

DAN-Foggers t.b.v. lucht- bevochtiging



De DAN-Foggers zijn geschikt als een lage druk nevel-systeem voor luchtbevochtiging in kassen en tunnels. Bij luchtbevochtiging wordt er naar gestreefd een zeer fijne nevel in de lucht te laten verdampen (druppeltjes van ca. 100 micron). Door de verdamping van de waterdruppeltjes stijgt de luchtvochtigheid en daalt de (kas) temperatuur.

De Hoge Druk (HD) LPD maakt het mogelijk om zeer korte pulsen te geven zonder nadruppelen. Korte pulsen en de fijne druppel zorgen ervoor dat het gewas nagenoeg droog blijft.

WERKINGSPRINCIPE

Bij de DAN-Foggers worden fijne druppels gevormd door het water in een vortex kamer te brengen en daarna door de nozzle uiteen te laten breken. Dit proces geeft uniforme druppels die met grote snelheid uit de Fogger komen waardoor ze eenvoudig kunnen verdampen. Elke Fogger heeft een afsluitklepje (LPD) om nadruppelen te voorkomen en het systeem te laten werken met korte pulsen van bijv. 1 tot 3 seconden. Hiermee kan worden voorkomen dat het gewas (te) nat wordt. Ook zorgt de HD-LPD voor het gelijktijdig opstarten van alle Foggers.

DRUPPELGROOTTE EN EFFECT IN DE KAS

De druppelgrootte van de Fogger is bij 4 bar rond de 100 micron. Een hogere druk geeft geen kleinere druppel, terwijl bij lagere druk de druppelgrootte toeneemt. Bij een RV van 50% verdampen waterdruppels van 100 micron binnen een valhoogte van 2 meter (bij 80% RV binnen 5 meter). De straal van de nevel is voor beide typen gelijk (ongeveer 1 tot 1,6 meter). Ervaringen met DAN-Foggers geven aan dat de RV in de kas kan stijgen met 10-30% en de temperatuur kan dalen met 1 tot 4 °C (afhankelijk van klimaat in en buiten de kas en gebruik van de Foggers)

KARAKTERISTIEKEN VOOR FOGGERS T.B.V. LUCHT-BEVOCHTING (VERHOGEN RV):

Super Fogger

- ✓ Gecombineerde LPD en Fogger speciaal voor luchtbevochtiging
- ✓ 2 foggers van ieder 6,5 l/u (niet demontabel)
- ✓ De karakteristieken van de LPD zijn vergelijkbaar met de HD LPD
- ✓ Configuratie: 1 Super Fogger per 10 m², bijv. één leiding per kap van 3,20 meter of 4,0 meter om de respectievelijk 3 - 2,5 meter een Fogger

T-Fogger

- ✓ Zelfde effect als de Super Fogger; 2 foggers van ieder 7 l/u
- ✓ Configuratie: 1 Fogger per 10 m²

Fogger

- ✓ Enkele Fogger, gecombineerd met LPD t.b.v. luchtbevochtiging
- ✓ Configuratie: per 50 cm een enkele fogger om en om (links-rechts-links-rechts) gemonteerd

TOEPASSING

DAN-Foggers kunnen worden toegepast voor de luchtbevochtiging bij potplanten, bloemen en groentegewassen. De Foggers kunnen gebruikt worden op basis van de gemeten kas RV, het vochtdeficit of op tijd.



TECHNISCHE GEGEVENS

Capaciteit Super Fogger	: 2 x 6,5 l/uur (bij 4,0 bar)
Capaciteit T-Fogger	: 2 x 7 l/uur (bij 4,0 bar)
Capaciteit Fogger	: 7 l/uur (blauw), 14 l/uur (oranje), 21 l/uur (rood), 28 l/uur (zwart)
Opworp	: +/- 15 cm
Werkdruk Foggers	: 4,0-4,5 bar
Openingsdruk Super Fogger	: ca. 3,7 bar
Openingsdruk HD-LPD	: ca. 3,7 bar
Filtratie	: 80 micron
Materiaal	: polyamide (body)
	: silicone (Super Fogger membraam, groen)
Aansluiting	: parallel; LPD-3/8ww; LPD-M11 en LPD-PE-4/7

INSTALLATIE & ONDERHOUD

Installatie

- De configuraties staan vermeld bij karakteristieken.
- Pas altijd suspendeds toe bij de installatie van Foggers.
- De hoogte van de Foggers dient 50 cm lager te zijn dan assimilatiebelichting.
- Gebruik geschikt leidingwerk. Belangrijk is dat het leidingwerk zo min mogelijk uitzetting heeft. Voor de stralen levert Netafim een speciale foggerslang (zie infoblad: "HDPE irrigatiebuis") of dikwandige PVC buis. Verdeelleidingen worden in PVC of in PE gemaakt.
- De leidingen kunnen met de tralie mee, of met de nok mee, geïnstalleerd worden
- De optimale vakgrootte is 2000 tot 3000 m² waarbij het systeem als 'Tichelman-systeem' (zie tekening) aangelegd wordt.
- Lucht moet uit het systeem afgevoerd worden. Door de verdeelleidingen boven de stralen te monteren, wordt ontluichten vereenvoudigd (voor ontluichters, zie hfdst. 10 Appendages).
- Gebruik van regenwater heeft de voorkeur, voorkom toepassing van leiding- en oppervlaktewater.
- Spoel voor het opstarten en na langdurige stilstand, de installatie goed door.
- Als optie kan een ringleiding gemonteerd worden, zodat het Fogger-systeem dagelijks, voor gebruik, doorgespoeld kan worden.
- Voor een goed functioneren van de Foggers is een snel werkend systeem essentieel. Bij twijfel vraag Netafim om een installatie advies.
- Voor Fogger-installaties worden de Dorot 80 1" 2-weg (71640-000777), rechte, snelopenende en -sluitende afsluiters gebruikt.

Onderhoud

- Voor het reinigen van de sproeiers verwijzen we u naar het infoblad "Installatie en onderhoud berekening", alinea: schoonmaakadvies.
- Voor toepassing van deze sproeier in PE slang (ook suspended) geldt dat er geen uitvloeier of zeep gebruikt kan worden.
- Controleer regelmatig of de sproeiers op de juiste werkdruk zijn afgesteld.

Tichelman-systeem

