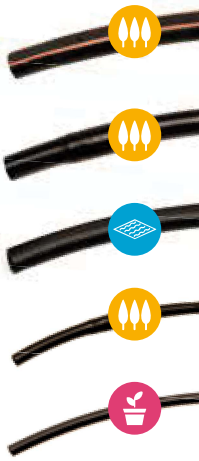
**Tip**
De kleurcodering kan u helpen bij uw aanschaf. De verpakking is ook voorzien van een roze, blauw, geel of bruin label.

# 1. De installaties

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

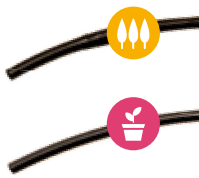
Dit installatietype gebruikt een combinatie van het systeem voor ● bloempotten en het systeem voor ● beplante zones en/of ● rijen planten. (combinatie van 4,6 mm + 13 mm)





## Installatietype 2
Buizen van 4,6 mm

Dit installatietype gebruikt alleen het systeem voor ● bloempotten en plantenbakken en/of ● rijen planten. (alleen buis van 4,6-mm)



KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES & STOMVIJK

## Installatietype 3
Buizen van 13 mm

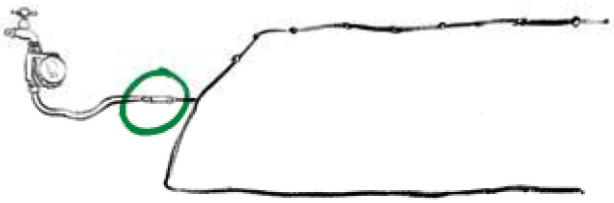
Dit installatietype gebruikt alleen het systeem voor ● beplante zones en/of ● rijen planten. (buizen van 13 mm en/of 13 mm druppelbuizen bovengronds). Bij dit installatietype steekt u de druppelaars en/of spuitmonden direct in de buis van 13 mm.

## Plaatsen van het basisapparaat

Het basisapparaat is een belangrijk onderdeel van het Micro-Drip-System. Het kant-en-klare basisapparaat vermindert de ingangsdruk en filtert het water. Als u het basisapparaat in het midden van het buizenstelsel plaatst, kunt u de lengte van het buizenstelsel verdubbelen (zie tabel 58).

**Het basisapparaat bevindt zich aan het begin van het buizenstelsel**

**Het basisapparaat bevindt zich in het midden van het buizenstelsel**



# 2. Montage van uw Micro-Drip-System

**Drie dingen die u moet weten:**

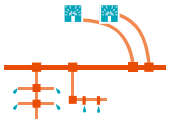
1. Het basisapparaat is het beginpunt en bepaalt de aansluitwaarde.
2. Het basisapparaat bepaalt de hoeveelheid water die in het systeem beschikbaar is.
3. De aansluitwaarde van het systeem moet groter zijn dan de verbruikswaarde.

## Bepaal het waterverbruik (voor gecombineerde systemen)

Bewater verschillende oppervlakken in uw tuin en combineer verschillende toepassingen.

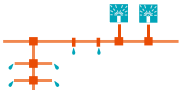
### Installatie type 1

Het basisapparaat is geïnstalleerd op een 4,6 mm (3/16")-buis en verbonden met een 13 mm (½")-buis.



### Installatie type 2

Het basisapparaat is geïnstalleerd op een 4,6 mm (3/16")-buis en verbonden met een 4,6 mm (3/16")-buis.



### Installatie type 3

Het basisapparaat is geïnstalleerd op een 13 mm (½")-buis.

13 mm (½") Aanvoerbuis
4.6 mm (3/16") Verdeelbuis

## Verbindingswaarde

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLWIJK

| | | Installatie van het basisapparaat aan het begin van de leiding | | Installatie van het basisapparaat in het midden van de leiding* | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Basisapparaat 1000 | Basisapparaat 2000 | Basisapparaat 1000 | Basisapparaat 2000 |
| **Installatie type 1** | Aanbevolen aanvoerbuislengte** | **500**<br>13 mm max. 40 m<br>4,6 mm max. 15 m | **1000**<br>13 mm max. 40 m<br>4,6 mm max. 15 m | **1000**<br>13 mm max. 2 x 30 m<br>4,6 mm max. 15 m | **2000**<br>13 mm max. 2 x 30 m<br>4,6 mm max. 15 m |
| **Installatie type 2** | Aanbevolen aanvoerbuislengte** | **50**<br>max. 15 m | **50**<br>max. 15 m | **100**<br>max. 15 m | **100**<br>max. 15 m |
| **Installatie type 3** | Aanbevolen aanvoerbuislengte** | **500**<br>max. 40 m | **1000**<br>max. 40 m | **1000**<br>max. 2 x 30 m | **2000**<br>max. 2 x 30 m |

### Voorbeeld van Berekening

**Aanbevolen installatie type 1**

Bepaal de waarden

1. Bepaal het aantal en type van toepassingen (sproeiers/druppelaars/druppelbuizen).
2. Bepaal het verbruik van het systeem (aantal sproeiers x verbruik in de tabel).
3. Bereken de waardes om een totaal te hebben van het verbruik. Indien de waarde lager is dan het waterdebiet van de kraan, kunnen alle accessoires op één leiding aangesloten worden.

# Waterdebiet

| Art.nr. | Omschrijving | Waterbehoefte onderdelen | | | Gepland aantal | Totale verbruiks-waarde |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Installatie** | | **M1** | **M2** | **M3** | | |
| 1340/8310 | Druppelaar 2 l/h | 2 | 2 | 5 | | |
| 1391 | Reguleerbare druppelaar | 10 | 10 | 25 | | |
| 8316 | Reguleerbare druppelaar | 8 | 8 | 20 | | |
| 8343/8311 | Seriedruppelaar 2 l/h | 4 | 4 | – | 12 stuks | 48 |
| 8392 | Reguleerbare seriedruppelaar | 20 | 20 | – | | |
| 8317 | Reguleerbare seriedruppelaar | 16 | 16 | – | | |
| 8320 | Sproeier voor kleine oppervlakken | – | – | 70 | | |
| 8321 | Sproeier voor kleine oppervlakken | 70 | 25 | – | | |
| 1365 | Sproeikop 360° | 125 | 100 | 100 | | |
| 1367 | Sproeikop 180° | 110 | 100 | 80 | | |
| 1368 | Sproeikop 90° | 85 | 50 | 65 | | |
| 1370 | Vlakstraal sproeikop | 70 | 50 | 70 | | |
| 1372 | Vlakstraal eindsproeikop | 70 | 50 | 70 | | |
| 1371 | Nevelsproeier | 40 | 25 | 40 | | |
| 1369 | Rotorsproeier 360° | 110 | 100 | 80 | 1 stuks | 80 |
| 1396 | Multi 6-sproeikop | 125 | 50 | 60 | | |
| 8364 | Zwenksproeier OS 90 | – | – | 1000 | | |
| 13010/1362 | Druppelbuis 4,6 mm (3/16")*** | 4 | 4 | – | | |
| 13001/13002<br>13013/13131 | Druppelbuis 13 mm (½")*** | – | – | 10 | 7,5 meter | 75 |
| | | | | **Totaal** | | 203 |

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLMIJN

* Bij gebruik van het basisapparaat in het midden van het systeem, wordt het waterdebiet gehalveerd.

** De vermelde maximale lengte is een voorbeeld en hangt af van het aantal accessoires.

*** Waterverbruik per meter van druppelbuis.

# 3. Planning en aanschaf

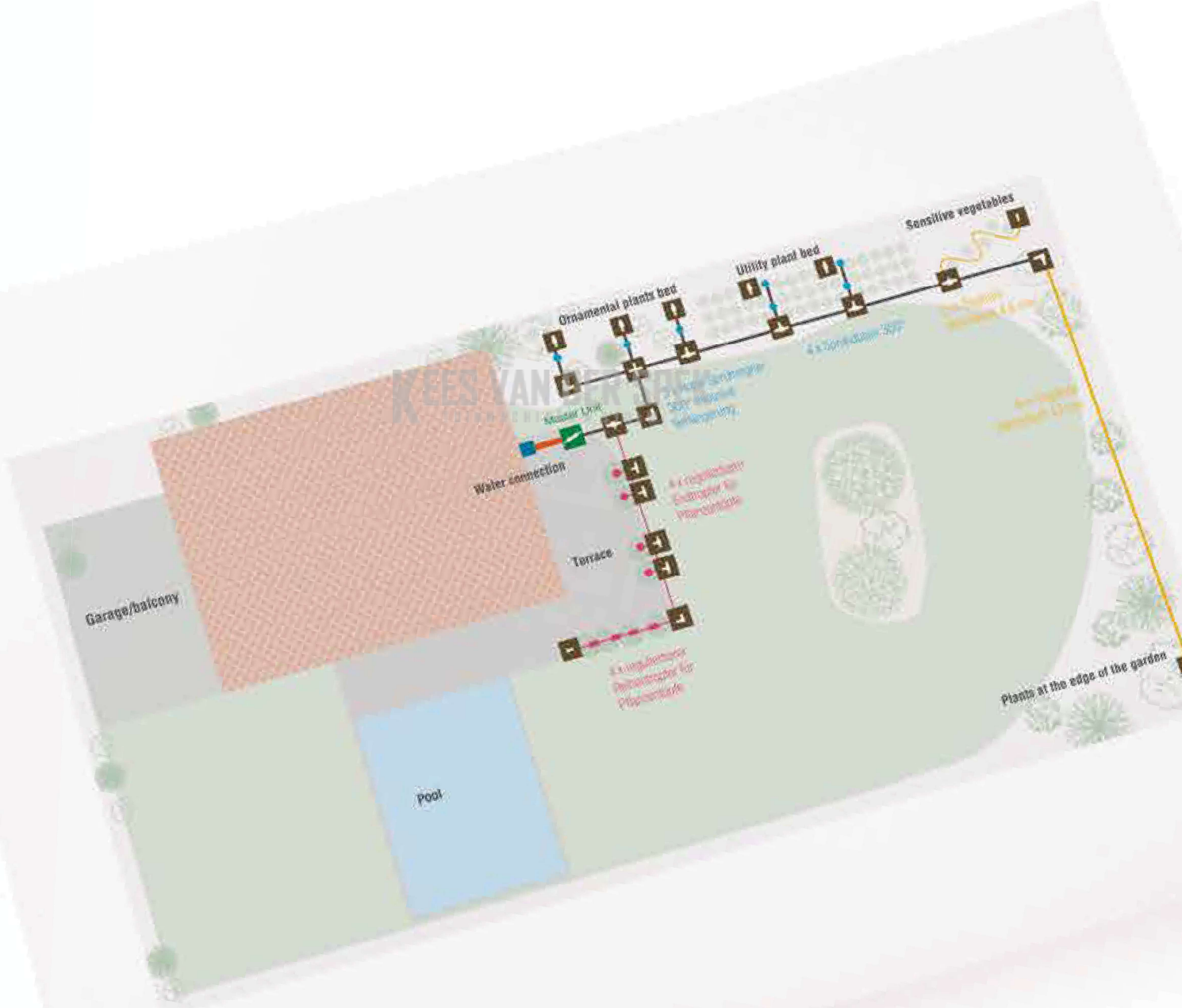
## Gebruik pen en papier om uw plan te schetsen

1. Teken uw perceel nauwkeurig op schaal.
2. Teken de beplante oppervlakken (bijv. haag, perk, bloembakken enz.).
3. Teken alle individuele planten.

-

## Onze tip:
## Maak gebruik van onze online gidsen

**Maak online een schets van uw tuin**
U kunt "my garden" gebruiken om uw eigen tuinschets te maken. Dit biedt u een goede basis voor alle tekeningen die u later met de hand maakt voor uw Micro-Drip-System.
**www.gardena.com/mygarden**




Daar wij de installatie niet zelf uitvoeren, dragen wij geen verantwoordelijkheid voor kosten en schade die bij de aanleg mogelijkerwijze kunnen ontstaan.

## En we gaan verder, stap voor stap

Voor het intekenen van uw schets wordt aanbevolen om verschillende kleuren en symbolen te gebruiken. Dit maakt u schets overzichtelijker.

**1. Markeer waterbron** voor 4,6 mm 3/16" of 13 mm ½"

Watertoevoer

**2. Teken het Basisapparaat in**

Basisapparaat

Bepaal waar u het basisapparaat wilt installeren. Dat kan zijn bij het beginpunt van het systeem of op een centraal punt in het buizenstelsel. Als het beginpunt van het systeem ver van de wateraansluiting wordt geplaatst, gebruik dan een Pipeline of OGS-slang om de afstand tussen de kraan en het basisapparaat te overbruggen. Zo wordt verlies in waterdruk voorkomen.

KEES VAN DER SPEK TUINMACHINES ★ STOLWIJK

**3. Teken de gekozen aanvoerbuizen en verdeelbuizen in een bepaalde kleur**

Micro-Drip-System voor bloempotten en plantenbakken

Micro-Drip-System voor beplante zones

Micro-Drip-System voor rijen planten

**4. Noteer de gekozen druppelaars en sproeikoppen. Noteer van elk het aantal dat u nodig hebt.**

**5. Noteer de buisverbindingsstukken** voor 4,6 mm 3/16" of 13 mm ½"

Kruisstuk

Verbindingsstuk

T-stuk

L-stuk

Reduceer T-stuk

Afsluitdop

**5. Noteer de buishouders** voor 4,6 mm 3/16" of 13 mm ½"

Buishouder

Buishouder

Buisklem

**6. Toevoegen aan boodschappenlijst**

Voeg de producten toe aan de boodschappenlijst op pagina 80.

# 4. Installatie – Overzicht van gereedschappen en elementen

**Alles in één oogopslag**
Hier worden de afzonderlijke elementen van het Micro-Drip-System samen met de juiste beschrijvingen weergegeven. Ook de gereedschappen worden weergegeven en met naam vermeld, wat de latere installatie voor u gemakkelijker maakt.

Schaar

Gebruik de punt om een gat te maken

Met dit gedeelte zet u de druppelaars steviger vast

Met dit gedeelte maakt u het verlengstuk steviger vast

Montagehulpstuk

Basisapparaat

Druppelbuis ondergronds 13,7 mm

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLWIJK

Druppelbuis bovengronds 13 mm

Druppelbuis 4,6 mm

Aanvoerbuis 13 mm

Verdeelbuis 4,6 mm

Buisverbindings-stukken

Koppelstuk om een buis van 4,6 mm af te takken van een buis van 13-mm

Afsluitstukken

Seriedruppelaar

Zwenksproeier

Multi 6-sproeikop

Nevelstraal sproeikop

Einddruppelaars

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLWIJK

Verlenging

Reguleerventiel voor sproeikoppen

Voor het bevestigen van buizen in de grond

Reguleer- en afsluitventiel

Buisgeleider voor het bevestigen van buizen in de grond en voor het bevestigen van sproeikoppen

# 5. Installatie – eenvoudig te monteren

Het Micro-Drip-System is gemakkelijk te monteren.
Zoals u van GARDENA mag verwachten.

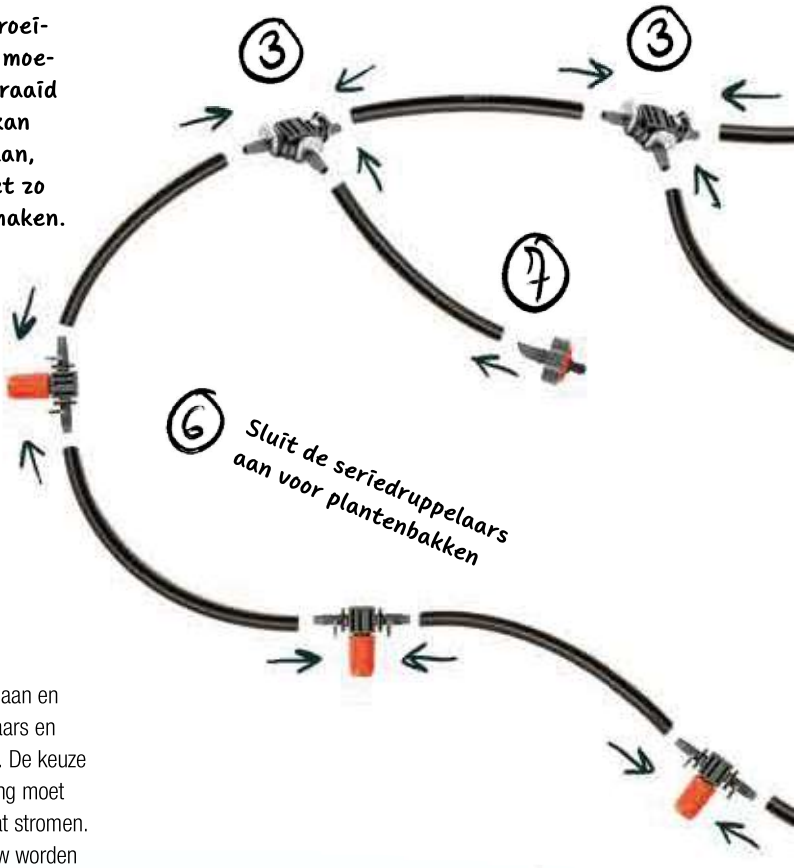
**Original GARDENA System**
**Van de kraan naar het basisapparaat**
Het begint allemaal bij de kraan: en daarna staat alles met elkaar in verbinding. Hier worden de besproeiingscomputer, de slang en het basisapparaat met elkaar worden verbonden. Eenvoudig, waterdicht, flexibel en veilig. Wij leveren al 50 jaar veilige en innovatieve productoplossingen en verbindingen.

**Micro-Drip-System**
**Van het basisapparaat naar de planten**
Vanaf hier bepaalt het Micro-Drip-System wat er gebeurt. Verbindingen (bijv. kruisstuk of T-stuk) worden gebruikt voor het eenvoudig met elkaar verbinden van de druppelbuizen. Heel gemakkelijk dankzij de Quick&Easy-verbindingstechniek.

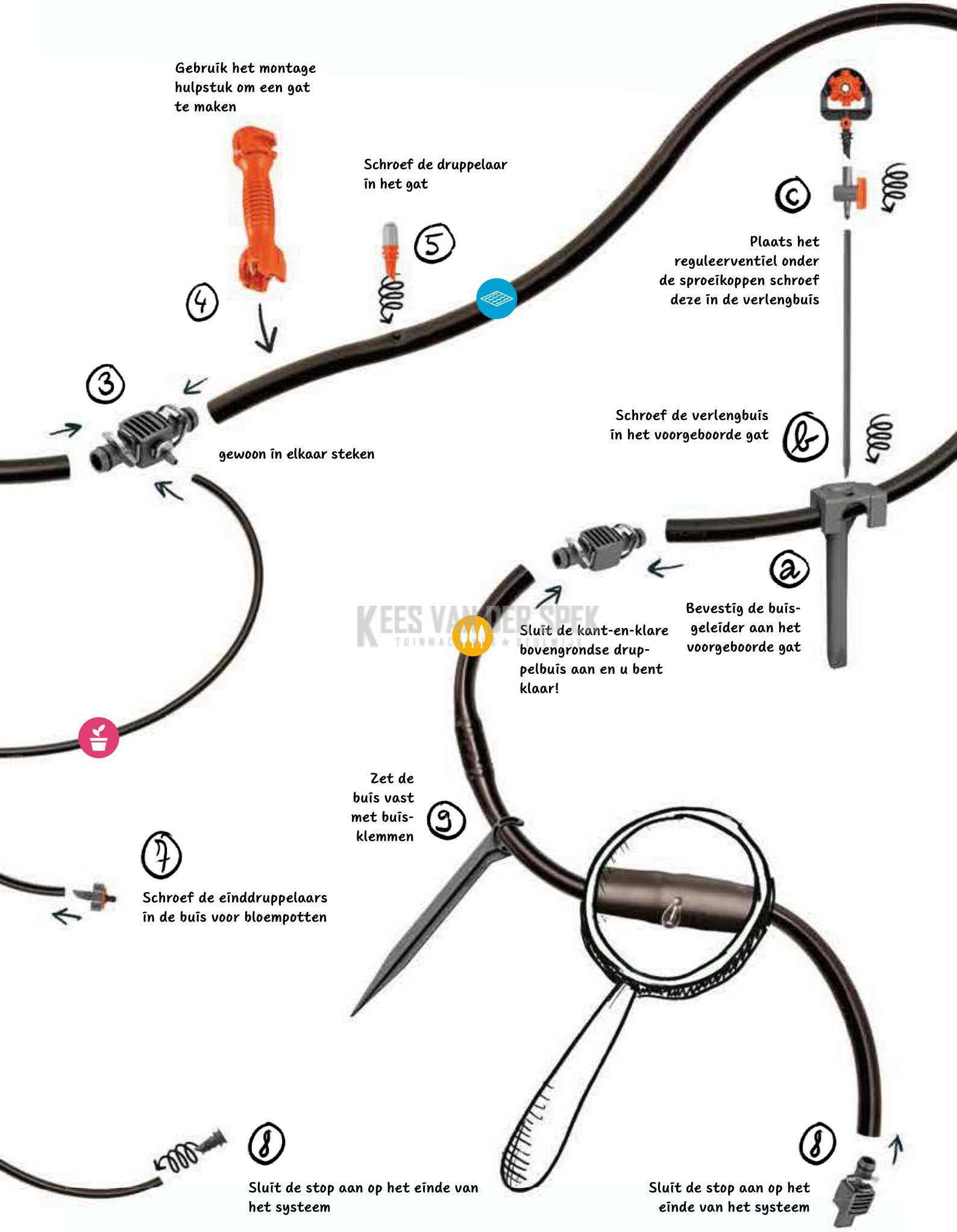
KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLWIJK

Alle druppelaars, sproeikoppen en sproeiers moeten worden vastgedraaid of ingestoken. Het kan eigenlijk niet mis gaan, want we willen u het zo makkelijk mogelijk maken.

1 U kunt de slang gewoon met een schaar doorknippen




Knip de buizen op de gewenste lengte af, sluit ze vervolgens op elkaar aan en bevestig de druppelaars of sproeikoppen. U kunt ook eerst de druppelaars en sproeikoppen bevestigen en vervolgens de buizen op elkaar aansluiten. De keuze is aan u. Wat u ook besluit, alles moet worden aangesloten en de leiding moet aan het einde worden afgesloten, voordat u water door het systeem laat stromen. Als u het systeem later nog wilt aanpassen, kan het naar wens opnieuw worden gemonteerd.




KEES VAN DER SPEK TUINMACHINES

# Boodschappenlijst Micro-Drip-System

| | Art.nr. | Omschrijving | Inhoud | Stuks |
|---|---|---|---|---|
| | | **System start and accessories** | | |
| 1 | 1355 | Basisapparaat (doorvoercapaciteit max. 1000 l/h) | 1 | |
| 2 | 1354 | Basisapparaat (doorvoercapaciteit max. 2000 l/h) | 1 | |
| 3 | 8313 | Mestbijmengapparaat | 1 | |
| 4 | 8322 | Montagehulpstuk | 1 | |
| | | **Toevoerleidingen en pijpgeleiders** | | |
| 5 | 1346 | Aanvoerbuis (13 mm, ½"), 15 m | 1 | |
| 5 | 1347 | Aanvoerbuis (13 mm, ½"), 50 m | 1 | |
| 6 | 1350 | Verdeelbuis (4,6 mm, 3/16"), 15 m | 1 | |
| 6 | 1348 | Verdeelbuis (4,6 mm, 3/16"), 50 m | 1 | |
| 7 | 8358 | Afsluitventiel (13 mm ½") | 1 | |
| 7 | 13217 | Reguleer ventiel (4,6 mm 3/16") | 2 | |
| 8 | 8380 | Buisklemmen (13 mm ½") | 2 | |
| 8 | 8379 | Buisklemmen (4,6 mm 3/16") | 5 | |
| 9 | 13208 | Buishouder (13 mm ½") | 10 | |
| 9 | 13218 | Buishouder (4,6 mm 3/16") | 15 | |
| 10 | 8328 | Buishouders (13 mm ½") | 3 | |
| 10 | 8327 | Buishouders (4,6 mm 3/16") | 3 | |
| | | **Verbindingsstukken en accessoires** | | |
| 11 | 8339 | Kruisstukken (13 mm ½") | 2 | |
| 11 | 8334 | Kruisstukken (4,6 mm 3/16") | 10 | |
| 12 | 8333 | Reduceer T-stukken (13 mm ½") | 5 | |
| 13 | 8329 | T-stukken (13 mm ½") | 2 | |
| 13 | 8330 | T-stukken (4,6 mm 3/16") | 10 | |
| 14 | 8382 | L-stukken (13 mm ½") | 2 | |
| 14 | 8381 | L-stukken (4,6 mm 3/16") | 10 | |
| 15 | 8356 | Verbindingsstukken (13 mm ½") | 3 | |
| 15 | 8337 | Verbindingsstukken (4,6 mm 3/16") | 10 | |
| 16 | 8324 | Afsluitdoppen (13 mm ½") | 5 | |
| 16 | 1323 | Afsluitdoppen (4,6 mm 3/16") | 10 | |
| 17 | 8331 | T-stukken voor sproeikoppen (13 mm ½") | 5 | |
| 17 | 8332 | T-stukken voor sproeikoppen (4,6 mm 3/16") | 5 | |
| 18 | 1377 | Verlengbuis voor sproeikoppen | 5 | |
| 19 | 13231 | Reguleer ventiel | 5 | |
| 20 | 8363 | Verlengbuis voor zwenksproeier OS 90 | 2 | |
| | | **Startset voor bloempotten** | | |
| | 13000 | Start set S voor bloempotten | 1 | |
| | 13001 | Start set M voor bloempotten | 1 | |
| | 13002 | Start set M Bloempotten met besproeiingscomputer | 1 | |
| | 13005 | Uitbreidingsset voor bloempotten | 1 | |
| | 13006 | Uitbreidingsset voor bloembakken | 1 | |

| | Art.nr. | Omschrijving | Inhoud | Stuks |
|---|---|---|---|---|
| | | **Einddruppelaars voor bloempotten** | | |
| 21 | 1340 | Druppelaar, 2 l/h | 25 | |
| 22 | 8310 | Druppelaar drukcompenserend, 2 l/h | 10 | |
| 23 | 1391 | Regelbare druppelaar, 0–10 l/h | 10 | |
| 24 | 8316 | Regelbare druppelaar (drukcompenserend), 1–8 l/h | 5 | |
| | | **Seriedruppelaars voor plantenbakken** | | |
| 25 | 8343 | Seriedruppelaar, 2 l/h | 10 | |
| 26 | 8311 | Seriedruppelaar (drukcompenserend), 2 l/h | 10 | |
| 27 | 8392 | Regelbare seriedruppelaar, 0–10 l/h | 10 | |
| 28 | 8317 | Regelbare seriedruppelaar (drukcompenserend), 1–8 l/h | 5 | |
| | | **Startset voor bloembedden en moestuinen** | | |
| | 13015 | Startset voor bloembedden en moestuinen | 1 | |
| | | **Sproeikoppen voor beplante oppervlakken** | | |
| 29 | 1372 | Vlakke straal eindsproeikop | 5 | |
| 30 | 1370 | Vlakke straal sproeikop | 5 | |
| 31 | 1396 | Multi 6-sproeikop | 2 | |
| 32 | 1369 | Rotorsproeier 360° | 2 | |
| 33 | 1371 | Nevelstraalsproeikop | 5 | |
| 34 | 1365 | Sproeier 360° | 5 | |
| 34 | 1367 | Sproeier 180° | 5 | |
| 34 | 1368 | Sproeier 90° | 5 | |
| 35 | 8320 | Sproeier voor kleine oppervlakken | 10 | |
| 36 | 8321 | Sproeier voor kleine oppervlakken (4,6 mm 3/16") | 10 | |
| 37 | 8364 | Zwenksproeier OS 90 | 1 | |
| | | **Startsets voor rijen planten** | | |
| | 13010 | Startset S voor 15m rijplanten | 1 | |
| | 13011 | Startset M voor 25m rijplanten | 1 | |
| | 13012 | Startset M voor 25m rijplanten met besproeiingscomputer | 1 | |
| | 13013 | Startset L voor 50m rijplanten | 1 | |
| | 1389 | Druppelbuis ondergrondsset 13,7 mm | 1 | |
| | | **Besproeiingsbesturing** | | |
| | 1169 | Bodemvochtigheidssensor | 1 | |
| | 1890 | Flex | 1 | |
| | 1891 | Select | 1 | |
| | 1889 | Bluetooth® | 1 | |
| | 1892 | Master | 1 | |
| | 1874 | MultiControl duo | 1 | |
| | 19031 | smart Water Control | 1 | |
| | 19040 | smart Sensor | 1 | |
| | 1867 | Bodemvochtigheidssensor | 1 | |
| | 1868 | Verlengsnoer | 1 | |
| | 1197 | Automatische waterverdeler | 1 | |

KEES VAN DER SPEK TUINMACHINES