



Effiziente Tröpfchen

Isotherme und adiabatische Lösungen für die Befeuchtung in Luftbehandlungssystemen, in Räumen und in Industrieprozessen



Über uns

Das Unternehmen Elsteam S.r.l. – ursprünglich als „Elettrica“ gegründet – beginnt seine Tätigkeit als Lieferant von Klimaanlageanlagen und macht sich dabei in der Branche durch besonders effiziente und funktionelle Lösungen für die Feuchtigkeitsregelung einen Namen.

Nach der vollständigen Übernahme durch Claudio Cattaneo im Jahr 1982 wird die Firmenbezeichnung geändert, und das Unternehmen spezialisiert sich auf die Produktion von Luftbefeuchtern. Dem neuen Eigentümer gelingt es dank seiner Kompetenz und seines Innovationsgeistes, der Branche unverwechselbare und unkonventionelle Produkte vorzustellen.

Eine Reihe von Auszeichnungen, die vom wissenschaftlichen Ausschuss der MCE (unter dem Vorsitz des Politecnico di Milano) anerkannt wurden, bestätigt die hohe Qualität der entwickelten Lösungen: Ein Beitrag zur Weiterentwicklung und zum Wachstum von Elsteam, das sich in den folgenden Jahren als Zulieferer für die wichtigsten italienischen Hersteller



von Luftbehandlungsgeräten (AHU) etabliert. Nach einem konstanten Wachstumstrend bestand die Notwendigkeit, den Produkten neue Impulse zu verleihen und das Vertriebsnetz flächendeckend auszubauen. Hierzu begab sich das Unternehmen auf die Suche nach einem Industriepartner, um den Wachstumspfad gemeinsam zu beschreiten.

Der Grundgedanke bei der Entwicklung der Elsteam-Luftbefeuchterreihe besteht darin, Originalität mit einfachen Lösungen zu kombinieren, um maximale Kosten- und Kundendiensteffizienz zu erzielen.

EVCO S.p.A. – ein führendes Unternehmen für elektronische Steuereinheiten, das mit Elsteam diese Philosophie teilt – übernimmt 2020 die Firma, um mit seinem spezifischen elektronischen Know-how und Verbindungsmöglichkeiten mit dem eigenen Produktportfolio einen Mehrwert für zukünftige Produktgenerationen zu schaffen.

Neben dem Namen Elsteam wurden auch die Mitarbeiter übernommen, und mit ihnen die im Laufe der Zeit gesammelten Fähigkeiten und Erfahrungen. Zudem wird in weiteres Personal und in Mittel investiert, um neue Ziele zu erreichen.



Präzisionstechnologie

Die mikroprozessorgesteuerten elektronischen Geräte in den Luftbefeuchtern von Elsteam ermöglichen den sofortigen Vergleich zwischen dem Sollwert und der Luftfeuchtigkeit, die von speziellen Sensoren erfasst wird. Gleichzeitig regeln sie die Produktion und Verteilung von Dampf oder Nebel so, dass die Feuchtigkeit dem gewünschten Wert möglichst genau entspricht. Das Ergebnis ist eine Effizienzsteigerung des gesamten Prozesses.

Mit Steuerungsalgorithmen, die eine präzise Einstellung und eine hohe Energie- und Wassereffizienz gewährleisten, bieten die der Luftbefeuchtung gewidmeten Steuereinheiten von EVCO auch Vorteile in Bezug auf Design, Benutzerfreundlichkeit und Hygiene. Die Benutzerschnittstellen, die remote und/

oder in die Luftbefeuchter integriert sein können, sind serienmäßig oder auf Anfrage erhältlich, haben einen IP65-Frontschutz, kapazitive Sensortasten oder einen benutzerfreundlichen Full Touchscreen. Ferner stehen Konnektivitätslösungen zur Verfügung, mit denen die Luftbefeuchter in Systeme für die Fernsteuerung und -überwachung, einschließlich IoT, eingebunden werden können.

Die Effizienzsteigerung beruht auch auf der modulierenden Invertertechnologie. Diese wurde von EVCO für den Betrieb von Asynchronmotoren entwickelt, wie sie in Hochdruck-Luftbefeuchtern zum Einsatz kommen.



EPcolor

Grafisches TFT-Farbdisplay mit Full Touchscreen zu 3,5 Zoll mit hoher Konnektivität

- Kommunikationsprotokoll MODBUS RTU® Master/Slave
- Grafisches TFT-Farbdisplay mit Touchscreen
- Spannungsversorgung 24 Vac/12... 30 Vdc
- Datenlogger
- RS-485-, CAN- und USB-Ports
- Alarm-Summer
- Uhr
- IP65-Frontschutz

EV3

Remote-Benutzerschnittstelle extra-small mit 2-zeiligem LED-Display und 4 kapazitiven Sensortasten

- 2-zeiliges LED-Display
- Spannungsversorgung 24 Vdc
- INTRABUS oder RS-485-Port
- Alarm-Summer
- IP65-Frontschutz



COMPACT

Inverter für Asynchronmotoren mit Leistungen von 0,75 bis 2,3 kW

- Steuerung über serielle Schnittstelle RS-485, über analogen und digitalen Eingang oder FM-Eingang
- Kühlung durch Kühlkörper und Zwangslüftung
- Schutz vor Über-/Unterspannung und Überstrom/-last/-temperatur
- Anpassbarkeit über Parameter
- Safe Start-Funktion
- Integrierte EMV-Filter gemäß EN 61800-3-2004 in Klasse C2



Gute Gründe für einen Luftbefeuchter

Die richtige Luftfeuchtigkeit für Komfort und Gesundheit

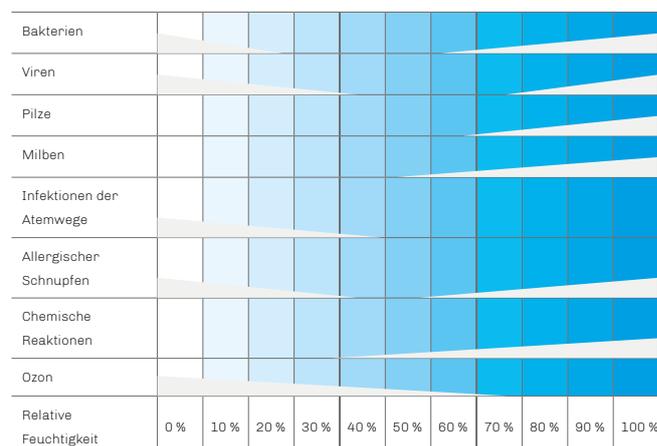
Wissenschaftliche Studien belegen, dass die richtige Raumfeuchte das Wohlbefinden der Menschen gewährleistet und Müdigkeit sowie Haut- oder Schleimhautreizungen mindert. Zugleich beugt sie Grippeinfekten, Allergien oder Atemwegsinfektionen vor, da sie dazu beiträgt, die Vermehrung von Bakterien, Viren und anderen biologischen Schadstoffen zu beschränken.

In Krankenhäusern ist die Kontrolle der Luftfeuchtigkeit besonders wichtig, denn hier tragen optimale thermohygrometrische Bedingungen dazu bei, die Tätigkeit des Gesundheitspersonals und das Wohlbefinden der Patienten zu verbessern. Zudem gewährleisten sie den reibungslosen Betrieb von elektromedizinischen Geräten.

Scofield Sterling Diagramm

Die Tabelle zeigt, wie sich die relative Luftfeuchtigkeit in einem Raum auf den Komfort und die Gesundheit auswirken kann.

Das durch unerwünschte Mikroorganismen verursachte Risiko und das Auftreten spezifischer pathologischer Symptome sind bei einer optimalen relativen Luftfeuchtigkeit von 40-60 % minimal.



Die richtige Luftfeuchtigkeit für die Produktion und Aufbewahrung

Bei den verschiedenen industriellen Tätigkeiten sind prozessspezifische Temperatur- und Feuchtigkeitswerte ausgesprochen wichtig für eine optimierte Verarbeitung und Qualität der Produkte. Allgemein ermöglicht eine übereinstimmende Luftfeuchtigkeit die Reduzierung der statischen Elektrizität, die Senkung der Maschinentemperaturen und die Verringerung der Staubentwicklung.

In der Textilindustrie begünstigt der richtige Feuchtigkeitsgehalt die Elastizität der Gewebe und verringert das Auftreten von Rissen oder Brüchen. In der Druckindustrie vermeidet er Maßabweichungen bei Papier. In der Lebensmittelindustrie ist er von grundlegender Bedeutung für den Gewächshausanbau und für Produktions- und Verarbeitungsprozesse (Gärung, Fermentation, Reifung usw.) wie auch für

die Lagerung, Konservierung und Präsentation der Lebensmittel, da er ihre Qualität bewahrt und Gewichtsschwankungen begrenzt.

Darüber hinaus benötigen Orte wie Datenverarbeitungszentren eine kontrollierte Raumfeuchte, um elektrostatische Entladungen und andere unerwünschte Probleme zu vermeiden. Auch Kunstwerke, Musikinstrumente und Holzmöbel können bei zu trockener Luft Schaden nehmen.

T/RH für die Industrie

In bestimmten Produktionssektoren empfiehlt sich die Einhaltung eines optimalen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereichs. Die nachstehend angegebenen Mindest- und Höchstwerte sind nur Richtwerte, da jeder Sektor andere Bearbeitungen und Prozesse ausführt, die unterschiedliche thermohygomtrische Parameter fordern.



Lebensmittel

0-40 °C

40-85 %



Chemie-Pharmazie

20-25 °C

20-70 %



Textilien

20-27 °C

50-80 %



Lederwaren

10-23 °C

55-95 %



Papier

15-25 °C

40-65 %



Holz

18-30 °C

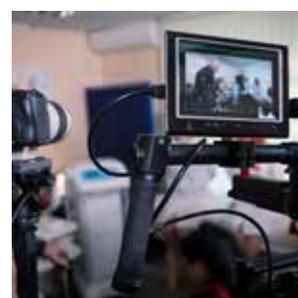
40-60 %



Druck

20-24 °C

50-60 %



Kinematographie

20-25 °C

40-70 %



Die richtige Befeuchtung

Befeuchtung durch Verdampfung

Die isotherme Luftbefeuchtung entsteht durch einen Verdampfungsprozess, bei dem Wasser zum Sieden gebracht wird. Der Dampf, der mit elektrischen Systemen erzeugt wird, kann über belüftete Verteiler direkt in den Raum geleitet oder in ein Luftbehandlungsgerät (RLT-Gerät) eingespritzt werden.

Isotherme Luftbefeuchter

- Luftbefeuchter mit Tauchelektroden
- Luftbefeuchter mit Heizwiderständen

Vorteile

- ✓ Gewährleisten ein Höchstmaß an hygienischer Sicherheit, da die hohe Dampftemperatur Verunreinigungen beseitigt
- ✓ Sorgen für eine präzise Kontrolle der Feuchtigkeitsproduktion dank Effizienz der Dampfbefeuchtung und hoher Regelgenauigkeit
- ✓ Ideal für AHU-Geräte, da sie eine kleinere Mischkammer benötigen



Befeuchtung durch Vernebelung

Bei der adiabatischen Luftbefeuchtung wird Wasser durch Reibung mit Luft zerstäubt. Das Wasser wird zu feinen Partikeln (Aerosole), die durch die Wärme der Umgebungsluft vom festen in den gasförmigen Zustand wechseln. Die Verdampfungsgeschwindigkeit ist umgekehrt proportional zum Durchmesser des erzeugten Tropfens und direkt proportional zur Eintrittsgeschwindigkeit in die Luft.

Adiabatische Luftbefeuchter

- Luftbefeuchter mit Druckwasser
- Luftbefeuchter mit Ultraschall

Vorteile

- ✓ Garantieren einen geringen Stromverbrauch, da das Wasser nicht erwärmt wird und der Prozess die in der Luft vorhandene Wärme nutzt
- ✓ Reduzieren bei Betrieb mit demineralisiertem Wasser, das Kalkablagerungen verhindert, die Kosten für die regelmäßige Wartung
- ✓ Sie tragen zur Kühlung bei, da für die Verdunstung der Luft Wärme entzogen wird.



Wo wird die Befeuchtung notwendig

Wohn- und Geschäftsräume

Wohnkomfort und Gesundheit sind eng mit der Temperatur, aber auch mit der optimalen Luftfeuchte verbunden: Eine zu niedrige Luftfeuchte trocknet die Haut und die Schleimhäute aus und begünstigt die Entwicklung von Allergien und Atemwegsinfektionen, ebenso wie die Vermehrung von Bakterien und Viren und Episoden von Müdigkeit und Konzentrationsschwäche.

Fan Coil und VMC-Geräte

In Umgebungen, die mit Konvektionssystemen beheizt werden, ist die Luft bekanntermaßen oftmals zu trocken und reich an Schwebestaub. Hier sollten energiesparende und wartungsfreundliche Luftbefeuchter mit Desinfektionssystemen eingesetzt werden, wie z. B. Ultraschallgeräte.

Krankenhäuser, Reinnräume, Operationssäle und Labors

Isotherme Luftbefeuchter eignen sich für den Einsatz in allen Umgebungen, in denen ein hohes Maß an Sterilität erforderlich ist, da der durch das Kochen erzeugte Dampf die meisten Verunreinigungen beseitigt. Außerdem gewährleistet die Regelgenauigkeit dieser Befeuchter die Einhaltung der strengen Gesundheitsvorschriften.

Dampfbäder, Fitnessseinrichtungen, Schönheitssalons

Da Dampf eine belebende und entspannende Wirkung auf die Atemwege, den Blutkreislauf und auch die Haut hat, indem Giftstoffe ausgeschieden werden, werden isotherme Luftbefeuchter auch im Wellnessbereich eingesetzt.

Museen, Galerien, Kirchen, Archive

Schwankungen der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit erzeugen Größen- und Oberflächenveränderungen, die ihrerseits den Erhaltungszustand vieler Kunstwerke und kostbarer Objekte aus Holz oder Papier beeinträchtigen.

Datenverarbeitungszentren

Die korrekte Befeuchtung in Rechenzentren (festgelegt in den Normen ASHRAE 170-2008 und ETSI EN 300 019-1-3) ist entscheidend für die Energieeffizienz, aber auch, weil in befeuchteter Luft Kurzschlüsse vermieden werden, die empfindliche elektronische Geräte gefährden.

Gewächshäuser, botanische Gärten und Viehzucht

Vernebelungslösungen mit Kaltdampfkühlung und gleichzeitiger Befeuchtung sorgen für ein konstantes und optimales Mikroklima, um die Produktivität zu steigern und den Wasser- und Energieverbrauch in Gewächshäusern einzudämmen. Auch in Ställen sind sie eine wirksame und wirtschaftliche Lösung, um den Wärmestress zu reduzieren, der sich negativ auf das Wohlbefinden der Tiere und damit auf die Produktivität der Viehzucht auswirkt.

Textilindustrie

Eine konstante Luftfeuchtigkeit innerhalb der Parameter, die vom verarbeiteten Produkt gefordert werden, verbessert die Qualität der Gewebe, die Effizienz der Prozesse wie auch die Produktivität. Die den Garnen verliehene Elastizität führt zu weniger Rissen und geringerer Flusenbildung. Die Gewebe verlieren deutlich weniger Gewicht und staubanziehende statische Elektrizität wird beseitigt, was sich spürbar positiv auf den Maschinenbetrieb auswirkt.

Papier- und Druckindustrie

Papier ist ein Material, das äußerst empfindlich auf hygrometrische Bedingungen reagiert. Seine Verarbeitung erfordert die präzise Kontrolle der Luftfeuchtigkeit, um Maßabweichungen oder Risse zu vermeiden, die seine Verwendbarkeit in nachfolgenden Prozessen beeinträchtigen. In der Druckindustrie kann zu wenig Feuchtigkeit während der Druckphase Fehler durch Formänderungen verursachen oder zur Haftung von Papierbögen führen, die durch Staubansammlungen und statische Elektrizität an den Maschinen entsteht.

Biomedizinische Industrie

Technopolymer-Bauteile für medizinische Anwendungen werden in geschützten Umgebungen bei konstanter Temperatur und Luftfeuchte hergestellt, um Qualitäts- und Maßabweichungen auszuschließen und die Langlebigkeit und Effizienz der Maschinen zu gewährleisten, indem Reibung und elektrostatische Aufladung reduziert werden.

Lebensmittelindustrie

Bei der industriellen Verarbeitung von Mehl, Nudeln und Backwaren kommt es zu einem Temperaturanstieg, der zu einem schnellen Wasserverlust in den verwendeten hygroskopischen Zutaten führt, was sich auf deren Gewicht und Qualität auswirkt. Um die Temperatur zu senken und gleichzeitig die großen Produktionsabteilungen der Lebensmittelindustrie zu befeuchten, ist der Kaltdampf der adiabatischen Luftbefeuchtung, der speziell für die Prozesshygiene entwickelt wurde, die wirtschaftlich sinnvollste Lösung.

Bäckerei und Konditorei

Die Prozessbefeuchtung ist ein Schlüsselfaktor in der Backwarenindustrie; dies gilt insbesondere während der Gärung und dem Backen. Optimale Temperatur- und Feuchtigkeitswerte steigern die Qualität des Produkts, da der Teig elastischer wird und beim Backen den richtigen Bräunungsgrad erhält. Die Befeuchtung durch Verdampfung gewährleistet außerdem die Einhaltung der Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit.

Reifegeräte

Bei der Reifung von Schinken, Wurstwaren und Käse ist die Befeuchtung für die Qualität des Endprodukts von größter Bedeutung: Bei der Reifung von Schinken und Wurstwaren gleicht die Feuchtigkeit den Wasserverlust aus, während sie bei der Reifung von Käse die Rissbildung an der Oberfläche verhindert.

Ungekühlte Theken und Auslagen für frische Produkte

In ungekühlten Theken und Auslagen wirken Frischwaren wie Obst und Gemüse gesünder und unversehrter, wenn sie mittels adiabatischer Verdunstung gekühlt werden.

Elektronik- und Autoindustrie

In der Karosserielackierung und der industriellen Elektronikproduktion lassen sich Qualitätsprobleme aufgrund elektrostatischer Aufladung durch ein angemessenes Feuchtemanagement leicht eindämmen.

Zephyr

Luftbefeuchter mit
Tauchelektroden



Vielseitigkeit

Kompaktes Stand-Alone-Gerät für eine
Vielzahl von Anwendungen



Hoher Wirkungsgrad

Heizkessel und Verteiler (linear oder belüftet) mit
geringem Wärmedurchgang



Wassereinsparung

Der Betriebsalgorithmus regelt die
Feuchtigkeitsproduktion bedarfsgerecht und
optimiert den Wasserverbrauch



Genauigkeit

Der neue Betriebsalgorithmus ermöglicht
in Verbindung mit geeigneten Kesseln eine
präzise Steuerung unabhängig von den
Wassereigenschaften



Waschbarer Boiler

20.000 Betriebsstunden*

Bis zu 5 Mal weniger Kunststoffabfälle

* Diese Angabe bezieht sich auf die Haltbarkeit des Technopolymers bei ordnungsgemäßer Wasserqualität und Instandhaltung.



Der Überlaufkreislauf schützt den Kessel vor Überdruck. Dessen Wert kann durch ein optionales Kit geändert werden



Kesselkreislauf und Polymerteile von linearen Dampfverteiltern aus selbstlöschendem Material



Pumpenbetriebenes Ablaufsystem, das die Kalkablagerungen in kleine Stücke zerbricht, die leicht ausgeleitet werden können



Keine mechanischen Hindernisse auf der Dampfseite und auf der Ablaufseite



Einfache Selbstreinigung des Kessels



Für einfache Bedienung und Wartung ausgelegte Mechanik

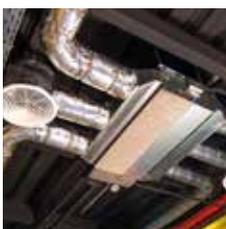


Schutz gegen Wasseraustritt auf der Dampfseite



RS-485-Protokollverbindung für die Fernsteuerung im MODBUS-Modus

Ideal für folgende Anwendungen



Wohn- und Geschäftsräume



Türkische Dampfbäder, Fitness- und Beauty Center



Museen, Galerien, Kirchen, Archive



Bäckerei und Konditorei



Daten Verarbeitungszentren



Extrudierter Linearverteiler mit geringem Wärmedurchgang

Die porositätsfreie und wasserabweisende Oberfläche des Technopolymers verhindert die Vermehrung von Bakterien und entspricht der Methode A und Methode C der Norm ISO 846. Aufgrund der Beständigkeit gegenüber Temperaturschwankungen und Chemikalien lässt sich das Material leicht sterilisieren.

Edelstahl-Linearverteiler

Die hygienische Beschaffenheit von Edelstahl ergibt sich aus seiner hohen Korrosionsbeständigkeit und der kompakten Oberfläche. Diese ist nicht porös und erleichtert die Entfernung der Bakterien bei der Reinigung und Sterilisation.



Belüfteter Verteiler für Räume

Der belüftete Verteiler für die direkte Freisetzung der Feuchtigkeit im Raum besteht aus einem Technopolymer, das gegen bakterielle Kontamination und chemische Aggressionen beständig ist und über Wärmedämmeigenschaften zur Einsparung von Energie verfügt. Der Verteiler kann direkt über dem Befeuchtungsgerät montiert oder nach Werksvorschrift mit einem speziellen verstellbaren Unterbau im Raum positioniert werden.



Serie Wellness

- Steuerung von 3 verschiedenen Essenzen
- Steuerung von Dampfeinlass und Abluftlüfter
- Steuerung der Kabinenbeleuchtung
- Steuerung der Sterilisierung der Kabine
- Vorheizfunktion für eine schnelle Dampfproduktion
- Regelung der Feuchtigkeit mit Zeitspannen oder manueller Timer-Einstellung

Serie OEM

- Lösung bestehend aus Ständer und Kessel in verschiedenen Größen + elektronische Steuerung und Stromwandler (separat zu bestellen)
- Platzsparendes Design, geeignet für Gärkammern, Öfen, VMC-Geräte und Präzisionsklimageräte (Close Control, PAC) für Rechenzentren
- Anpassungsfähigkeit der Lösung, da der OEM die Feuchteproduktionskapazität und die Versorgungsspannung individuell konfigurieren kann
- Elektronische Steuerung mit offener Platine, die im Schaltschrank untergebracht werden kann



Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKT



| EHKT | 003M2 | 005M2 | 003T4 | 003T5 | 005T4 | 005T5 | 010T4 | 010T5 | 015T4 | 015T5 |
|--|---|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 3 | 5 | 3 | | 5 | | 10 | | 15 | |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 165/1650/0,0165 | | | | | | | | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | | | | | | | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | | | | | | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | | | | | | | | |
| Anzahl anschließbarer belüfteter Verteiler [n] | 1 | | | | | | | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 2,2 | 3,75 | 2,2 | | 3,75 | | 7,5 | | 11,3 | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 230, 50/60 | | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 |
| Phasen [n] | 1 | 1 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 9,6 | 16,3 | 3,2 | 2,8 | 5,4 | 4,7 | 10,8 | 9,4 | 16,3 | 14,2 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [μ S*cm] | 70...1250 | | | | | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | | | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | | | | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 1,2 | | | | | 2,2 | | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | | | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Abmessungen [mm] | 412x766x248 | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP20 | | | | | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit vereinfachter Benutzerschnittstelle EV3 | | | | | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKT



| EHKT | 020T4 | 020T5 | 030T4 | 030T5 | 040T4 | 040T5 | 060T4 | 060T5 |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 20 | | 30 | | 40 | | 60 | |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 200/2000/0,020 | | | | | | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | | | | | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | | | | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | | | | | 2 | |
| Anzahl anschließbarer belüfteter Verteiler [n] | 2 | | | | - | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 15 | | 22,5 | | 30 | | 45 | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 |
| Phasen [n] | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Aufnahme pro Phase [A] | 21,7 | 18,8 | 32,5 | 28,2 | 43,3 | 37,7 | 65 | 56,5 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [µS*cm] | 70...1250 | | | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 3,5 | | | | | | 2x3,5 | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | |
| Abmessungen [mm] | 522x893x380 | | | | | | 928x900x375 | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | | | |
| Schutzart | IP20 | | | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit vereinfachter Benutzerschnittstelle EV3 | | | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKX



| EHKX | 003M2 | 005M2 | 003T4 | 003T5 | 005T4 | 005T5 | 010T4 | 010T5 | 015T4 | 015T5 |
|--|---|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 3 | 5 | 3 | | 5 | | 10 | | 15 | |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 165/1650/0,0165 | | | | | | | | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | | | | | | | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | | | | | | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | | | | | | | | |
| Anzahl anschließbarer belüfteter Verteiler [n] | 1 | | | | | | | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 2,2 | 3,75 | 2,2 | | 3,75 | | 7,5 | | 11,3 | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 230, 50/60 | | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 |
| Phasen [n] | 1 | | 3 | | | | | | | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 9,6 | 16,3 | 3,2 | 2,8 | 5,4 | 4,7 | 10,8 | 9,4 | 16,3 | 14,2 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [µS*cm] | 70...1250 | | | | | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | | | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | | | | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 1,2 | | | | | 2,2 | | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | | | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Abmessungen [mm] | 412x766x248 | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP20 | | | | | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit erweiterter Benutzerschnittstelle EPcolor | | | | | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKX



| EHKX | 020T4 | 020T5 | 030T4 | 030T5 | 040T4 | 040T5 | 060T4 | 060T5 | 080T4 | 080T5 | 100T4 | 100T5 |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 20 | | 30 | | 40 | | 60 | | 80 | | 100 | |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 200/2000/0,020 | | | | | | | | | | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | | | | | | | | | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | | | | | 2 | | | | | |
| Anzahl anschließbarer belüfteter Verteiler [n] | 2 | | | | - | | | | | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 15 | | 22,5 | | 30 | | 45 | | 60 | | 75 | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 |
| Phasen [n] | 3 | | | | | | | | | | | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 21,7 | 18,8 | 32,5 | 28,2 | 43,3 | 37,7 | 65 | 56,5 | 86,6 | 75,3 | 108,3 | 94,1 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | | | | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 70...1250 | | | | | | | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | | | | | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | | | | | | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 3,5 | | | | | | 2x3,5 | | | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | | | | | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | | | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen [mm] | 522x893x380 | | | | | | 928x900x375 | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP20 | | | | | | | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit erweiterter Benutzerschnittstelle EPcolor | | | | | | | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | | | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | | | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKW



| EHKW | 005M2 | 005T4 | 010T4 | 015T4 |
|--|---|------------|------------|------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 5 | 5 | 10 | 15 |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 165/1650/0,0165 | | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | | |
| Anzahl anschließbarer belüfteter Verteiler [n] | 1 | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 3,75 | 3,75 | 7,5 | 11,3 |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 230, 50/60 | 400, 50/60 | 400, 50/60 | 400, 50/60 |
| Phasen [n] | 1 | 3 | | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 16,3 | 5,4 | 10,8 | 16,3 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [µS*cm] | 70...1250 | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 1,2 | | 2,2 | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 40 | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Abmessungen [mm] | 412x766x248 | | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | |
| Schutzart | IP20 | | | |
| REGELUNG | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit erweiterter Benutzerschnittstelle EPcolor | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKW



| EHKX | 020T4 | 030T4 | 040T4 |
|--|---|-------|-------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 20 | 30 | 40 |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 200/2000/0,020 | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | |
| Anzahl anschließbarer belüfteter Verteiler [n] | 2 | | - |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 15 | 22,5 | 30 |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400, 50/60 | | |
| Phasen [n] | 3 | | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 21,7 | 32,5 | 43,3 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [µS*cm] | 70...1250 | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 2,2 | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 40 | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | |
| Abmessungen [mm] | 522x893x380 | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| REGELUNG | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit erweiterter Benutzerschnittstelle EPCOLOR | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKO



| EHKO | 002M0XS | 003M0S | 003T0XS | 005M0M |
|--|---|-------------|---------------------------------------|-------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 2 | 3 | 3 | 5 |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 50/500/0,005 | | | |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 1,5 | 2,2 | 2,2 | 3,75 |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 230, 50/60 | 230, 50/60 | 400/460 (konfigurierbar), 50/60 | 230, 50/60 |
| Phasen [n] | 1 | 1 | 3 | 1 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [µS*cm] | 70...1250 | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 1,2 | | 2,2 | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 32 | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Abmessungen [mm] | 205x440x220 | 205x500x220 | 205x440x220 | 205x560x220 |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | |
| Schutzart | IP00 | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKO



| EHKO | 008T0S | 015T0M | 040T0L |
|--|---|-----------------------------|---------------------------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 5 oder 8 (konfigurierbar) | 10 oder 15 (konfigurierbar) | 20, 30 oder 40 (konfigurierbar) |
| Max. Druck [mm H ₂ O/Pa/bar] | 50/500/0,005 | | 60/600/0,006 |
| Außendurchmesser Anschluss [mm] | 38 | | |
| DAMPFVERTEILUNG | | | |
| Anzahl anschließbarer Linearverteiler [n] | 1 | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 3,5 oder 8 | 7,5 oder 11,3 | 15, 22,5 oder 30 |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400/460 (konfigurierbar), 50/60 | | |
| Phasen [n] | 3 | | |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 70...1250 | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.2...1/2...10 | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 2,2 | | 3,5 |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf [mm] | 32 | | 40 |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | |
| Abmessungen [mm] | 205x500x220 | 205x560x220 | 335x670x320 |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | |
| Schutzart | IP00 | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung



VEH

Luftbefeuchter mit Taachelektroden für
Luftbehandlungsgeräte (RLT-Anlage)



Flexibilität

Erhältlich in verschiedenen Größen für
gute Anpassungsmöglichkeiten an die
Luftbehandlungseinheit



Maximale Effizienz

- Hydraulikaggregat in RLT-Anlage
- Keine Druckverluste
- Keine Kondensation in Dampfverteilungssystemen
- Beitrag zum Heizbetrieb



Hygienischer Dampf

Selbstlöschendes Technopolymer, das die
Bakterienvermehrung einschränkt



Einbau direkt in RLT-Anlage

Technikraum oder Verteilerleitungen sind nicht
erforderlich



Wählen Sie die richtige Version für Ihre RLT-Anlage

Die Serie VEH lässt sich mühelos an die Größe Ihrer RLT-Anlage anpassen und umfasst Modelle mit 4 oder 7, unterschiedlich tiefen Elektroden sowie mit Dampferzeugungskapazitäten von 10-100 kg/h.

Mit speziellem Zubehör kann die Größe und Zugänglichkeit des Hydraulikaggregats personalisiert werden.



Behälter aus selbstlöschendem Technopolymer und gemäß ISO 846 (Methode A und Methode C)



Mikroprozessorsteuerung mit LED-Benutzerschnittstelle



Automatisches Ablaufsystem mit 40 mm Durchmesser



RS-485-Protokollverbindung für die Fernsteuerung im MODBUS-Modus



Schutz vor Überschwemmungen in RLT-Anlage



Für einfache Bedienung und Wartung ausgelegte Mechanik

Ideal für folgende Anwendungen



Krankenhäuser, Reinräume



Datenverarbeitungszentren



Wohn- und Geschäftsräume

Separate Hydraulik und Steuerung

Der Vorteil der Serie VEH liegt in der Bauweise mit 2 separaten Einheiten: Ein Hydraulikaggregat aus selbstlöschendem Technopolymer mit ISO 846 Zertifizierung (direkt in der RLT-Anlage ohne Verteilerleitungen, für eine optimale Dampfabgabe mit Heizungsbeitrag) und eine elektrische Steuereinheit mit Schutzart IP65, für die kein Technikraum benötigt wird.



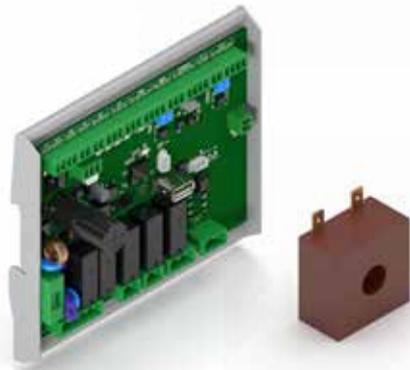
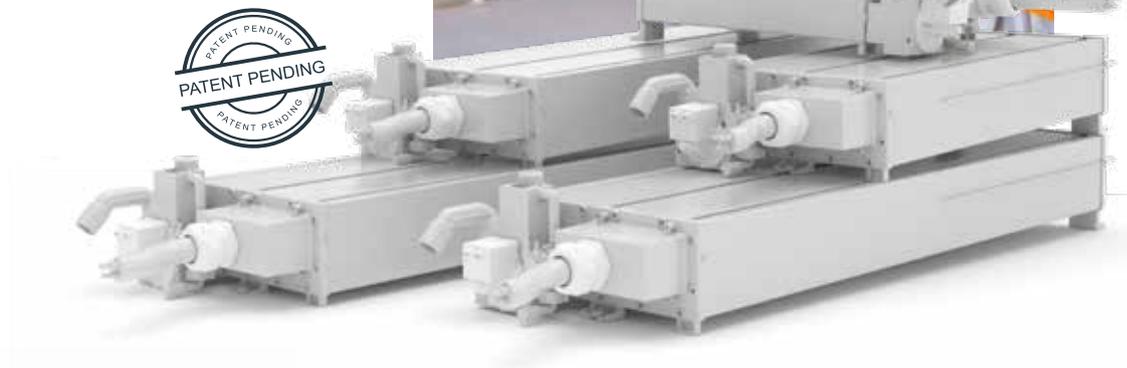
Wenn Befeuchter die Effizienz steigern

Der Einbau von Befeuchtern der Serie VEH in Luftbehandlungsgeräten führt zu Energieeinsparungen: Nicht nur, weil der 100 °C heiße Dampf beim Beheizen hilft, er wird auch genau dort erzeugt, wo er gebraucht wird, und das vermeidet Kondensatbildung und Lastverluste aufgrund Gegendruck, die auftreten, wenn der Dampf von seinem Erzeugungsort zu seinem Verteilungsort befördert wird. Ein weiterer Vorteil entsteht für RLT-Anlagen, die im Freien installiert werden, da in diesem Fall keine Schutzgehäuse für die Befeuchter erforderlich sind.



Serie OEM

- Modulare Lösung für RLT-Anlagenhersteller bestehend aus 1 oder 2 Kesseln, die je nach Bedarf kombiniert werden können, um die gewünschte Produktionskapazität zu erreichen
- Individuelle Konfiguration der Spannungsversorgung
- Autonomie des OEM bei der Festlegung des elektrischen Layouts



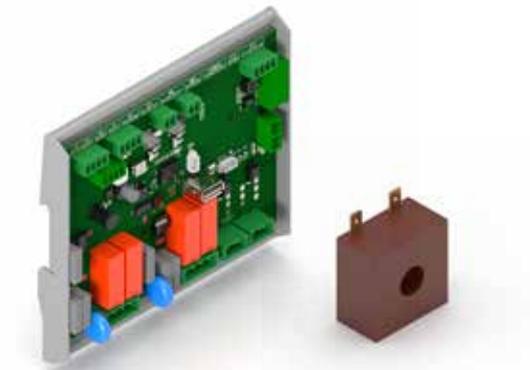
EHHKT und 0103349007

Elektronische Steuerung und Stromtransformator

- Steuerungs-kit mit offener Platine, die im Schaltschrank der RLT-Anlage untergebracht werden kann
- Geeignet für alle Kesselgrößen
- Separat zu bestellen

EHHKX und 0103349007

Steuerungserweiterung und Stromwandler zur Steuerung eines zusätzlichen Hydraulikaggregats



Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKD



| EHKD | 010 T4XS | 010 T5XS | 020 T4S | 020 T5S | 020 T4XS | 020 T5XS | 030 T4M | 030 T5M | 030 T4S | 030 T5S |
|--|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 10 | | 20 | | | | 30 | | | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 7.5 | | 15 | | | | 22.5 | | | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 |
| Phasen [n] | 3 | | | | | | | | | |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 75...1250 | | | | | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | | | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0.02...1/0,2...10 | | | | | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 3,5 | | | | | | | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | | | | | |
| Außendurchmesser Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | |
| Abmessungen Steuereinheit [mm] | 350x500x210 | | | | | | | | | |
| Abmessungen Hydraulikaggregat [mm] | 330x167 | | | | | | | | | |
| Tiefe 4 Elektroden [mm] | 635 | | 785 | | / | | 985 | | / | |
| Tiefe 7 Elektroden [mm] | / | | / | | 635 | | / | | 785 | |
| Gewicht [kg] | 15 | | 16,5 | | 16,5 | | 18,5 | | 18,5 | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | | | | | |
| Schutzart der Steuerung | IP65 | | | | | | | | | |
| Schutzart des Hydraulikaggregats | IPX0 | | | | | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaut | | | | | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

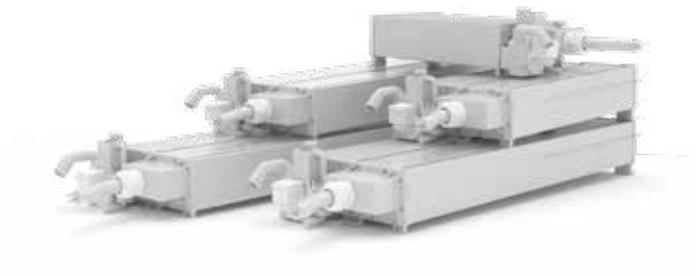
Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKD



| EHKD | 040 T4L | 040 T5L | 040 T4S | 040 T5S | 060 T4XL | 060 T5XL | 060 T4M | 060 T5M | 080 T4L | 080 T5L | 100 T4XL | 100 T5XL |
|--|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 40 | | | | 60 | | | | 80 | | 100 | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 30 | | | | 45 | | | | 60 | | 75 | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 | 400, 50/60 | 460, 50/60 |
| Phasen [n] | 3 | | | | | | | | | | | |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | | | | | | | |
| Inlet water conductivity [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 75...1250 | | | | | | | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [$^{\circ}\text{fH}$] | 5...50 | | | | | | | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0,02...1/0,2...10 | | | | | | | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 5,5 | | 3,5 | | 5,5 | | 3,5 | | | | 5,5 | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | | | | | | | |
| Außendurchmesser Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | | | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen Steuereinheit [mm] | 350x500x210 | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen Hydraulikaggregat [mm] | 330x167 | | | | | | | | | | | |
| Tiefe 4 Elektroden [mm] | 1185 | | / | | 1385 | | / | | / | | / | |
| Tiefe 7 Elektroden [mm] | / | | 785 | | / | | 985 | | 1185 | | 1385 | |
| Gewicht [kg] | 21,5 | | 21,5 | | 25 | | 24,5 | | 27,5 | | 30 | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [$^{\circ}\text{C}$, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [$^{\circ}\text{C}$, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | | | | | | | |
| Schutzart der Steuerung | IP65 | | | | | | | | | | | |
| Schutzart des Hydraulikaggregats | IPX0 | | | | | | | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaut | | | | | | | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | | | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | | | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

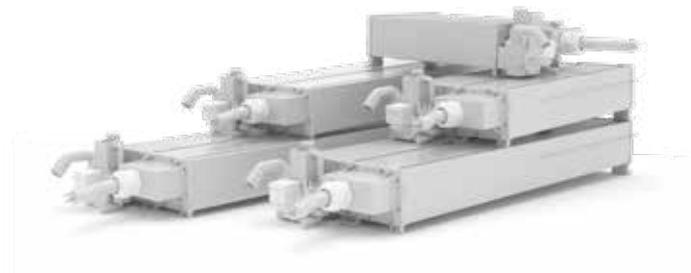
Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKOD



| EHKOD | 010T0XS | 020T0S | 020T0XS | 030T0M | 030T0S |
|--|---|--------|---------|--------|--------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 10 | 20 | | 30 | |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 7,5 | 15 | | 22,5 | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400/460 (konfigurierbar), 50/60 | | | | |
| Phasen [n] | 3 | | | | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 10,8 | 21,7 | 21,7 | 32,5 | 32,5 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 75...1250 | | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 5...50 | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0,02...1/0,2...10 | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 3,5 | | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | |
| Außendurchmesser Wasserablauf [mm] | 40 | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | |
| Abmessungen Hydraulikaggregat [mm] | 330x167 | | | | |
| Tiefe 4 Elektroden [mm] | 635 | 785 | / | 985 | / |
| Tiefe 7 Elektroden [mm] | / | / | 635 | / | 785 |
| Gewicht Hydraulikaggregat [kg] | 8,5 | 10 | 10 | 12 | 12 |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | |
| Schutzart des Hydraulikaggregats | IPX0 | | | | |
| REGELUNG | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaut | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHKOD



| EHKOD | 040T0L | 040T0S | 060T0XL | 060T0M | 080T0L | 100T0XL |
|--|---|--------|---------|--------|--------|---------|
| DAMPFERZEUGUNG | | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 40 | | 60 | | 80 | 100 |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 30 | | 45 | | 60 | 75 |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 400/460 (konfigurierbar), 50/60 | | | | | |
| Phasen [n] | 3 | | | | | |
| Aufnahme pro Phase [A] | 43,3 | 43,3 | 65 | 65 | 86,6 | 108,3 |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Entspricht den mikrobiologischen Anforderungen, die in den im Nutzungsgebiet geltenden Vorschriften für Trinkwasser (evtl. teildemineralisiert) festgelegt sind | | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 75...1250 | | | | | |
| Härte Wasserzulauf [$^{\circ}\text{fH}$] | 5...50 | | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0,02...1/0,2...10 | | | | | |
| Sofortige Mindestleistung am Zulauf [l/min] | 5,5 | 3,5 | 5,5 | 3,5 | 5,5 | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | | |
| Außendurchmesser Wasserablauf [mm] | 40 | | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | | |
| Abmessungen Hydraulikaggregat [mm] | 330x167 | | | | | |
| Tiefe 4 Elektroden [mm] | 1185 | / | 1385 | / | / | / |
| Tiefe 7 Elektroden [mm] | / | 785 | / | 985 | 1185 | 1385 |
| Gewicht Hydraulikaggregat [kg] | 15 | 15 | 17,5 | 17 | 19,5 | 21,5 |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [$^{\circ}\text{C}$, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [$^{\circ}\text{C}$, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | | |
| Schutzart des Hydraulikaggregats | IPX0 | | | | | |
| REGELUNG | | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaut | | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Mistral

Kleiner Ultraschall-Luftbefeuchter für geringeren Leistungsbedarf



Minimaler Platzbedarf

Kompakte Einheit mit Leistungen bis 1,0 kg/h für kleine Räume



Energy Saving

Adiabatische Befeuchtung mit niedrigem Energieverbrauch



Geräuscharm

Dank fortschrittlicher Ultraschall-Technologie und Lüftungsmodulation



Optimierung

Konstante und effiziente Produktion und „Master-Slave“-Funktion mit mehreren Einheiten



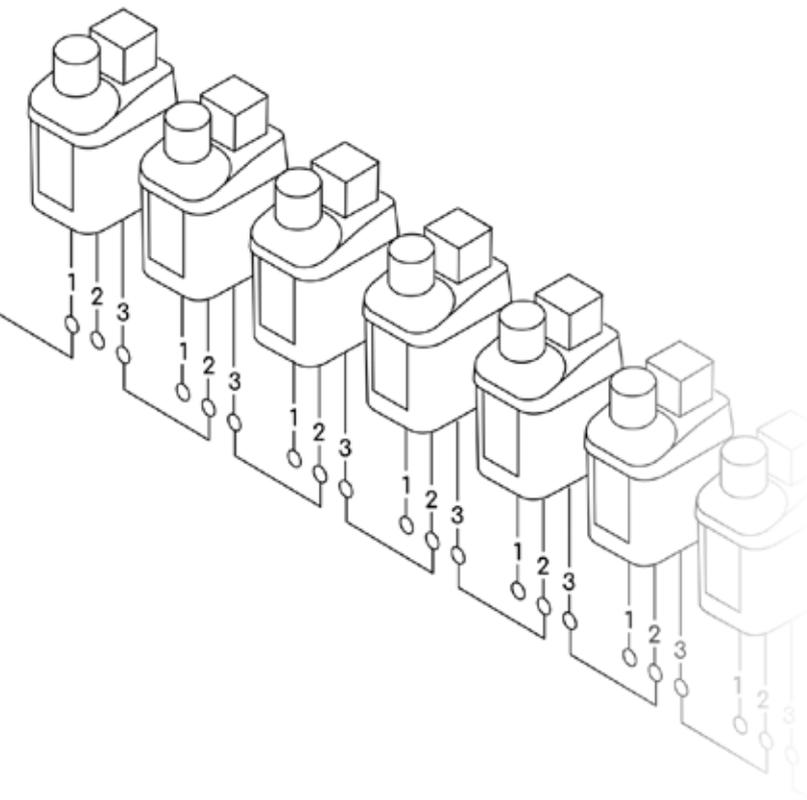
Konnektivität

RS-485-Protokollverbindung für die Fernsteuerung im MODBUS-Modus



Remote-Anzeige und -Diagnose

Optionale Remote-Benutzerschnittstellen mit LED-Display oder grafischem TFT-Touchscreen-Display und Master-Slave-Funktionen



„Master-Slave“-Betriebsmodus

Zur Erhöhung der Produktionskapazität oder zur zentralen Steuerung von mehreren Luftbefeuchtern mit einem einzigen Feuchtigkeitsfühler ist es möglich, über eine vereinfachte Verbindung eine große Anzahl von Geräten gleichzeitig und in der gleichen Betriebsart zu betreiben.

Mithilfe der optionalen Remote-Benutzerschnittstelle (EVJ) ist es möglich, mehrere Befeuchter in einer erweiterten Master-Slave-Konfiguration anzuschließen, die eine Produktion im sequenziellen Modus mit Rotation der Befeuchter und die Wartung einzelner Einheiten ohne Unterbrechung des Befeuchtungsprozesses ermöglicht.



Automatisches Ablaufsystem; kein Risiko einer Vermehrung von Bakterien



Schutz bei fehlendem Wasserzulauf



Bedeutend geringerer Wartungsaufwand durch die Option EHR0012 - Umkehrosmose-Wasserdemineralisierungssystem



Integrierte Steuerung mit LED-Benutzerschnittstelle und kapazitiven Sensortasten



Möglichkeit zum Anschluss an Feuchtigkeitsfühler für eine Proportionalsteuerung



Behälter aus selbstlöschendem Technopolymer und gemäß ISO 846 (Methode A und Methode C)

Ideal für folgende Anwendungen



Fan Coil



Luftwechselanlagen



Kühlgeräte und -zellen



Zigarrenschränke und -vitrinen



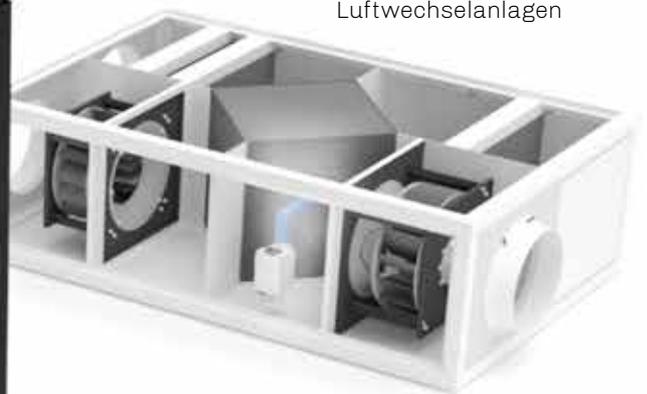
Weinkeller und Flaschenkühler

Kompakte Technik für Innenräume oder T/RH-Lagerung

Weinkeller und
Flaschenkühler



Luftwechselanlagen



Zigarrenschränke und
-vitrinen



Kühlgeräte und -zellen

Fan Coil



Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHUC



| | |
|--|--|
| EHUC | 001M2 |
| DAMPFERZEUGUNG | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 1,0 |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | |
| Leistungsaufnahme [W] | 110 |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 100...230, 50/60 (power switching) |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | |
| Qualität Wasserzulauf | Demineralisiertes Wasser/Trinkwasser |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 0...1250 |
| Härte Wasserzulauf [$^{\circ}\text{fH}$] | 0...50 $^{\circ}\text{fH}$ |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0,02...1/0,2...10 |
| Anschluss Wasserzulauf | John Guest 8 mm |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | |
| Abmessungen [mm] | 107.4x262.7x148 |
| Gewicht [kg] | 1,7 |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [$^{\circ}\text{C}$, RH] | 1...40, max. 90 % nicht kondensierend |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [$^{\circ}\text{C}$, RH] | -10...70, max. 95 % nicht kondensierend |
| Schutzart | IP20 |
| REGELUNG | |
| Steuerungsart | Eingebaut |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0-10 V, Geber 4...20 mA |
| KONNEKTIVITÄT | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

EHPN

Hochdruck-Luftbefeuchter



Energy Saving

Adiabatische Befeuchtung mit
niedrigem Energieverbrauch



Verteilung

Rack im Lieferumfang mit
konfigurierbarer Düsenanzahl



Geringerer Wartungsaufwand

Betrieb mit demineralisiertem
Wasser



Hygiene

Garantiert von der Zertifizierung VDI6022-1



Steuerung mit variabler Geschwindigkeit

Dank der Ausstattung mit einem EVCO-Inverter,
der im Elektroraum separat vom Hydraulikraum
installiert ist

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Die Luftbefeuchter der Serie EHPN sind ideal für die Verteilung der Feuchtigkeit in Umgebungen mit einem angepassten Verteilungssystem oder direkt in die RLT-Anlage. Hierzu wird ein Verteiler-Rack mit angepasster Anzahl von Abzweigungen und Düsen verwendet. Es ist möglich, mehrere Luftbehandlungseinheiten mit einem einzigen Luftbefeuchter zu befeuchten, indem ein Hydraulikaggregat an mehrere Verteiler-Racks angeschlossen wird. Jedes verfügt über eine eigene Steuerung, die mit dem Feuchtigkeitssensor der RLT-Anlage verbunden ist. Um dem Bedarf der einzelnen Racks gerecht zu werden hält die Präzisionssteuerung des Hydraulikaggregats den Druck der Flüssigkeit konstant (8 MPa) und gewährleistet eine Feuchtigkeitserzeugung in Form von Nebel mit einer Partikelgröße von 15 µm, unabhängig von der Düsenanzahl.



 Verteilungssystem in AHU oder Umgebung

 Pumpsystem aus Edelstahl

 Anpassbare Düsenanzahl (4 l/h oder 8 l/h)

 Steuerung von EVCO mit Benutzerschnittstelle EPcolor am Hydraulikaggregat und Steuerung von EVCO mit Benutzerschnittstelle EV3 am Verteiler-Rack

 Unabhängig von der Düsenanzahl konstanter Druck von 8 MPa (80 bar)

 Pumpenverwaltung mit Anzeige der Betriebsparameter in Echtzeit

 Erzeugung von Kleinstpartikeln (~ 15 µm)

Ideal für folgende Anwendungen



Wohn- und Geschäftsräume



Textil- und Papierindustrie



Lebensmittelindustrie



Biomedizinische Industrie

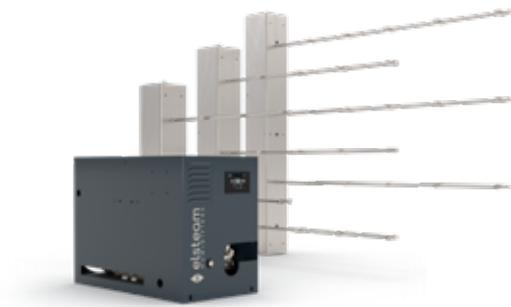


Gewächshäuser, botanische Gärten und Viehzucht



Elektronik- und Autoindustrie

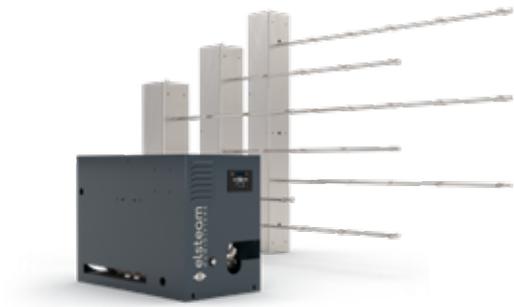
Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHPN



| EHPN | 060M2DW | 120M2DW | 180M2DW | 240M2DW | 300M2DW |
|--|--|---------|---------|---------|---------|
| ERZEUGUNG VON SPRÜHNEBEL | | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 60 | 120 | 180 | 240 | 300 |
| Max. Druck [MPa/bar] | 8/80 | 8/80 | 8/80 | 8/80 | 8/80 |
| VERTEILUNG VON SPRÜHNEBEL | | | | | |
| Max. Düsenanzahl (4 l/h) [n] | 15 | 30 | 44 | 60 | 74 |
| Max. Düsenanzahl (8 l/h) [n] | 7 | 15 | 22 | 30 | 37 |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 1,5 | | | | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 230, 50/60 | | | | |
| Phasen [n] | 1 | | | | |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Erfüllt die mikrobiologischen Anforderungen der deutschen Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und für (ganz oder teilweise) demineralisiertes Wasser aus Trinkwasser. Bei Verwendung von nicht demineralisiertem Wasser ist die Installation eines Rückschlagventils im Sinne VDI 6022 unerlässlich. | | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 0...100 | | | | |
| Härte Wasserzulauf [$^{\circ}\text{fH}$] | 0...5 | | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0,02...14/0,2...10 | | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf | 1/4" GAS AG | | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | | |
| Abmessungen Hauptgerät [mm] | 515x600x335 | | | | |
| Gewicht Hauptgerät [kg] | 50 | | | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [$^{\circ}\text{C}$, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [$^{\circ}\text{C}$, RH] | 10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | | |
| Schutzart der Haupteinheit | IP20 | | | | |
| Schutzart des Verteiler-Racks | IP40 | | | | |
| REGELUNG | | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit erweiterter Benutzerschnittstelle EPcolor im Hauptgerät, eingebaute Steuereinheit mit vereinfachter Benutzerschnittstelle EV3 im Verteiler-Rack | | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Erhältliche Modelle und technische Daten der Serie EHPN



| EHPN | 420M2DW | 540M2DW | 660M2DW | 840M2DW |
|--|--|---------|---------|---------|
| ERZEUGUNG VON SPRÜHNEBEL | | | | |
| Produktionskapazität [kg/h] | 420 | 540 | 660 | 840 |
| Max. Druck [MPa/bar] | 8/80 | 8/80 | 8/80 | 8/80 |
| VERTEILUNG VON SPRÜHNEBEL | | | | |
| Max. Düsenanzahl (4l/h) [n] | 104 | 134 | 164 | 210 |
| Max. Düsenanzahl (8 l/h) [n] | 52 | 67 | 82 | 105 |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Leistungsaufnahme [kW] | 1,5 | 2,2 | | |
| Spannungsversorgung [Vac, Hz] | 230, 50/60 | | | |
| Phasen [n] | 1 | | | |
| HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Qualität Wasserzulauf | Erfüllt die mikrobiologischen Anforderungen der deutschen Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und für (ganz oder teilweise) demineralisiertes Wasser aus Trinkwasser. Bei Verwendung von nicht demineralisiertem Wasser ist die Installation eines Rückschlagventils im Sinne VDI 6022 unerlässlich. | | | |
| Leitfähigkeit Wasserzulauf [$\mu\text{S}\cdot\text{cm}$] | 0...100 | | | |
| Härte Wasserzulauf [°fH] | 0...5 | | | |
| Druck Wasserzulauf [MPa/bar] | 0,02...14/0,2...10 | | | |
| Anschluss Wasserzulauf | 3/4" GAS AG | | | |
| Außenabmessungen Wasserablauf | 1/4" GAS AG | | | |
| ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN | | | | |
| Abmessungen Hauptgerät [mm] | 515x600x335 | | | |
| Gewicht Hauptgerät [kg] | 50 | | | |
| Umgebungsbedingungen für den Betrieb [°C, RH] | 1...40, max. 80 % nicht kondensierend | | | |
| Umgebungsbedingungen für die Lagerung [°C, RH] | 10...70, max. 95 % nicht kondensierend | | | |
| Schutzart der Haupteinheit | IP20 | | | |
| Schutzart des Verteiler-Racks | IP40 | | | |
| REGELUNG | | | | |
| Steuerungsart | Eingebaute Steuereinheit mit erweiterter Benutzerschnittstelle EPcolor im Hauptgerät, eingebaute Steuereinheit mit vereinfachter Benutzerschnittstelle EV3 im Verteiler-Rack | | | |
| Steuersignal | ON/OFF, proportional 0...10 V, Geber 0...10 V/4...20 mA | | | |
| KONNEKTIVITÄT | | | | |
| RS-485 MODBUS | Eingebaut | | | |

Die Zubehörliste steht auf unserer Website www.elsteam.it zur Verfügung

Sitz

ELSTEAM S.r.l.

Piazzale Cesare Battisti 3,
32100 Belluno (BL)
ITALIEN

Produktionsstandort

ELSTEAM S.r.l.

Via Enrico Fermi 496
21042 Caronno Pertusella (VA)
ITALIEN
T +39 (0)2 9659890
F +39 (0)2 96457007
info@elsteam.it
www.elsteam.it