

Innovativ befeuchten.

Elektrodendampfbefeuchter Serie XTP-E

Zum Schutz Ihrer Gesundheit und
Erhalt wertvoller Kunstwerke



Effizient. Montagefreundlich.

In RLT-Anlagen oder in Kombination mit Dampfgebläsen

Innovative Luftbefeuchtung

Elektrodendampfbefeuchter der Serie XTP-E werden in RLT-Anlagen oder in Kombination mit Dampfgebläsen zur Raumbefeuchtung eingesetzt. Für die Dampfeinbringung in den Zuluftstrom stehen Dampfverteilerrohre und die bewährten driSteem® Dampfverteilsysteme RAPID-SORB® und ULTRA-SORB® für kurze Befeuchtungsstrecken, mit oder ohne isolierte Dampfverteilerrohre, zur Verfügung.

Aufgrund der montagefreundlichen Bauweise und Konstruktion können die Geräte innerhalb kürzester Zeit montiert und gewartet werden. So beinhalten z. B. alle Dampfzylinder ein herausziehbares Ablasssieb zur Beseitigung gelöster Mineralien. Nach Verbrauch sind Dampfzylinder innerhalb kürzester Zeit austauschbar. Die wasserführenden Komponenten sind schnell und unkompliziert zu reinigen, sodass eine längere Betriebsunterbrechung vermieden wird.

Die Dampfbefeuchter der Serie XTP-E sind für den Betrieb mit Trinkwasser konstruiert. Elektrischer Leitwertbereich des Trinkwassers: 125...1250 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Vor Einsatz einer Enthärtungsanlage oder einer anderen Wasserbehandlungsanlage muss Rücksprache mit Ihrem Ansprechpartner der Firma Kaut genommen werden.

Komfortable VAPOR-LOGIC®-Steuerung

Für gute Regeleigenschaften und große Flexibilität verfügen die XTP-E Dampfbefeuchter standardmäßig über einen PID-Feuchteregler VAPOR-LOGIC®, der allen Regelanforderungen von Elektrodendampfbefeuchtern gerecht wird.

Dampfleistungsbereich

Baureihe XTP-E 2 bis 128 kg/h, im Master-Slaveverbund sind größere Dampfleistungen bis 512 kg/h möglich.



Schneller und einfacher Austausch des Zylinders



USB-Anschluss: Komfortable Firmware-Aktualisierung, Datensicherung bzw. Wiederherstellung

Elektrodendampfbefeuchter

Serie XTP-E

Hauptmerkmale

- Modularer Geräteverbund von vier Geräten mit einer Dampfleistung bis 512 kg/h
- Einstellung der Abwasserkühlung
- Regelsignalanschlüsse aus bauseitiger Regelung mA oder VDC
- Direkter Anschluss von zwei Feuchtetransmittern 4...20 mA
- Reale Betriebsmeldung über Schütz-Hilfskontakt
- Programmierbare Relais für selektive Meldungen zur GLT
- Markierung von Störmeldungen mit Zeitstempel und Echtzeituhr
- Benutzerfreundliche Menüs für Gerätefunktionen mit Internet-Schnittstelle und Zugang zu den Funktionen über Ethernet
- Direkter Anschluss eines Rechners bzw. Laptops zum Auslesen und Ändern aller wichtiger Gerätekonfigurationen und Funktionsabläufen
- Interfunktionsfähigkeit mit Gebäudeautomationssystemen durch Modbus und BACnet
- Firmware-Aktualisierung, Datensicherung oder Datenwiederherstellung über einen USB-Anschluss:
Die Datenaufzeichnung ermöglicht das Herunterladen von Betriebsdaten auf einen Computer zur Speicherung und Analyse
- Zylinderentwässerung nach einem vom Benutzer einstellbaren Zeitraum (Standardeinstellung 72 Stunden), wenn keine Feuchteanforderung durch die Regelung erfolgt
- Optional erhältlich: Hardware für LonTalk zur Interfunktionsfähigkeit mit Gebäudeautomationssystemen



Einzelgerät von 2-56 kg/h mit
Dampfgebläse als Option



Doppelgerät von 68-128 kg/h

Elektrodendampfbefeuchter

Serie XTP-E

| Typ | | XTP 002 D1-E | XTP 003 H2-E | XTP 003 H3-E | XTP006 H2-E | XTP 006 H3-E | XTP 010 H3-E | XTP 017 H3-E | XTP 025 H3-E | XTP 033 H3-E | XTP 042 H3-E | XTP 050 H3-E | XTP 067 H3-E | XTP 083 H3-E | XTP 096 H3-E |
|---------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Dampfmenge ^{1)Xn} | kg/h | 2,3 | 4,5 | 4,5 | 8,0 | 8,0 | 13,5 | 22,3 | 34,0 | 45,0 | 56,0 | 68,0 | 90,0 | 112,0 | 128,0 |
| Leistungsbereich ^{2)X} | kg/h Dampf | 0,46-2,3 | 0,9-4,5 | 0,9-4,5 | 1,6-8 | 1,6-8 | 2,7-13,5 | 4,5-22,3 | 6,8-34 | 9-45 | 11,2-56 | 13,6-68 | 18-90 | 22,4-112 | 25,6-128 |
| Steuerspannung | V | intern mit 24 V AC | | | | | | | | | | | | | |
| Nennleistung | kW | 1,7 | 3,3 | 3,3 | 6,0 | 6,0 | 10,0 | 16,5 | 25,0 | 33,3 | 41,7 | 2x25 | 2x33,3 | 2x41,7 | 2x47,9 |
| Phasenzahl | | 1-N | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Heizspannung ^{3)Up} | V/Hz | 230 | 400, 50 / 60 | | | | | | | | | | | | |
| Nennstrom pro Phase | A | 7,0 | 8,0 | 5,0 | 15,0 | 9,0 | 14,0 | 24,0 | 36,0 | 48,0 | 60,0 | 2x36 | 2x48 | 2x60 | 2x69 |
| i Max pro Phase | A | 9,0 | 10,0 | 6,0 | 18,0 | 10,0 | 17,0 | 29,0 | 43,0 | 58,0 | 72,0 | 2x43 | 2x58 | 2x72 | 2x80 |
| Externe Absicherung pro Phase | A | 16,0 | 16,0 | 10,0 | 25,0 | 16,0 | 25,0 | 35,0 | 50,0 | 63,0 | 100,0 | 2x50 | 2x63 | 2x100 | 2x100 |

Geräteaufbau

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Dampfzylinder | Anzahl | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Breite | mm | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 450 | 450 | 504 | 504 | 504 | 1005 | 1005 | 1005 | 1005 |
| Höhe | mm | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 612 | 612 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| Tiefe | mm | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 300 | 300 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 |
| Leergewicht | kg | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 23 | 23 | 29 | 29 | 29 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| Betriebsgewicht max. | kg | 19 | 19 | 19 | 21 | 21 | 36 | 36 | 52 | 52 | 52 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Anschluss für stetige Regelung | Standardmäßig eingebaut | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 programmierbare Melderelais | Standardmäßig eingebaut | | | | | | | | | | | | | | |
| Integrierte PID Regelung (Anschlussmöglichkeit eines stetigen Maximal-Feuchtefühlers) | Standardmäßig eingebaut | | | | | | | | | | | | | | |
| LON-Schnittstelle | Optional auf Anfrage | | | | | | | | | | | | | | |
| Web-Browser-, Modbus und/oder BACnet Schnittstelle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Digitaler Eingang | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Analoger Eingang | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Dampfdüse für Kanaleinbau | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Dampfverteilrohre für Kanaleinbau, > 1500 mm sind möglich

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/25-300 mm, 22/25-450 mm | Anzahl | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22/25-650 mm, 22/25-850 mm | Anzahl | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35/38-300 mm | Anzahl | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35/38-450 mm | Anzahl | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 | - | - | 4 | - | - |
| 35/38-600 mm | Anzahl | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 35/38-900 mm | Anzahl | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 35/38-1200 mm | Anzahl | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 35/38-1500 mm | Anzahl | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |

Dampfschläuche

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 25 x 7 mm | Anzahl x m | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø 38 x 8 mm | Anzahl x m | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Kondensatschlauch | Anzahl x m | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |

Dampfgebläse für direkte Raumbefeuchtung, Kombinationen für Leistungen > 45,0 kg/h sind möglich

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aufgebaut | Anzahl | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| getrennt installiert | Anzahl | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |

1) Xn = Effektive Nutzdampfmenge, unabhängig von Betriebsspannung oder Wasserqualität.

2) X = Betriebsleistung: 10 - 100% der Nennleistung einstellbar, bzw. von der Feuchteregelung ansteuerbar.

3) Up = Heizspannung, Standardausführung 400 V oder 230 V. Ausführung für andere Heizspannung lieferbar.

Dampfgebläse

Dampfgebläse

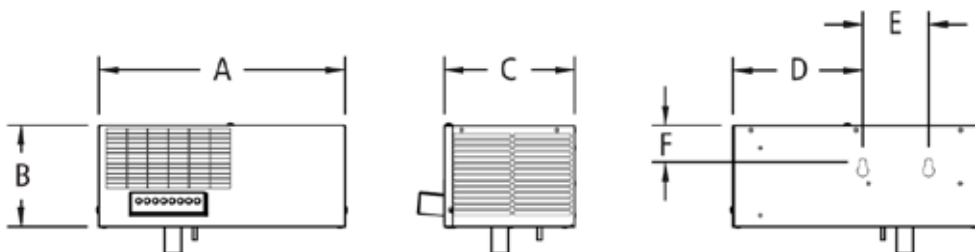
Die Dampfgebläse eignen sich zur Direktraumbefeuchtung, wo kein Luftkanalsystem zur Verfügung steht. Typische Einsatzgebiete sind zum Beispiel: Produktions- und Lagerräume, Museen, Call-Center und Musikinstrumentenhandel.

Technische Daten

| Typ | | SDU-006E | SDU-017E |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|
| Max. Dampfdurchsatz | kg/h | 8,0 | 22,3 |
| Versandgewicht | kg | 5,7 | 12,5 |
| Betriebsgewicht | kg | 4,3 | 10,2 |
| Luftvolumenstrom | m ³ /min | 3,0 | 18,8 |
| Spannung | V/Hz | 230 / 50-60 | 230 / 50-60 |
| Stromaufnahme | A | 0,16 | 0,23 |
| Eingangsleistung | W | 17 | 23 |
| Geräuschpegel* | dB(A) | 49 | 53 |

* Geräuschmessungen 2 m vor dem Dampfgebläse.
Dampfgebläse werden getrennt von den Befeuchtern geliefert.

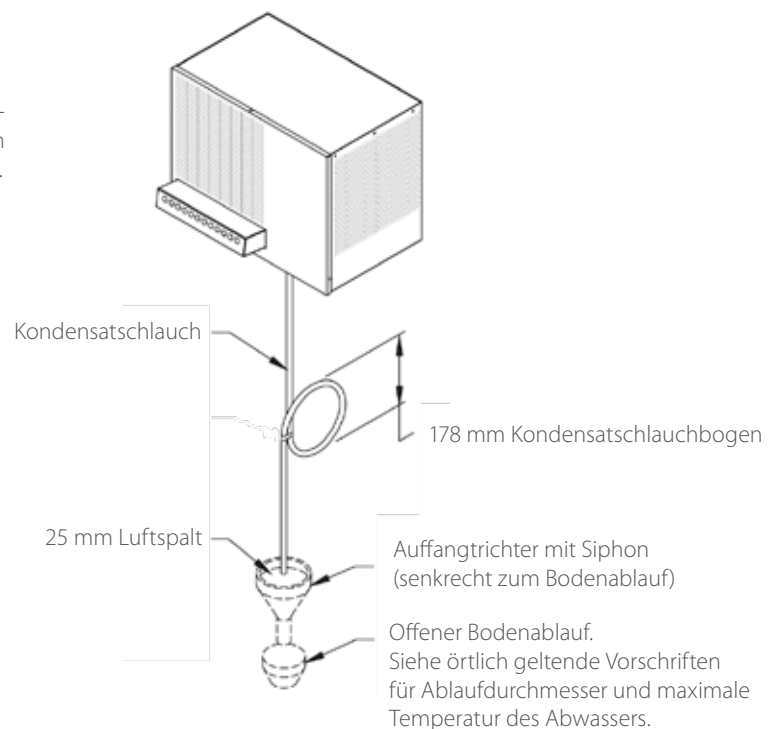
Maßzeichnung



| Typ | SDU-006E | SDU-017E |
|-----|----------|----------|
| A | 373 mm | 455 mm |
| B | 152 mm | 350 mm |
| C | 198 mm | 279 mm |
| D | 76 mm | 91 mm |
| E | 99 mm | 180 mm |
| F | 69 mm | 107 mm |

Kondensatableitung

Darstellung mit Kondensatablauf zu offenem Trichter. Kondensatrücklauf kann auch zum Befeuchter-Füllbecher durch bauseitiges Bohren eines Lochs im Füllbecherdeckel erfolgen.



Umfangreiches Zubehör

Dampfverteilerrohre und Dampfverteilsysteme

UltraSorb® Dampfverteilsysteme

Individuell einsetzbare Serie LV + LH + MP

- Für sehr kurze Befeuchterstrecken, auch bei niedriger Zulufttemperatur und großer spezifischer Feuchteerhöhung
- Reduzierung der Wärmeübertragung an den Zuluftstrom bis zu 85% und Erhöhung des Dampfdurchsatzes mit der Option „Isolierte Rohre“
- Niedrigste Installationskosten durch werksseitige Vormontage der Dampfverteilsysteme beim Hersteller
- Einbau Lüftungskanäle möglich
- Dampfdurchsatz bis zu 840 kg/h in Abhängigkeit der Gerätegröße



Ultra-Sorb® Modul LV
optional mit wärmegeprägten Verteilerrohren

RapidSorb® Dampfverteilsystem

Für kurze Absorptionstrecken

- Ermöglicht kürzere Absorptionstrecken im Vergleich zu Einzelrohrsystemen
- Einbau in horizontale und vertikale Lüftungskanäle möglich
- Montage der Dampfsammler außerhalb oder innerhalb des Lüftungskanals
- Ausführung mit der Option „Isolierte Rohre“ möglich

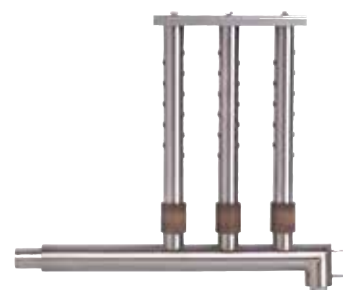


Ultra-Sorb® Modul MP
optional mit wärmegeprägten Verteilerrohren

Einzelrohrsysteme

Für eine flexiblere Installation

- Einzelrohrsysteme für den Einsatz in RLT-Anlagen mit ausreichend langer Geräte- oder Kanallänge zur Absorption des Dampfes
- Einbau in horizontale und vertikale Lüftungskanäle möglich



Rapid-Sorb® Dampfverteilsystem



Einzelrohrsysteme

Kaut-Luftbefeuchtungssysteme

Für jede Herausforderung eine optimale Lösung

Gasdampfbefeuchter GTS-LX

Brennwerttechnik

- Energiesparend und effektiv
- Abgastemperatur < 60°C
- Hoher Wirkungsgrad > 103% (H₁), niedrige Stickoxidwerte (NO_x) < 20 ppm
- Abgaswege aus PP Rohren, kein Edelstahlkamin erforderlich
- Betrieb mit enthärtetem Trinkwasser, Trinkwasser oder entmineralisiertem Wasser (Osmosewasser/VE-Wasser) mit nur einem Niveauregelsystem möglich
- Optional lieferbare Ausführung: GTS®-LX eingebaut in wetterfestem Gehäuse mit Frostschutzheizung und Entlüftung



Heizstabbefeuchter HT (DI)®

Für Direktraumbefeuchtung oder RLT-Integration

- Für den Betrieb mit entmineralisiertem Wasser, enthärtetem Trinkwasser oder Trinkwasser
- Integration in RLT-Anlagen auch für erhöhte Regelanforderungen, Direktraumbefeuchtung mit Dampfgebläse möglich
- Stetiger Leistungsbereich 0...100



Dampfumformer STS (DI)®

Für Erzeugung vom sauberen, sterilen und geruchlosen Dampf

Der Dampfumformer STS erzeugt aus chemisch verunreinigtem Dampf sauberen, sterilen und geruchlosen Dampf. Der chemisch verunreinigte Dampf strömt ausschließlich durch den geschlossenen Primärwärmetauscher und erhitzt das Wasser bis 100 °C. Im Anschluss erfolgt die Verdampfung unter atmosphärischem Druck.



Kaut - Luftbefeuchtung: Passende Lösungen für jedes Problem

In den Wintermonaten sinkt die relative Luftfeuchte unter den Optimalwert von 40 bis 50 %, nicht selten sogar unter 30 %. Die Folge davon ist, dass die Schleimhäute austrocknen und die Empfindsamkeit für Erkältungskrankheiten zunimmt. Ebenso wird allen organischen Materialien wie z.B. Holz, Papier, Leder usw. Feuchte entzogen. Um diesem Problem entgegenzuwirken, muss die Raumfeuchte mit einem Luftbefeuchter angehoben werden.

Unsere Luftbefeuchter schützen in Wohn- und Büroräumen, Kirchen, Bibliotheken, Museen und Galerien durch zuverlässige Befeuchtung der Raumluft Ihre Gesundheit und erhalten wertvolle Kunst- und Einrichtungsgegenstände.

Auch in Krankenhäusern, Prüfräumen, Laboratorien, Druckereien, Technikräumen, Telefonzentralen, Produktionshallen, EDV-Räumen, Lebensmittel-, Textil- und Holzindustrie ist die Luftbefeuchtung eine zwingende Notwendigkeit.

Wir liefern alle Luftbefeuchtungssysteme. Ob im Bedarfsfall Dampf, Wasserzerstäubung, Verdunstung oder Ultraschallbefeuchtung eingesetzt wird, entscheiden Sie nach unserer eingehenden Beratung. Wir bieten Ihnen unsere fachmännischen Leistungen und langjährige Erfahrung in Form von Beratung, Planung, Vertrieb und Service.

Alfred Kaut GmbH & Co.

Elektrizitätsgesellschaft · Seit 1892
Kälte-, Klima-, Wärmetechnik
Luftbe-, Entfeuchtung

www.kaut.de

Technische Änderungen, Irrtum,
Liefermöglichkeiten und -bedingungen
vorbehalten. NE_1.000K_02/2019