

Gebruikershandleiding

Ultra-Mist ST2 Luchtbevochtiger



**3L, 5L en 8.5 liter bevochtigingsunits
(ULM-ST2 3L / ULM-ST2 5L / ULM-ST2 8.5L)**



1. Inleiding

Bedankt dat u heeft gekozen voor de **Ultra-Mist ST2**.

De **Ultra-Mist ST2** serie is speciaal ontwikkeld voor **het vernevelen van omgekeerd osmosewater** direct in de ruimte door middel van een mistverdeelpijp. De jarenlange ervaring van MicroNevel met bevochtiging onder verschillende (vooral extreme) condities heeft geleid tot de ontwikkeling van de nieuwe Ultra-Mist ST2 serie. De Ultra-Mist ST2 is robuust, betrouwbaar, veelzijdig, eenvoudig in installatie en aansturing.

Om een veilig, juist en economisch gebruik van de Ultra-Mist ST2 te garanderen, dient men aan alle aanwijzingen en veiligheidsinstructies in deze handleiding aandacht te schenken en op te volgen.

Wanneer u vragen heeft, waarop u in deze documentatie geen, of onvoldoende antwoorden vindt, neem dan contact op met MicroNevel.

1.1 Toepassingen voor de Ultra-Mist (ST2/ULO/HV series):

- Directe ruimtebevochtiging
- Luchtbehandelingcentrales
- Ruimtes met een hoge gewenste RV.
- Laboratoria
- Museale ruimtes
- Groente en fruitopslag
- Vruchtbomen opslag
- Koelcellen
- Ontsmetting

1.2 Opstelling:

De **Ultra-Mist ST2** serie kan zowel in, als buiten de te bevochtigen ruimte worden geplaatst, waarbij de mist via (een) mistverdeelpijp(en) in de te bevochtigen ruimte wordt geblazen.

De exacte opstelling is hier echter sterk afhankelijk van de ruimte. In alle gevallen ontstaat echter condensatie in de mistverdeelpijp. De mistverdeelpijp dient derhalve altijd op afschot te hangen.

Indien de unit buiten de ruimte wordt geplaatst kan zowel de aanzuiglucht als de mistinblaas via een buizenconstructie in de te bevochtigen ruimte worden gebracht waardoor er een gesloten systeem ontstaat. Hierdoor is er sprake van re-circulatie van de te bevochtigen lucht waarbij de atmosfeer in de ruimte niet beïnvloed wordt, anders dan dat de luchtvochtigheid op het gewenste niveau gebracht wordt. De exacte opstelling dient derhalve altijd in samenspraak met een erkend installateur te worden gekozen.

NB: In de **Ultra-Mist ST2** serie is de luchtbehandeling volledig gescheiden van de elektronica, waardoor de apparatuur ook uitstekend functioneert bij zeer hoge luchtvochtigheid. Indien de luchtvochtigheid op een hoog niveau (75% +) gehouden dient te worden is het noodzakelijk om de unit buiten de te bevochtigen ruimte te plaatsen.

2. Voor uw veiligheid

Algemene veiligheidsinstructies:

De Ultra-Mist ST2 mag uitsluitend door personen worden geïnstalleerd, bediend, onderhouden en eventueel worden gerepareerd die het product voldoende kennen en die voor de desbetreffende werkzaamheden voldoende zijn gekwalificeerd. Voor de controle op deze kwalificaties is de klant verantwoordelijk.

Neem bij twijfel contact op met MicroNevel

Pas op voor direct contact met delen in de unit! De Ultra-Mist ST2 werkt op netspanning. Voor het begin van de werkzaamheden aan de Ultra-Mist ST2 dient het apparaat buiten bedrijf te worden gesteld en tegen onbedoeld inschakelen te worden beveiligd. (water en stroomtoevoer afsluiten).

Volg de ter plaatse geldende veiligheidsvoorschriften op over de omgang met vanuit het lichtnet gevoede elektrische apparaten en over de uitvoering van water- en elektrische installaties.

Slecht onderhouden bevochtigers kunnen de correcte werking negatief beïnvloeden, laat daarom regelmatig onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Neem voor de juiste onderhoudsinterval contact op met MicroNevel.

Wanneer u op het zicht waar neemt, of vermoedt dat een risicoloos gebruik van de Ultra-Mist ST2 niet meer mogelijk is moet deze onmiddellijk buiten gebruik gesteld worden en tegen onbedoeld inschakelen worden beveiligd. Neem hierna direct contact op met MicroNevel of uw installateur.

Dit kan het geval zijn bij de volgende omstandigheden:

- De Ultra-Mist ST2 is beschadigd
- De Ultra-Mist ST2 functioneert niet meer correct
- Aansluitingen of leidingen zijn lek of beschadigd.

Zonder schriftelijke toestemming van MicroNevel mogen aan de Ultra-Mist ST2 géén wijzigingen worden aangebracht.

3. Aansluiting water



LET OP!

De Ultra-Mist ST2 **moet** gevoed worden met osmose water van $\leq 50\mu\text{S}/\text{cm}$. Bij het niet toepassen van omgekeerd osmose water kunnen de trilelementen van de drop-ins ernstige schade oplopen en wordt de levensduur sterk verkort. **Tevens vervalt dan de garantie op de trilelementen en ventielen !**



Overzicht van de producten

Door de modulaire opbouw is de Ultra-Mist ST2 leverbaar in verschillende capaciteiten.

Capaciteit	Type
3 liter per uur	ULM-ST2 3L
5 liter per uur	ULM-ST2 5L
8.5 liter per uur	ULM-ST2 8.5L

4. Technische specificaties Ultra-Mist ST2 serie

Specificaties	ULM-ST2 3L	ULM-ST2 5L	ULM-ST2 8.5L
Maten (H x B x D) in mm	340 x 565 x 425	340 x 565 x 425	340 x 565 x 425
Gewicht "leeg"	21,3 kg	22,0 kg	30,9 kg
Gewicht "in bedrijf"	26,4 kg	26,9 kg	36,4 kg
Max. opbrengst (liter per uur)	3	5	8,5
Max. opgenomen vermogen (exclusief eventuele tracing)	400 Watt	580 Watt	1120 Watt
Aansluitmaten lucht aan- en afvoer PVC (mm)	50 x 3,0 (mm)	50 x 3,0 (mm)	75 x 3,0 (mm)
Luchtaanzuig (aantal)	1	1	1
Mistuitblaas (aantal)	1	1	2
Aansluitspanning	230 Volt 50 Hz		
Waterdruk aanvoer	0,5 tot 5 bar		
Druppelgrootte	kleiner dan 5 µ		
Aansluitmaat waterleiding	¼ inch (snelkoppeling)		
Aantal ventilatoren	1		
Luchtverplaatsing vrije uitblaas	ST2 3L & 5L ongeremd luchtvolume 85 m³/h	ST2 8.5L ongeremd luchtvolume 185 m³/h	
Geluidsniveau	minder dan 35 dB		
Temperatuur van de ruimte (uitblaas)	-10°C tot +40°C		
Temperatuur van de ruimte (aanzuig)	-2°C tot +40°C		
Omgevingstemperatuur Ultra-Mist ST2 unit	0,5°C tot +40°C		
Aansturing	N.O. contact (standaard) 0-10V / 4-20mA (optioneel)		

5. Inbedrijfstelling installatie

5.1 Checklist:

Doorloop deze samen met uw installateur indien u zelf niet ter zake kundig bent !

Controleer de volgende punten voordat de unit ingeschakeld wordt:

- Zijn de kogelkranen (indien aanwezig) van de luchtaanzuig en de vochtinblaas geopend?
- Controleer of de watertoevoerleiding op de juiste wijze is aangesloten
- Is er voldoende druk op het aanvoerwater aanwezig (0,5 tot 5 bar)?
- Wordt de unit gevoed met omgekeerd osmose water ($\leq 50\mu\text{S}/\text{cm}$)?
- Is er een regelsignaal aanwezig en is deze correct aangesloten op de printplaat?

5.2 Ingebruikname:



LET OP !

Voor ingebruikname is het zeer belangrijk de waterleiding eerst grondig door te spoelen, zodat eventueel vuil uit de waterleiding niet in het inlaatventiel terecht komt. Laat deze bijvoorbeeld 1 minuut vrij stromen.

1. Schakel het regelsignaal tijdelijk uit. Dit kunt u bewerkstelligen door de hygrostaat op 0 te zetten, dan wel (bij een 0-10V regeling) deze op 0V te zetten.
2. Zet de Ultra Mist ST2 nu aan d.m.v. de aan/uit schakelaar rechts op het apparaat.
3. De ventilator zal nu enkele seconden draaien.
4. Het inlaatventiel van de wateraanvoer opent zich nu waarna de unit zich zal vullen tot het niveau van de middelste vlotter. Controleer tijdens de eerste vulprocedure of de watertoevoer daadwerkelijk stopt. **U hoort het inlaatventiel afslaan.**
5. De unit is klaar om te gaan vernevelen.
6. Stel nu de hygrostaat op het gewenste niveau in, of leg de regelspanning aan.
7. De ventilator gaat draaien en de unit start met vernevelen.
8. Binnen enkele seconden moet er nu nevel zichtbaar zijn.
9. De unit is nu in bedrijf.

5.3 Wat te doen bij teruglopende nevelopbrengst?:

Het komt voor dat het bij zeer droge lucht **lijkt**, alsof er minder nevelopbrengst is dan bij vochtige lucht. Dit kan gebeuren daar bij droge lucht het vocht eerder en sneller wordt opgenomen dan bij vochtige lucht. Laat in dit geval de ruimte eerst een paar uur bevochtigen en controleer dan nogmaals. Is dit niet het geval raadpleeg dan uw installateur.

6. Onderhoud:



WAARSCHUWING !

Verwijder altijd eerst de netstekker uit de wandcontactdoos en sluit de watertoevoer af.

Door gebruik te maken van RO-water met een maximale waarde van 50 μ Siemens, zal het onderhoud van de ULM-ST2 unit tot een minimum beperkt kunnen worden. De onderhoud-frequentie is echter minimaal één keer per jaar. Bij zeer intensief gebruik van de apparatuur of bij zeer stoffige ruimtes is het aan te raden om de unit regelmatig te controleren op vervuiling (ook in het waterreservoir) en hier de onderhoud-frequentie op aan te passen. Neem voor een afwijkende onderhoud-frequentie contact op met MicroNevel.

6.1 Voorbereidingshandelingen: zodat inspectie van het waterreservoir kan plaatsvinden.

Klik de 4 klemmen van de deksel van het waterreservoir los of verwijder de 4 schroeven en verwijder de deksel. Verwijder de ventilator, door deze voorzichtig uit de houder naar het midden van de bak te schuiven. U kunt nu het tussenschot uit het waterreservoir nemen en u ziet dan de drop-ins met elk 6 trilelementen.

Controleer nu de volgende 3 punten:

1. Is er vuil aangeslagen aan de binnenwand van het waterreservoir?
2. Is het water vervuild?
3. Ligt er een (film-) laagje op het water?

Als u deze 3 vragen met nee kunt beantwoorden is het waterreservoir in orde. Mocht een van de antwoorden ja zijn, neem dan contact op met uw installateur.

Plaats hierna het tussenschot en de ventilator terug in het reservoir. Let hierbij goed op dat de grote afgeschuinde hoeken van het tussenschot tegenover de ventilator terecht komen. Tevens dient u er op te letten dat de gladde zijde van het tussenschot aan de onderzijde terecht komt. Klem of schroef de deksel vast op het waterreservoir. Het waterreservoir zal zich weer automatisch vullen bij het opstarten van de unit.

7. Garantie:

Op de Ultra Mist ST2 wordt, vanaf datum aankoop 12 maanden garantie verleend op materiaal en constructiefouten. De totale garantie is nooit langer dan de aankoopdatum plus 12 maanden. Voor de drop-ins is de garantie gelimiteerd tot max. 2000 uur en uitsluitend bij gebruik van osmose water van $\leq 50\mu$ S/cm. Buiten de garantie valt schade ten gevolge van bedienings fouten en verander(en)de externe / omgevings factoren.