



Automatische Beregenung



RAIN  **BIRD**®

Voorwoord

Bij Rain Bird geloven wij dat het onze verantwoordelijkheid is om producten en technologieën te ontwikkelen die zo efficiënt mogelijk omgaan met waterverbruik. Sinds 1933 leveren wij kwaliteitsproducten die makkelijk in gebruik zijn en verstandig omgaan met water. Deze brochure geeft u het gereedschap om een automatisch beregeningssysteem aan te leggen dat voldoet aan al uw wensen en tevens op een verantwoorde manier omgaat met water.

Uw beregeningsproject in praktijk

Op de middenpagina van deze brochure vindt u praktische richtlijnen om uw beregeningsproject in drie stappen te ontwikkelen:

- belangrijke elementen om rekening mee te houden
- noodzakelijke berekeningen
- een schets van uw tuin

en onze tips voor nog meer besparingen!



Automatische beregening voor een mooie, serene tuin

Een automatische beregeningsinstallatie met een gecontroleerde waterverdeling garandeert u:

- **Om uw vrije tijd te behouden**
terwijl ondertussen uw automatische beregeningssysteem voor uw tuin zorgt.
- **Om water te besparen**
m.b.v. een programmeerbare beregeningsautomaat voor irrigatie 's nachts, als de verdamping laag is.
- **Om altijd een groen gazon en gezonde planten te hebben**
door regelmatige en gecontroleerde beregening.
- **Om geld te besparen**
Om de planten altijd, naar behoefte te beregenen.
- **Om ontspannen van uw vakantie te genieten**
met de wetenschap dat uw tuin automatisch onderhouden wordt, met producten van de marktleider in kwaliteit!
- **Om het milieu te beschermen door**
'The Intelligent Use of Water'. Alle Rain Bird producten zijn ontworpen voor een zo efficiënt mogelijk waterverbruik.

Gegarandeerde waterbesparingen



Beregeningsautomaten besturen automatisch de irrigatietijden, en sensors zorgen ervoor dat de watertoevoer wordt afgestemd op de natuurlijke regenval. Door zulke voorzieningen kunt u wel 25% of meer aan water besparen. Deze besparingen zijn haalbaar als het irrigatiesysteem goed ontworpen en juist geïnstalleerd is en als het goed onderhouden wordt.

Een gezonde tuin die perfect past bij een groene planeet!

Wat de installateur biedt

De installateur selecteert de meest geschikte producten voor uw project op basis van de eigenschappen van uw tuinlandschap en het beschikbare water en de druk daarvan. De installateur kan meer voor u doen dan alleen het systeem ontwerpen en specificeren. Hij kan ook de installatie uitvoeren en zo nodig het systeem uitbreiden.

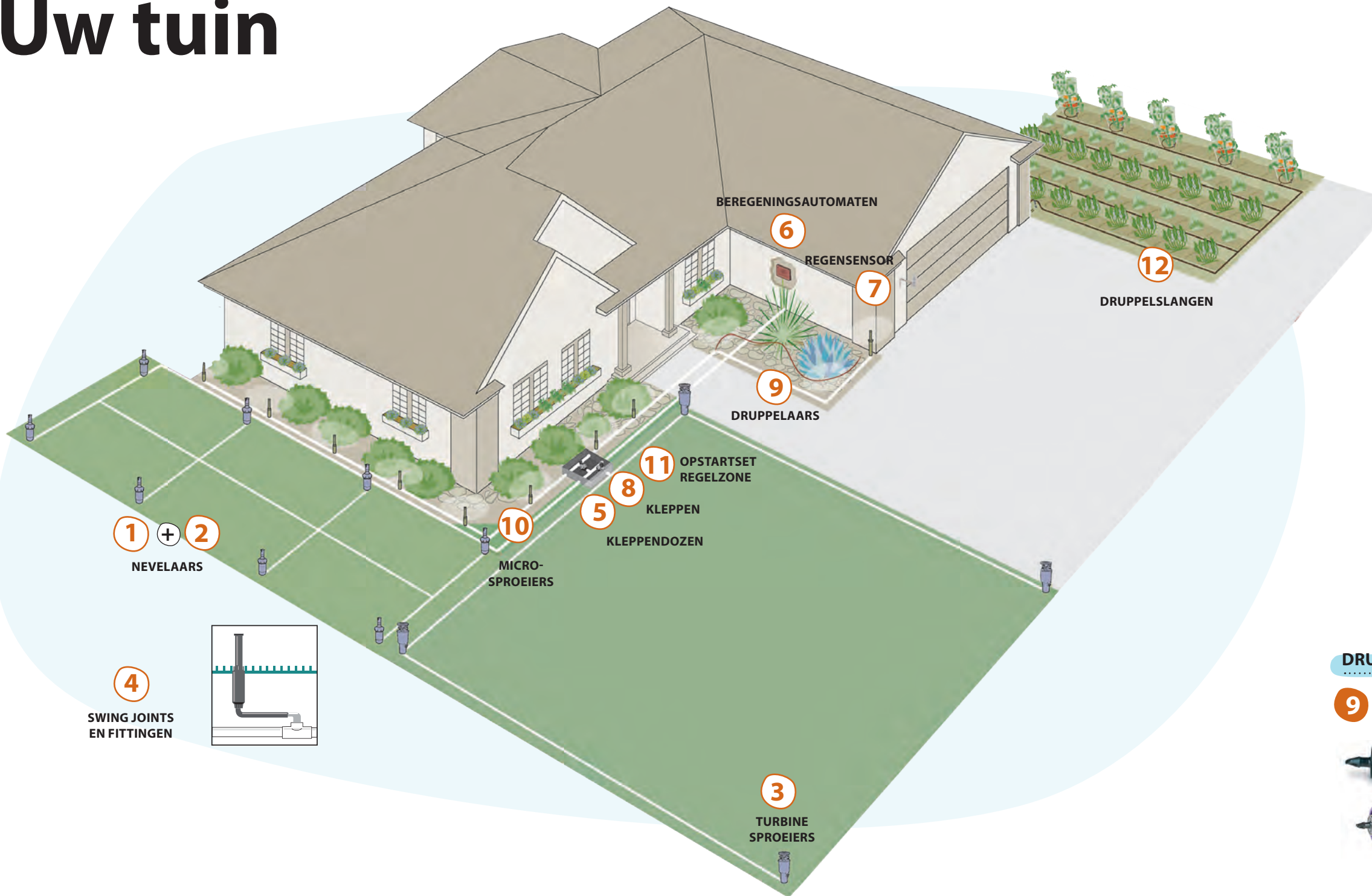


Wat Rain Bird biedt

Om succesvol te zijn heeft uw installatie efficiënte en duurzame producten nodig. Rain Bird heeft 80 jaar ervaring met automatische beregening en is op dit gebied de wereldleider. Daardoor kan Rain Bird zijn klanten kwaliteitsproducten bieden met het grootste assortiment op de markt: nevelaars, sproeikoppen, ventielen, automaten op batterijen of 230 V netvoeding, druppelsslangen toebehoren...

Volledige productbeschrijving en technische gegevens zijn beschikbaar op de website www.rainbird.eu.

Uw tuin



BEREGENINGSAUTOMATEN p 9

6  ESP-RZX 230V
automaat
(4, 6, 8 stations)

7  RSD-Bex
regensensor

KLEPPEN p 8

8  Elektrische kleppen, type DV
of HV

 van 0,05 tot 9,08 m³/uur

 BAR van 1 tot 10,4 bar


DRUPPELAARS p 10



MICRO-SPROEIERS p 10



NEVELAARS p 6

1  Uni-spray of 1800

 tot 7,4 meter

 van 0,07 tot 0,91 m³/uur

2  vaste sproeimondjes of
rotary nozzles

TURBINE SPROEIERS p 7

3  Sproeiers type 3504 of 5004
(turbine)

 van 4,6 tot 15,2 mtr.

 van 0,12 tot 2,19 m³/uur

TOEBEHOREN p 7-8

4  Swivelkoppelingen en fittingen

5  Kleppendozen

MICRO-IRRIGATIE p 10

11  Control Zone
Start-up-Kit

12  Druppel­slan­gen

Bekijk de 'Automatic Sprinkler Systems Interactive Guided Tour' op onze website www.rainbird.eu (menu 'Homeowners')

Pop-up nevelaars: voor kleine oppervlakken

Aanbevolen voor kleine grasvelden en twinen, bloemperken en struiken. Door de waterdruk komt de sproeier automatisch uit de grond tevoorschijn. Na afloop schuift die vanzelf weer in doordat de druk wegvalt.



Rotary nozzle



Spreimondje met vast patroon



UNI-SPRAY

+ Voordelen

Rain Bird kwaliteit voor de beste prijs.



1800

+ Voordelen

De standaard in de markt.



Woordenlijst:

Sector: gedeelte wat beregend wordt door de sproeier (van 0 tot 360°).

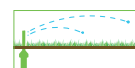
Waterbesparende tips

- Sproeikoppen kunnen worden voorzien van SAM™, Seal-a-Matic terugslagkleppen. Deze voorkomen dat op lage punten te veel water uitstroomt, zodat geen water wordt verspild en geen plassen ontstaan of erosie optreedt.
- De roterende nozzles hebben een efficiënte waterafgifte door de draaiende stralen die het water uniform verdelen zonder dat te veel water tegelijk uitstroomt. Zo wordt voorkomen dat water wegloopt of erosie ontstaat.

Sproeikop Variable Arc Nozzles (VAN)

Deze sproeikoppen zijn ideaal voor grasvelden van onregelmatige vorm of struiken, omdat het sproeipatroon gemakkelijk aan de situatie aan te passen is.

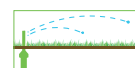
Kies He-VAN sproeikoppen voor een gelijkmatigere verdeling.



tot 5,5 meter

Roterende nozzles voor nevelaars Fraaie irrigatie die water bespaart

Deze nozzles passen op de nevelaars van Rain Bird. Ze hebben meerdere stralen en verbruiken ca. 60% minder water dan conventionele sproeikopjes. Daardoor wordt het mogelijk per zone meer sproeiers in te zetten, wat besparend werkt op de totale kosten van het systeem.



tot 7,4 meter

Pop-up rotors : voor kleine en middelgrote oppervlaktes

Aanbevolen voor kleine tot middelgrote grasvelden en tuinen. Door de waterdruk komt de sproeier automatisch uit de grond tevoorschijn. Na afloop schuift die vanzelf weer in doordat de druk wegvalt. Rotors hebben een instelbare sproeibreedte van 40° tot 360°.



3504

+ Voordelen

Rotor met 1/2" binnendraad, ideaal voor korte tot middellange afstanden.



van 4,6 tot 10,7 mtr.



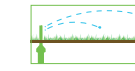
van 0,12 tot 1,04 m³/uur



5004/5004 plus

+ Voordelen

Kwalitatief de beste rotor van de wereld, verkrijgbaar met diverse opties. Aansluiting 3/4" binnendraad.



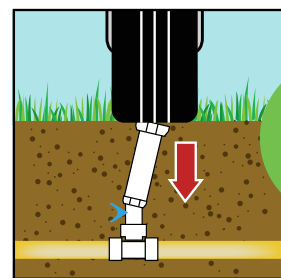
van 7,6 tot 15,2 mtr.



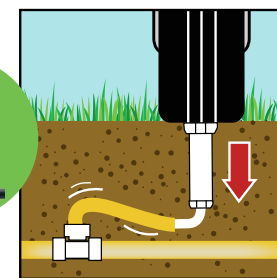
van 0.17 tot 2.19 m³/uur

Toebehoren: Swivelkoppelingen en fittingen

De flexibele koppeling (Swivelkoppelingen) is ideaal voor installaties met rotors of nevelaars, waarbij soms auto's of machines voor tuinonderhoud over het gras kunnen rijden. De flexibele swivel vangt de krachten op die op de verzonken rotors of sproeikop worden uitgeoefend.



Bevestiging op stijgbuis



Bevestiging met SPX Flexslang en fittingen

Waterbesparende tips

- De Rain Curtain™-technologie garandeert een superieure waterdistributie voor groener gras.
- Rotors met SAM™, Seal-a-Matic terugslagkleppen voorkomen dat op lage punten te veel water uitstroomt, zodat geen water wordt verspild en geen plassen ontstaan of erosie optreedt.

Magneetkleppen

Elektrische kleppen worden aangestuurd door de automaat, zodat het water wordt toegevoerd aan de sproeiers of de druppelbevloeiing



Low Flow Valve (LFV)

DV magneetklep met lage doorstroming voor druppelbevloeiing



+ Voordelen

Deze elektrische klep is speciaal ontworpen voor micro-irrigatie. De klep is speciaal ontworpen voor druppelbevloeingsystemen.

 van 0,045 tot 1.8 m³/uur

 van 1,0 tot 10,3 bar



Kleppendozen

Deze beschermen magneetkleppen of batterij gevoede automaten die in de bodem geïnstalleerd zijn. Ze blijven toch gemakkelijk toegankelijk voor onderhoud of afstelwerk.

Magneetkleppen

Deze elektrische kleppen zijn ideaal voor particuliere beregeningsinstallaties. Verkrijgbaar met een spoel voor 24 volt (voor een automaat op 230 V) of 9 volt (voor de batterij gevoede automaat).

DV



+ Voordelen

De marktstandaard.

HV



+ Voordelen

Rain Bird kwaliteit voor de beste prijs.

 van 0,045 tot 9,08 m³/uur

 van 1,0 tot 10,4 bar

Automaten

230 V-beregenings automaat met externe transformator

De automaat stuurt de kleppen aan zodat ze open of dicht gaan. De sproeiers gaan dan werken of stoppen weer.

ESP-RZX



+ Voordelen

Verkrijgbaar in 4, 6, 8 stations uitvoering.

ESP-Me



+ Voordelen

Aantal stationsuitbreidingen van 4 tot 22 stations

Batterijgevoede automaten

Deze batterijgevoede automaat is de ideale oplossing op plaatsen waar geen netvoeding beschikbaar is. Ze zijn 100% waterdicht en bestand tegen onderdompeling.

WP serie

WP1



WP6



+ Voordelen

Kan geïnstalleerd worden in een kleppendoos.

WPX serie



+ Voordelen

In drie eenvoudige stappen stelt u algemene programma's in. Het lcd-scherm geeft alle programma's per zone tegelijkertijd weer.

Kraancomputers

De kraancomputers zijn gemakkelijk te programmeren. Ze worden vastgeschroefd aan een buitenkraan en zijn geschikt om lage druk en laag-volume irrigatie te automatiseren.

1ZEHTMR



+ Voordelen

Ideaal voor balkons of kleine tuinen.

Regensensors

Dit is een gamma aan elektronische meetapparatuur die onnodige irrigatie bij regen voorkomen. Ze corrigeren de programmering van de automaat.

WR2 sensor



Regensensor RSD-Bex



Bodemvochtigheidssensor SMRT-Y



Ontworpen voor waterbesparing

• **Door de voorziening 'Water Budget'** is de irrigatie gemakkelijk aan te passen aan het seizoen.

• **Uitstel van berekening**
Als het langere tijd regent, kunt u het irrigatieschema gemakkelijk uitstellen met 'Rain Delay'. Het systeem is dan een bepaalde tijd uitgeschakeld maar start daarna automatisch weer op.

• **Eenvoudig aan te passen instellingen**
Alle Rain Bird-automaten maken waterbesparing eenvoudig, dankzij een veelvoud aan flexibele programmeermogelijkheden.



Micro-irrigatie

Druppelbevloeiing stuurt het water direct naar de wortels van de beplanting, in de juiste hoeveelheid. Micro (druppel)irrigatie is ideaal voor bevochtiging van bloembedden, heggen, potplanten, struiken, groentetuinen en andere bodembedekkers. Het Rain Bird micro-irrigatie gamma is de logische keuze overal waar waterbesparing aan de orde is. Druppelbevloeiing bespaart niet alleen tijd en energie maar beschermt ook het belangrijkste element op aarde: **water**.

Opstartset regelzone

1



Deze kant-en-klare set bevat een filter en een elektrische klep met een laag debiet, type DV.

+Voordelen

Alle noodzakelijke onderdelen voor in- en uitschakeling, filtratie en drukregeling in één pakket, wat de installatie vergemakkelijkt.

Micro-sproeiers

3



Micro-sproeiers zijn zeer geschikt voor irrigatie van bloembedden, bodembedekkers en potplanten.

+Voordelen

Draai aan de ingebouwde drukregelaar om de stroomsnelheid/sproeicirkel in te stellen.

Waterbesparende tips

- Door het water alleen daar te brengen waar het nodig is, verspilt micro-irrigatie geen water en voorkomt overbewatering op onbegroeide plekken tussen de planten in. Ook verdampt zo veel minder water.
- Door micro-irrigatie wordt voorkomen dat ook water terechtkomt op gebouwen, trottoirs, paden en wegen.

Druppelaars

2



De Rain Bird druppelaars zorgen voor een gelijkmatige waterverdeling. Installatie gaat zeer eenvoudig door ze in de slang te prikken. De druppelaars zijn in diverse maten leverbaar met opbrengsten tussen de 2 en 68 liter per uur, voor een nauwkeurige irrigatie van perken, struiken en bomen.

+Voordelen

Drukgecompenseerde druppelaars met 3 stroomsnelheden (2,4 en 8 l/h). Druppelaars met zelf-borende profielen voor het hoogste installatiegemak.

Micro-irrigatie

Druppelslangen

4



Druppelslangen zijn ideaal voor de irrigatie van bijvoorbeeld elk type gecultiveerde aanplanting zoals hagen, bomen, struiken en overige bodembedekkers. Verkrijgbaar in bovengrondse en ondergrondse versie.



van 1,6 tot 2,3 l/uur
BAR van 0,6 tot 4,1 bar

+Voordelen

Flexibel

Biedt toonaangevende flexibiliteit voor snelle en eenvoudige installatie.

Duurzaam

Bestand tegen chemicaliën, uv-straling en algengroei.

Betrouwbaar

Verstoppingsvrij, het water blijft naar uw planten stromen.

Twee beste oplossingen



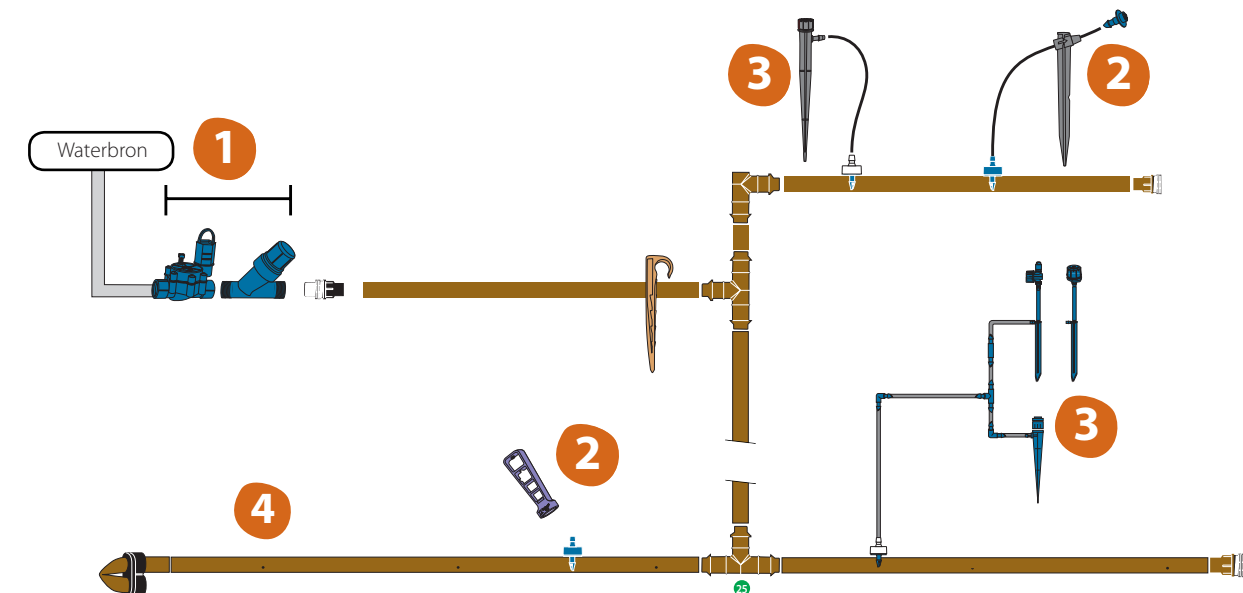
XF druppelslang Waar te gebruiken?

- Heesters en bodembedekkers
- Zomerbloeiërs
- Tuinen met bochten
- Kleine, krappe ruimtes
- Plekken waar te ver sproeien ongewenst is, zoals vlakbij gebouwen, ramen en schuttingen
- Smalle tuinen
- Wind- en verdampingsgevoelige plekken

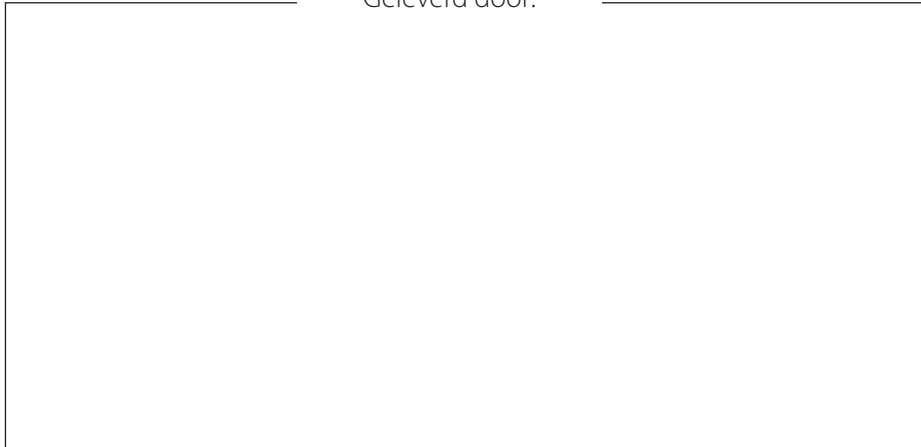


XFS ondergrondse druppelslang Waar te gebruiken?

- Smalle gazons
- Brede gazons
- Ondergronds voor heesters en bodembedekkers
- In de buurt van gebouwen
- Naast parkeerterreinen
- Kleine, krappe ruimtes
- Sportvelden
- Geen ingroei van wortels



Geleverd door:



Rain Bird Europe SNC

900, rue Ampère, B.P. 72 000
13 792 Aix-en-Provence Cedex 3
FRANCE

Tel : (33) 4 42 24 44 61

Fax : (33) 4 42 24 24 72

rbe@rainbird.eu - www.rainbird.eu



Rain Bird Sverige AB

c/o Matrisen
Nordenskiöldsgatan 6
211 19 Malmö

SWEDEN

Tel : (46) 42 25 04 80

rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se



Rain Bird Deutschland GmbH

Königstraße 10c
70173 Stuttgart
DEUTSCHLAND

Tel: +49 (0)711 222 54 158

Fax: +49 (0)711 222 54 200

rbd@rainbird.eu



Rain Bird France SNC

900, rue Ampère, B.P. 72 000
13 792 Aix-en-Provence Cedex 3
FRANCE

Tel : (33) 4 42 24 44 61

Fax : (33) 4 42 24 24 72

rbf@rainbird.eu - www.rainbird.fr



Rain Bird Iberica S.A.

Polígono Ind. Pinares Llanos
c/ Carpinteros, 12, 2°C
28 670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA

Tel : (34) 91 632 48 10

Fax : (34) 91 632 46 45

rbib@rainbird.eu - www.rainbird.es

Portugal@rainbird.eu - www.rainbird.pt



Rain Bird Turkey

Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60
34774 Ümraniye, Istanbul
TÜRKIYE

Tel: (90) 216 443 75 23

Fax: (90) 216 461 74 52

rbt@rainbird.eu - www.rainbird.com.tr

www.rainbird.eu

RAIN BIRD®

Uw beregeningsproject

Dit document helpt u om uw tuinontwerp te maken, rekening houdend met alle parameters.

Stap 1

Uitzoeken aan welke kenmerken uw beregeningssysteem moet voldoen

De druk meten van uw installatie

De waterdruk wordt gemeten in bar. U meet die door een manometer aan te sluiten op de kraan. Als u geen manometer hebt, kunt u ook inlichtingen vragen bij het waterleidingbedrijf* of uw installateur om hulp vragen. Voor een goede werking moet er een waterdruk van minstens 2,5 bar zijn. Als de druk hoger dan 5 bar is, is een reduceerventiel nodig.

Het debiet meten van uw installatie

Het debiet wordt uitgedrukt in kubieke meter per uur (m³/u). U kunt deze afleiden uit de rekening van uw waterleidingbedrijf. U kunt het debiet ook zelf bepalen: vul een emmer van 10 liter met water vanuit de kraan die het dichtst bij de watermeter is gemonteerd, en controleer hoe lang het duurt om de emmer te vullen (in seconden). Uw installateur kan het debiet ook voor u berekenen.

Voor een juiste werking moet uw installatie een debiet van minstens 1,5 m³/uur hebben.

**Als u een pomp gebruikt, zie dan de technische opmerking ten aanzien van beschikbare druk en flow.*



Woordenlijst:

Druk: kracht die door water wordt uitgeoefend op een bepaald oppervlak

Flow: hoeveelheid uitstromend water gedurende een bepaalde tijd

PRINCIPE VAN FLOWBEREKENING

$$\frac{\text{Inhoud (liter)}}{\text{Tijd (seconden)}} \times 3,6 = \text{flow in m}^3/\text{h}$$

In ons voorbeeld duurt het vullen van de emmer met 10 liter water 12 seconden. Met gebruikmaking van bovenstaande formule: $10/12 \times 3,6 = 3 \text{ m}^3/\text{uur}$.

Informatie die nodig is om een plattegrond van uw tuin te maken

Vul het formulier in op de volgende pagina.

Naam:

Adres:

Telefoon:

Project ingediend op:

Projectvoltooiing gepland voor:

DRUK: BAR
FLOW: m³/h

• Koud klimaat (in de winter is bevriezing mogelijk)?

Ja Nee

• Wat is de waterbron?

Leidingwater
 Boorput Diepte: ___ m
 Waterbron Diepte: ___ m

Belangrijk: Geef a.u.b. de plaats van de waterbron duidelijk aan op uw tekening

• Soort en maat van de leiding:

Leidingdiameter: ___ mm (buitendiameter)

LD PE (zachte zwarte kunststof)
 Koper
 Staal
 Pvc (harde grijze kunststof)
 Anders

• Welk type regelaar wilt u gebruiken?

230/24V automaat (netvoeding beschikbaar)
 9V batterijgevoede automaat (geen netvoeding beschikbaar)

Belangrijk: Geef a.u.b. de plaats van de regelaar duidelijk aan op uw tekening

• Locatie van elektrische ventielen:

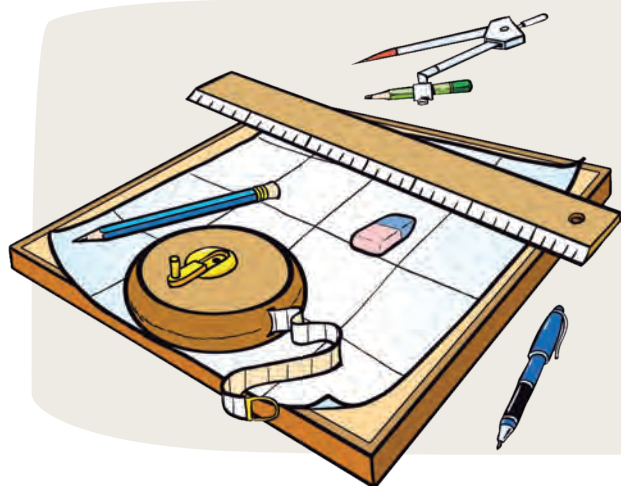
Buiten (in een kleppendoos)
 Garage / technische ruimte

Belangrijk: Geef a.u.b. de plaats van de elektrische ventielen duidelijk aan op uw tekening

Opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Uw tuinontwerp



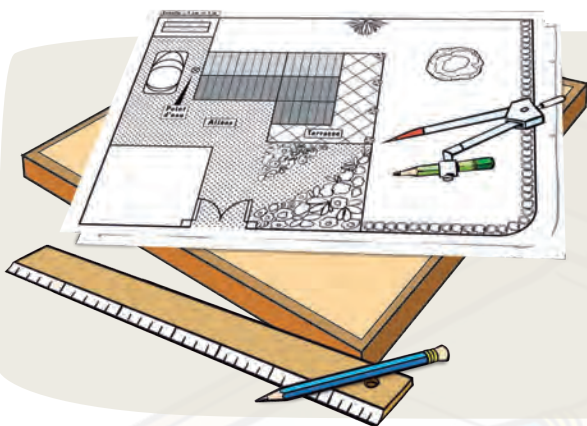
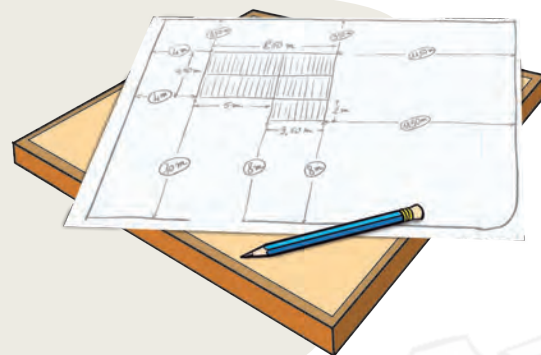
Maak een schets van uw tuin

U hebt nodig:

- een vel papier
- een rolmaat
- een passer
- een potlood
- een viltstift
- een lineaal
- een vlakgom

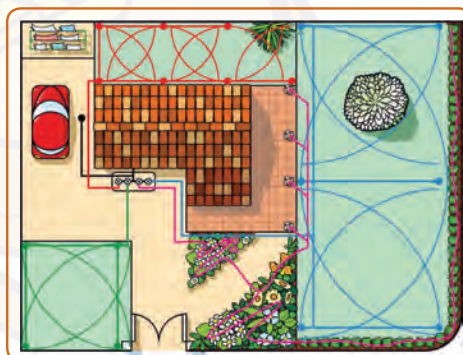
Begin de schets van uw tuin door het huis en de omtrek van uw terrein te tekenen.

- Teken de looppaden, terrassen, schuren, etc. door een hoek van het huis als referentiepunt te gebruiken.
- Geef ook de positie aan van bomen, struiken, heggen en bloembedden.
- Geef aan welke gebieden moeten worden beregend en welke niet.



Nadat u een nauwkeurige plattegrond hebt gemaakt, kopieert u die op het bijgevoegde stuk ruitjespapier.

Ga met uw tuinontwerp naar een dealer of installateur voor een professioneel ontwerp van uw beregeningsinstallatie.



Voorbeeld van een installatie ontwerp

Uw tuinontwerp

● Waterbron

🕒 Regelaar

✂️ Ventielen

Zones: 1: Grasveld

3: Plaatsen waar geen water mag komen

2: Bloembed en heggen

4: Gebouw

