

Algemene omschrijving van de B-Misty®



Voor een goede werking van de B-Misty® is een gesloten ruimte noodzakelijk om de koudstoom in de cel te behouden en te kunnen recirculeren.

Het bevochtigen van bollen met koudstoom wordt verkregen met een of meerdere B-Misty®-units. Één unit produceert 20 liter koudstoom per uur. De temperatuur in de cel blijft gelijk of wordt een halve graad lager dan de bewaartemperatuur van de bollen. Door het behouden of verlagen van de temperatuur is de dampspanning in de bol hoger dan in de cel, waardoor er een minimale hoeveelheid vocht de bol in treed en de bol na het pellen snel weer droog is.

Voor de te garanderen capaciteit, is het belangrijk dat de geleverde spanning van 220 V ac per unit ook werkelijk aanwezig is.

In een kort tijdsbestek wordt koudstoom door de kuubkisten geblazen, waardoor de oude huiden en wortelkrans week worden. Dit effect wordt verkregen doordat de watermoleculen van slechts 1 micron gemakkelijk rond de oude huiden en wortelkrans kunnen komen. Het hygroscopische effect van de oude huiden versterkt dit week worden. Dit alles zorgt ervoor dat de bollen goed pelbaar zijn.

De positieve effecten worden onderbouwd door de onderzoeken van de Proeftuin Zwaagdijk. Hieruit is gebleken dat de kans op of uitbereiding van zuur na een koudstoombehandeling aanzienlijk lager is in vergelijking met de huidige manier van bevochtigen.

De B-Misty® heeft als bijkomend groot voordeel dat de pellijn nauwelijks versmeerd en dat deze methode energiebesparend is.



Tulpenbollen na een koudstoom
behandeling

Tulpenbollen na een koudstoom
behandeling, direct na het pellen



Voor een eenvoudige capaciteitsberekening geldt het volgende:

Bij een bevochtigingscyclus van 8 tot 10 uur kunnen per B-Misty® unit 14 kuubkisten van 1200 liter of 16 kuubkisten van 1000 liter bevochtigd worden. Met deze capaciteit wordt er ongeveer 10 tot 12 liter water per 1200 liter kuubkist en 8 tot 10 liter water per 1000 liter kuubkist ingebracht. De benodigde capaciteit is afhankelijk van de mate van hygroscopisiteit, de hoeveelheid oude huiden, wortelresten en grond deeltjes. De bovenstaande capaciteit is berekend voor een partij ongespoelde bollen met voldoende oude huiden.

De unit is voorzien van een automatische spui-inrichting om te voorkomen dat er kalk en mineralen zich te snel gaan afzetten in de unit.

De B-Misty® kan door middel van een tijdschakelaar worden in- en uitgeschakeld. Hiermee kan bijvoorbeeld de ventilator van de bewaarwand middels potentieel vrij contact worden aangestuurd.

Technische omschrijving van de B-Misty®

Fabrikaat	:	Boukens Enkhuzen BV
Uitvoering	:	B-Misty® - 20
Capaciteit	:	20 liter per/uur maximaal
Groote waterdeeltjes	:	1 micron
Diameter luchtuittrede	:	10 x 110 mm
Diameter aanzuigopening	:	10 x 75 mm
Waterleidingdruk	:	1 - 6 bar
Water aansluiting	:	3/4 " uitwendig
Maximale waterhardheid	:	8° Duitse hardheid
Luchthoeveelheid	:	450m ³ / uur
Benodigde luchtafvoer min.	:	32 x 32 cm per unit (950 cm ²)
Verversing water	:	bij inschakelen
Waterafvoer	:	1/2 " uitwendig
Netspanning	:	230V, 50Hz (per B-Misty)
Opgenomen vermogen	:	1,4 kW
Alarm	:	Minimaal waterniveau
Omgeving temp.	:	+1°C tot + 35°C
Water temp.	:	+5°C tot + 15°C
Lucht temp.	:	+1°C tot + 35°C
Afmeting unit LxBxH	:	166 x 26 x 36 cm (ex. pvc bochten)
Gewicht	:	44 KG
Materiaal	:	Roestvast staal 304



Opmerking:
Bovenstaande gegevens zijn per unit.

De nominale capaciteit van 20 ltr/uur wordt bereikt indien de luchtuittrede van de B-Misty® alleen is voorzien van een 90° bocht en direct in de cel uitkomt. Indien de luchtuittrede na deze bocht wordt verlengd, zal de opgegeven capaciteit lager zijn. Ook dient er geen overdruk in de cel te zijn.