

Inline druppelslang



Druppelslangen worden gebruikt voor irrigatie van de meest uiteenlopende gewassen. Zowel in de glastuinbouw, de fruitteelt, de akkerbouw, maar ook bij laanbomen en in tuinen en parken wordt druppelbevloeïing toegepast. De druppelslangen van Netafim doen dan ook precies datgene waarvoor ze zijn gemaakt. Jarenlang, betrouwbaar en zonder mankeren brengen ze water en meststoffen op die plaats waar ze het meest efficiënt worden gebruikt: direct bij de wortels. Binnen het Netafim pakket van druppelslangen is er voor elk gewas een uitgeknipte oplossing. Netafim druppelslangen zijn te herkennen aan de dubbele oranje streep (Uniram, Revacom-Plus) en/of opdruk op de slang.

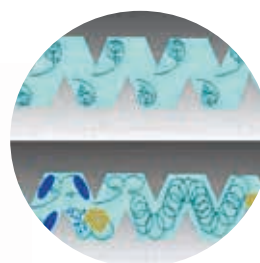
WAAROM DRUPPELEN?

Planten groeien beter bij een gelijkmatige vochtvoorziening. Te natte en te droge perioden veroorzaken stress waardoor de plant minder groeit en de productie niet optimaal is. Door te druppelen wordt er tevens efficiënt met het water omgesprongen. Er gaat geen water verloren door directe verdamping, het nat maken van blad, of door wegwaaien. Hierdoor wordt 30 à 50% bespaard op de watergift. Er kan op elk gewenst moment worden gedruppeld, overdag bij felle zonneschijn, maar ook 's nachts en zonder beperking door weersomstandigheden. Er wordt alleen gedruppeld op plaatsen waar het echt nodig is. Open stukken grond worden overgeslagen, zodat onkruid veel minder kans krijgt. Door de inline druppelslangen ondergronds (subsurface) toe te passen, wordt de watergift aan onkruid beperkt. Door

de langzame waterafgifte wordt voorkomen dat de grond tijdelijk oververzadigd wordt, waardoor er zuurstofgebrek kan optreden. Bovendien kunnen er met iedere druppelbeurt meststoffen worden meegegeven. Uitspoeling van voorraadbemesting wordt hierdoor voorkomen, terwijl de plant altijd voldoende meststof ter beschikking heeft.

HOE WERKT EEN DRUPPELAAR

Het hart van alle druppelslangen wordt gevormd door het unieke Netafim labirint. Netafim is de uitvinder van druppelaars en is wereldmarktleider en trendsetter in de ontwikkelingen van druppelsystemen. Het Netafim labirint zorgt ervoor dat bij iedere opening in de slang exact evenveel water wordt gegeven. Daarnaast minimaliseert het labirint de kans op verstoppingen. Dit wordt veroorzaakt door het water in het labirint tegen de tandjes te laten botsen, waardoor een sterke werveling ontstaat. Deze werveling maakt het mogelijk met een grote opening te werken zonder dat het water de slang uit spuit. Door de werveling wordt ook voorkomen dat vuildeeltjes zich op de wand van het labirint vastzetten, waardoor de druppelaar zou verstopen. De grote doorgang zorgt ervoor dat vuil gemakkelijk de druppelaar kan passeren. Dit betekent niet dat er geen filter nodig is. Een goed filter houdt maar 30% van de vuildeeltjes tegen, dus 70% wordt door de druppelaar afgevoerd. Hieruit blijkt dat een goed labirint van belang is.



WAT VOOR DRUPPELSLANGEN ZIJN ER

Druppelaars kunnen worden onderscheiden in twee groepen namelijk wel of niet drukgecompenseerd. Drukcompenserend betekent dat de druk (tussen 1 en 4 bar) géén invloed heeft op de waterafgifte: de druppelaars geven zowel aan het begin als aan het eind van de slang exact evenveel water. Ook leidingweerstand, hoogteverschillen en schommelingen in pompdruk hebben nauwelijks invloed op de afgifte van een drukgecompenseerde druppelaar (zoals bijv. de Uniram). Deze is dan ook veel nauwkeuriger in afgifte dan een niet-drukgecompenseerde druppelaar. Niet-drukgecompenseerde druppelaars zijn voordeliger en kunnen goed worden gebruikt bij kortere slanglengtes en indien verschil in waterafgifte geen probleem is. Er zijn druppelaars met een afgifte van 1 tot 8 liter per uur. Ook is er een grote variatie in wanddikte. Er zijn dunne slangen voor één seizoen (bijv. de RevaSlim voor aardbeien), en dikke slangen voor 7 à 10 jaar gebruik (bijv. de Uniram, de RevaCom-Plus en de RevaDur). De Netafim inline druppelslangen worden geproduceerd volgens de ISO 9261 normering (Agricultural irrigation equipment – Emitters and emitting pipe – Specification and test methods).

Overzichtstabel met specificaties

	Uniram	RevaCom-Plus	RevaDrip	RevaDur-Plus	RevaSlim	Unitechline*
Drukgecompenseerd	x	x	x			x
Zelfsluitend	x					
Meerjarig	x	x	x	x		x
Eénjarig					x	
Inlaatfilter	x	x	x	x	x	x
Labyrint	x	x	x	x	x	x
Membraan	x	x	x			x
Wanddikte	dik	dik	medium / dik	dik	dun	dik

* weergegeven in H14 Tuin- en parkberegening

Schoonmaken van de druppelslang

Het schoonmaakadvies van inline slangen is hetzelfde als het schoonmaakadvies voor druppelbevloeiing. Zie daarvoor 'Reiniging en aandachtspunten druppelsystemen' in hoofdstuk 5. Onderstaande tabel geeft per druppelslang de geschikte schoonmaakmiddelen weer.

Overzichtstabel met geschikte schoonmaakmiddelen en -methoden

Druppelaar	Zuur	Waterstofperoxide	Chloor	Afzuigen
Uniram	+	+	+	-
RevaCom-Plus	+	+	+	-
RevaDrip	+	+	+	-
RevaDur-Plus	+	+	+	+
RevaSlim	+	+	+	-
Unitechline	+	+	+	-



Let op de voorgeschreven concentraties en veiligheidsmaatregelen! Zorg dat chloorbleekloog en zuur nooit met elkaar in contact komen! De combinatie van chloor en een lage pH (onder 5) kan leiden tot chloorgas wat o.a. het siliconenmembraan kan aantasten. Dit geldt zowel bij continu doseren als bij incidentele reiniging.

Selectiecriteria

- ✓ Over welke afgifte moet de druppelslang beschikken?
- ✓ Hoeveel pompcapaciteit is er beschikbaar?
- ✓ Welke lengte moet er gehaald worden?
- ✓ Moet de slang drukgecompenseerd zijn en welke eisen worden er gesteld aan afgifteverschillen?
- ✓ Wat zijn de eisen aan de levensduur en wanddikte?
- ✓ Licht het terrein waar de druppelslang komt te liggen vlak of op afschot?
- ✓ Komt de druppelslang ondergronds te liggen?
- ✓ Bij substraatteelten adviseren wij de toepassing van gemonteerde druppelslangen in verband met de positieve en negatieve tolerantie van ponsafstanden.