

Hygienisch.

Das Hygienekonzept verzichtet bewusst auf biozide und chemische Desinfektionsmittel. Ausschließlich das eingesetzte vollentsalzte Wasser* ohne Zusatzstoffe gelangt in die Atemluft.

Die Systeme enthalten keine porösen oder wasser-speichernden Komponenten. Stehendes Wasser wird effektiv verhindert und bei Stillstand wird das System automatisch entleert und in regelmäßigen VDI 6022 konformen Zyklen geprüft.

Im HPS und LPS kommen ausschließlich inerte Materialien mit dem Befeuchtungswasser in Berührung und sorgen mit ihren Materialeigenschaften für hygienisch unbedenkliche und einwandfreie Befeuchtung – die Grundvoraussetzung in der Klimatechnik.



Ressourcen-schonend.

Die adiabaten Systeme von HygroMatik bieten hohe Befeuchtungsleistungen bei niedrigem Energiebedarf. Die Systeme erlauben durch ihren hohen Wirkungsgrad und die exakte Regelbarkeit eine besonders effiziente Nutzung des eingesetzten vollentsalzten Wassers*.

Die Befeuchtung mit vollentsalztem Wasser* schließt Kalkniederschlag aus und gewährleistet minimalen Wartungsbedarf.

Die HygroMatik Systeme gewährleisten schnelle Amortisation und eine lange Lebensdauer durch hochwertige Komponenten.

Zertifiziert.

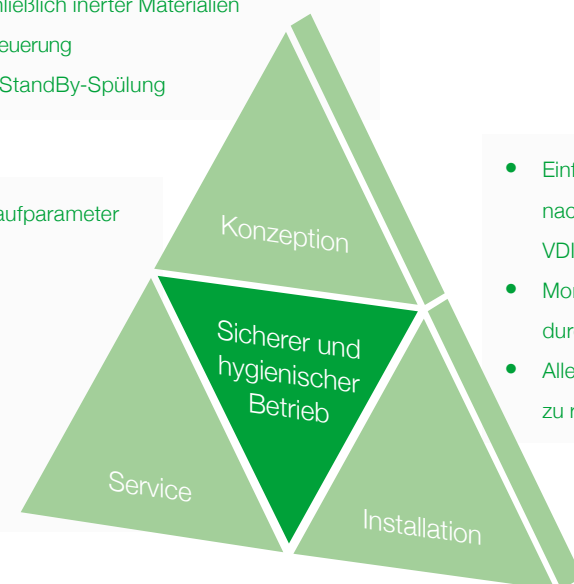
Das HPS und LPS entsprechen den deutschen Normen VDI 6022, 3803 und der DIN 1946, den vergleichbaren österreichischen und schweizerischen Normen sowie der europäischen Norm DIN EN 13779.

Ein anerkanntes unabhängiges Prüfinstitut hat die Konformität mit den Richtlinien und dem anerkannten Stand der Technik untersucht und bestätigt (VDE Prüfbericht Nr. 802300-3980-0001/85569 für HPS und VDE Prüfbericht Nr. 802300-3980-002/141937 für LPS). Das HPS und LPS sind CE zertifiziert und haben das Prüfzertifikat Hygiene-Konformität für den Klima- und Krankenhausbereich.



- Verwendung ausschließlich inerter Materialien
- Hygieneoptimierte Steuerung
- VDI 6022 konforme StandBy-Spülung

- Einregulierung der Spül- und Leerlaufparameter bei Inbetriebnahme
- Wartung nach Serviceplan jährlich bzw. alle 2500 Std.
- Schnelle und lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Enges Servicepartnernetz
- Technische Hotline



- Einfache modulare Montage nach Anforderungen der VDI 6022
- Montage und Inbetriebnahme durch Fachpersonal
- Alle Komponenten sind leicht zu reinigen

* Restleitfähigkeit 5-20 µS/cm

Technische Daten HPS

| Typ | | 250 | 500 |
|------------------------------|-----------|------------------------------------|----------|
| Nennleistung | [kW] | 0,94 | 1,6 |
| Förderleistung (75 bar) | [l/h] | 46 – 260 | 90 – 520 |
| Anschluss-Strom | [A] | 4,0 | 6,7 |
| Anschluss-Spannung | [V/ph/Hz] | 230/1/50 | |
| Regelsignal* | [V/mA] | 0 – 10 / 4 – 20 | |
| Abmessungen Vortexmodule | [mm] | 150 x 150 | |
| Düsen-Anzahl | | 6 – 39 | 18 – 104 |
| Befeuchtungsstrecke, optimal | [m] | 0,9 | |
| Einbaulänge, min | [m] | 1,5 | |
| Strömungsgeschwindigkeit | [m/s] | 0,9 – 2,8 | |
| Druckverlust im Kanal | [Pa] | 80 bei 2,0 m/s Luftgeschwindigkeit | |

Technische Daten LPS

| Typ | | 45 | 72 | 110 |
|------------------------------|-----------|------------------------------------|---------|----------|
| Nennleistung | [kW] | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| Förderleistung (16 bar) | [l/h] | 4 – 56 | 10 – 90 | 20 – 130 |
| Anschluss-Strom | [A] | 1,9 | 2,1 | 2,7 |
| Anschluss-Spannung | [V/ph/Hz] | 230/1/50 | | |
| Regelsignal* | [V/mA] | 0 – 10 / 4 – 20 | | |
| Abmessungen Vortexmodule | [mm] | 150 x 150 | | |
| Düsen-Anzahl | | 15 | 22 | 32 |
| Befeuchtungsstrecke, optimal | [m] | 0,9 | | |
| Einbaulänge, min | [m] | 1,5 | | |
| Strömungsgeschwindigkeit | [m/s] | 0,9 – 2,8 | | |
| Druckverlust im Kanal | [Pa] | 80 bei 2,0 m/s Luftgeschwindigkeit | | |

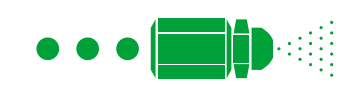
*Andere Regelsignale auf Anfrage
Technische Änderungen vorbehalten



HygroMATIK
WIR MACHEN DIE LUFT FEUCHT

HygroMatik GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany
T +49 4193 895-0
F +49 4193 895-33
hy@hygromatik.de
www.hygromatik.com

Ein Unternehmen der CAREL Gruppe



HygroMATIK
WIR MACHEN DIE LUFT FEUCHT

HPS und LPS

Adiabate Hoch- und Niederdrucksysteme



HygroMATIK
ÜBER
45 JAHRE
LUFTBEFEUCHTUNG



Effizientes Befeuchten und Kühlen.

01/2019



Adiabat.

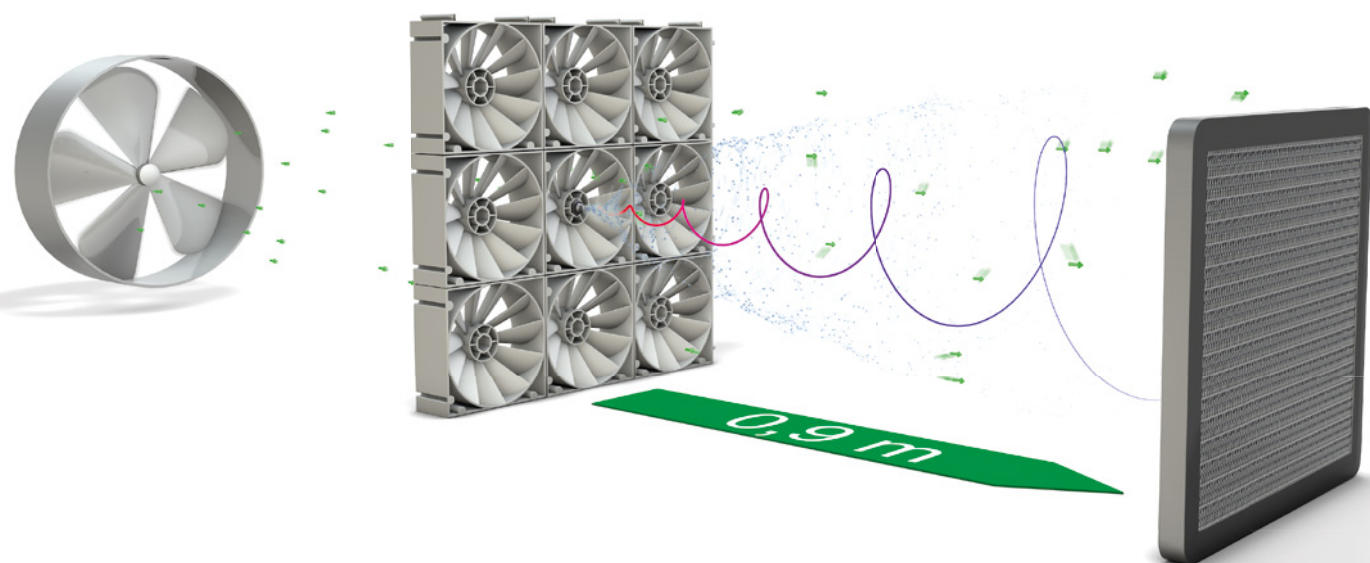
Die adiabaten Hoch- und Niederdruckdüsenysteme HPS und LPS von HygroMatik befeuchten die Luft in Klima- und Lüftungsanlagen mit vollentsalztem Wasser und bieten sehr hohe Befeuchtungsleistungen bei besonders niedrigem Energiebedarf und höchster Regelgenauigkeit.

Die Hoch- und Niederdruckzerstäubung ermöglicht ein optimales Sprühbild bei minimalem Energieverbrauch. Die Verdunstung des feinen Nebels kühlt die Luft adiabatisch. Bei Fortluftkühlung im Sommer kann dies bis zu 1/3 Kühlleistung bei der Auslegung Ihres Kühlregisters einsparen.

Trocken.

Hochpräzise Edelstahldüsen erzeugen feinste Aerosole, die in der Gerätekammer von der Luft besonders schnell aufgenommen werden. Mit ihren unterschiedlichen Sprühwinkeln und dem Erzeugen von optimalen Aerosolgrößen sorgen sie für nahezu trockene Wände in der Befeuchterkammer.

Zudem vermischt die Vortex-Wand aus speziell entwickelten Vortex-Modulen auf kürzester Befeuchtungsstrecke die Kanalluft mit den Aerosolen. Durch die schnelle und effiziente Absorption entsteht so gut wie kein Verlustwasser – das spart. Durch den optimalen Wirkungsgrad bietet das System extrem kurze Befeuchtungsstrecken.



Regelgenau und sicher.

Die Systeme HPS und LPS passen durch die modulare Bauweise in jeden Klimakanal. Die hochwertige Anlagensteuerung bietet genaueste proportionale Befeuchtungsregelung. Ständige Überwachung aller Systemkomponenten und -funktionen gewährleistet höchste Betriebssicherheit. Eine Weiterleitung der Betriebs- und Sammelstörmeldungen an Ihre Gebäudeleittechnik ist dabei selbstverständlich. Die Hoch- und Niederdruckzerstäubung ermöglicht ein optimales Sprühbild bei minimalem Energieverbrauch. Die Verdunstung des feinen Nebels kühlt die Luft adiabatisch. Bei Fortluftkühlung im Sommer kann dies bis zu 1/3 Kühlleistung bei der Auslegung Ihres Kühlregisters einsparen.



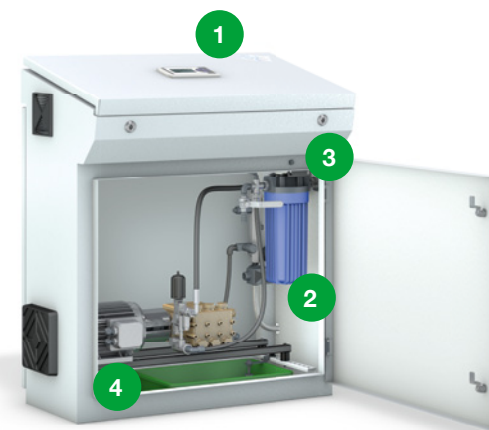
HPS



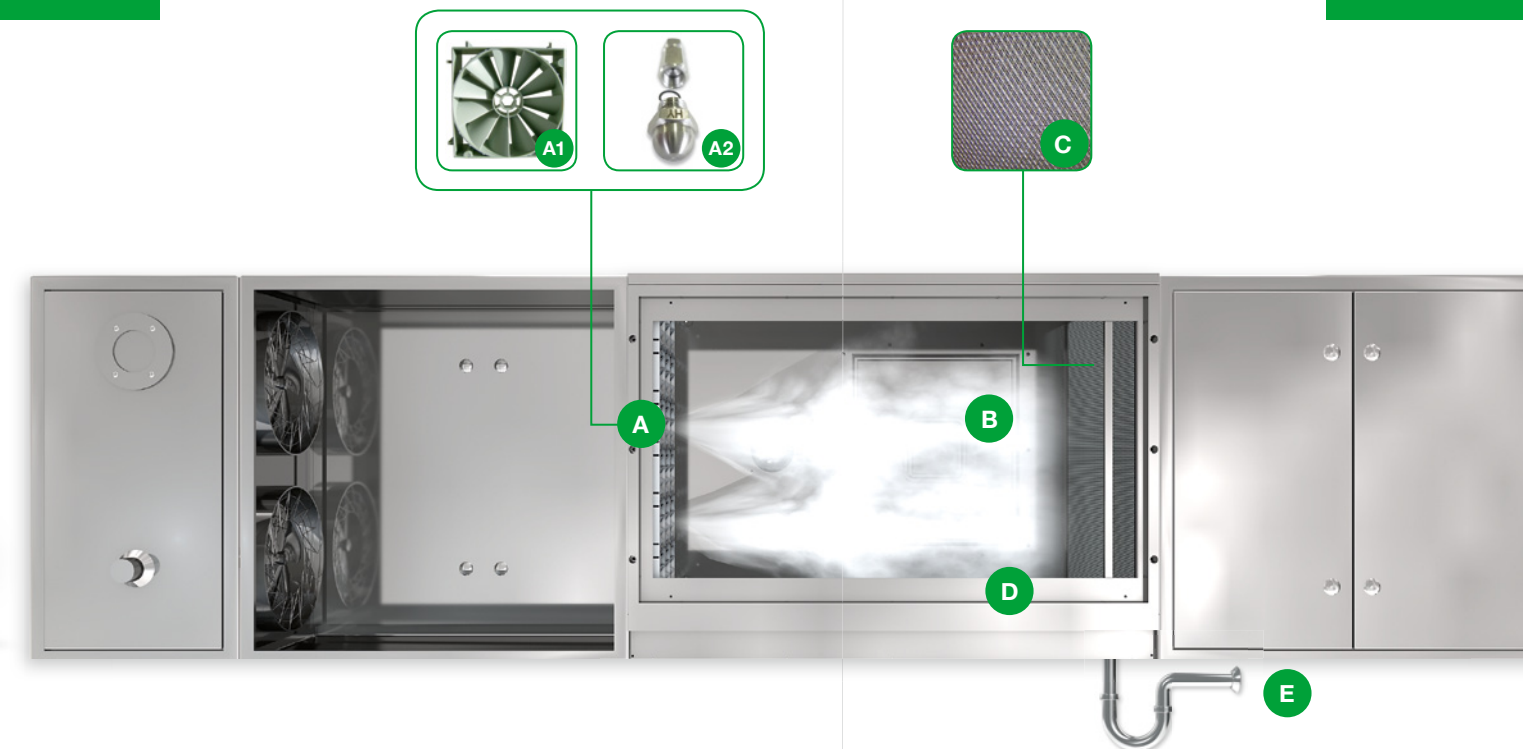
LPS

HPS

Hochdruckdüsenystem



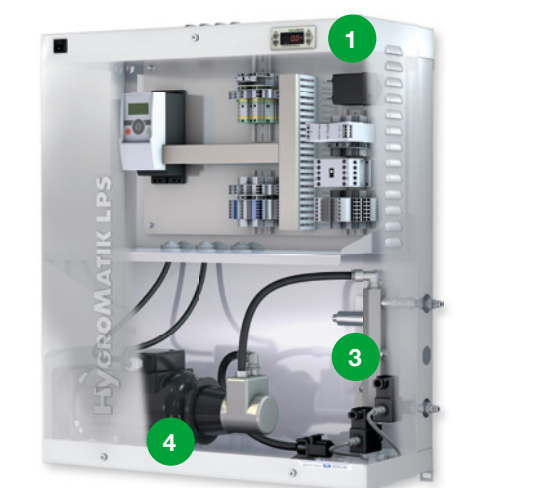
1. Bedienung
2. Wasserversorgung
3. Wasserverteiler
4. Pumpenstation



- A. Vortex Modulwand
- A1. Vortex Modul
- A2. Düse
- B. Abdunkelbares Sichtfenster (notwendig gemäß VDI 6022)
- C. Aerosolabscheider 2-stufig
- D. Befeuchtungskammer oder -kanal mit Servicetür und Wasserwanne
- E. Wasserabfluss (mit Siphon)

LPS

Niederdruckdüsenystem



1. Bedienung
2. Wasserversorgung
3. Wasserverteiler
4. Pumpenstation

Die wichtigsten Features im Überblick

HPS

- Befeuchtungsleistung von 46-500 l
- Bei einer Befeuchtungsleistung 46-130 l einen bis zu 18 % höheren Wirkungsgrad
- Wirkungsgrad bis 98 %
- Grafisches Display zeigt alle Meldungen und Betriebsdaten
- Komfortable Menüführung zum Einstellen der relevanten Betriebsparameter
- Leckageschutz über Niveauregelung in der Wanne
- Temperaturüberwachung der Pumpe
- Wasserprobe-Entnahmehahn

LPS

- Befeuchtungsleistung von 4-110 l
- Wirkungsgrad bis 80 %
- Die wassergeschmierte Pumpe läuft sauber und sicher ohne Öl und bietet wartungsfreien Betrieb bis zu 2 Jahren oder 8.500 Betriebsstunden – je nachdem, was zuerst erreicht ist
- Klein und kompakt
- Geräuscharm

Gemeinsamkeiten

- Die Systeme sind leicht zu installieren. Der unkomplizierte Aufbau ermöglicht dem Fachmann eine einfache und zeitsparende Installation und Inbetriebnahme
- Die Systeme eignen sich auch ausgezeichnet zur Nachrüstung in Klimakanälen und Wäscherkammern
- Niedriger Energieverbrauch bei besonders niedrigem Wartungsbedarf