

## **DAMPFBEFEUCHTER: DRISTEEM RTS® RESISTIVE-TO-STEAM-BEFEUCHTER DER SERIE RX**

Der RTS-Widerstands-Dampfbefeuchter von DriSteem bietet sterile, geruchlose und hygienisch einwandfreie Dampfbefeuchtung für eine Vielzahl von Anwendungen und Gebäudetypen, einschließlich Gesundheitswesen, Pharmazie, Museen, Kunstgalerien, gewerbliche, industrielle und staatliche Einrichtungen. Der RTS-Befeuchter lernt während des Betriebs ständig dazu und passt sich automatisch an, um die Dampfleistung und die Gesamtleistung zu optimieren. Der RTS-Befeuchter erzeugt Dampf, der anschließend innerhalb eines AHU oder mithilfe von Verteilerrohren oder -platten in Rohrleitungen oder direkt in einen Raum mittels Raumverteilereinheit (SDU) verteilt wird, die gerätefern oder über dem RTS-Befeuchter montiert wird.

### **Technische Daten**

- 2,7–147 kg/h Kapazität; Verbindung mit bis zu 8 Einheiten für Kapazitäten bis zu 1176 kg/h
- Zuverlässige und wartungsarme Widerstands-Heizelemente
- Universelle Wasserkontrolle zur Verwendung mit allen Wasserarten (Leitungswasser, enthärtetes Wasser oder Umkehrosmose / entionisiertes Wasser)
- Großer Bereich von Standardspannungen
  - Einschließlich 230 V (1 Phase), 400 V (3 Phasen), 50-60 Hz
  - Interner 24-VAC-Stromkreis
- Vapor-logic®-Steuergerät mit Touchscreen-Display
- Verdunstungskammer aus Edelstahl 304 (14 Gauge) mit Heliarc-Schweißnähten



RTS-Befeuchter der Serie RX

### **Hauptfunktionen**

- Präzise Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit, geeignet für die meisten Befeuchtungsanforderungen; +/-1 % Leistung wird durch den Einsatz eines Festkörperrelais (SSR) erreicht. Der Boden des Tanks ist serienmäßig mit einem doppelten Gefälle versehen, wobei sich die seitliche Ablassöffnung am unteren Ende des Gefälles befindet, um eine vollständige Entleerung des Tanks zu gewährleisten.
- Der Dampfauslass an der Oberseite des Behälters ist so konfiguriert, dass er an einen Schlauch (Standard) oder ein Rohr (optionaler BSP-Anschluss) angeschlossen werden kann, und zwar bei allen Größen und einschließlich der Option eines geflanschten Rohranschlusses bei 3- und 4-Stufen-Einheiten.
- Das Gerät hat ein vinylverkleidetes Aluminiumgehäuse, das sich für fertige Räume eignet.
- Der Befeuchter überwacht die Wasserreinheit und passt die Ablassraten automatisch an, um die Wartung des Tanks zu minimieren und den Wasserverbrauch zu optimieren (Smart Drain).
- Auswählbarer Mini-Ablassbetriebsmodus ermöglicht rund um die Uhr kontinuierlichen Dampfausgang.
- Widerstandsheizelemente mit Incoloy-Legierungsmantel, ausgelegt für max. 91 Watt pro Quadratzoll
- Elektronisch überwachter Wasserstand
- Vom Benutzer einstellbare Wassersauglippe saugt schwimmende Mineralien ab.
- Integrierte Abwassertemperierung: Abwasser wird automatisch auf unter 60 °C abgekühlt, bevor es in den Abfluss gelangt.
- Die konstante Wärmeausdehnung und -kontraktion der Heizelemente wirft ständig Mineralanhäufung ab.
- Hygiene: Autodrain zum Saisonende minimiert das Keimwachstum (vom Benutzer einstellbar).
  - Ein elektrisches Ablassventil ermöglicht die automatische Entleerung des Tanks am Ende der Befeuchtungsaison.

- Das Gehäuse ist so konstruiert und gesichert, dass ein versehentlicher Kontakt mit elektrischen Komponenten verhindert wird.
- Abnehmbare vordere Abdeckungen mit Vierteldrehungsverriegelungen ermöglichen einfachen Zugang zur Verdunstungskammer und zu den elektrischen Anschlüssen.
- Vorgestanzte, schlüssellochförmige Befestigungslöcher im Abstand von 16“ (406 mm) für eine einfache Wandmontage und Nivellierung. Die Modelle der Stufen-1 und-2 werden mit Zugbolzen an der Wand befestigt. Die Modelle der Stufen-3 und-4 sind direkt auf dem Boden zu montieren.
- Tanktemperatursensor und-kontrolle – wird in Echtzeit auf dem Display angezeigt.
  - Halten Sie die Wassertemperatur in der Verdunstungskammer über dem Gefrierpunkt.
  - Ermöglicht ein schnelles Aufwärmen des Wassers in der Verdunstungskammer nach einer Befeuchtungsanforderung und bietet einen 100 %igen Betrieb, bis die Dampfproduktion einsetzt.
- Eine UL-gelistete Grenzwertsicherung, die unabhängig vom Tanktemperatursensor arbeitet, erkennt eine Übertemperatur und schaltet die Heizkreissteuerung ab.
- Wasserdruck: 1,3–5,5 bar
- Füllung: 0,75“ (DN20) NPT/BSP
- Abfluss: 1“ (DN25) NPT/BSP
- Werksgarantie: 2 Jahre nach Installation oder 27 Monate ab Lieferdatum

### Informationen zum Vapor-logic®-Steuergerät

Das Vapor-logic-Steuergerät mit Touchscreen-Display gehört zur Standardausstattung jedes RTS-Dampfbefeuchters der Serie RX und sorgt für eine präzise, reaktionsschnelle Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit, während die PID-Regelung das System auf maximale Leistung abstimmt.

- Betrieb
  - BACnet, LonTalk oder Modbus bieten Kompatibilitätsmöglichkeiten für verschiedene Systeme der Gebäudeautomation.
  - Alle relevanten Steuersignalanschlüsse (mA und VDC) von externen Feuchtigkeitsregler sind möglich (0 (2)-10 V oder 0 (4)-20 mA).
  - Mit dem Webinterface können Sie die Systemfunktionen über das Ethernet aufrufen, anzeigen und einstellen, sowohl direkt als auch remote über ein Netzwerk.
  - Die Echtzeituhr ermöglicht Störmeldung mit Zeitstempel, Meldungsverfolgung und die genaue Einhaltung von Entwässerungs- und Spülzyklen.
  - Programmierbare Ergebnisse ermöglichen Remote-Signalgebung und Geräteaktivierung.
  - Möglichkeit für drei (3) externe Grenzwertkontrollen: Versuchsschalter für den Luftstrom, Feuchtigkeitsbegrenzer (ON/OFF-Hygrostat oder modulierender Feuchtigkeitsbegrenzer) und Master aktivieren/deaktivieren
  - Der Verschleißschutz am Schütz verteilt die Zyklen über mehrere Kontakte, damit der Schütz weniger verschleißt und länger im RTS-Befeuchter hält.
  - Der zusätzliche Temperaturmelder/Sender ermöglicht, dass die Temperaturkompensationssteuerung Kondensatbildung am Fenster vermeidet oder eine Überwachung der Lufttemperatur, beispielsweise in einem Kanal.



*Touchscreen-Display des Vapor-logic-Steuergeräts*

- Fehlerbehebung und Wartung
  - Der USB-Port ermöglicht die einfache Firmware-Aktualisierung, Datensicherung und verfügt über eine Wiederherstellungsfunktion.
  - Alle Software-Updates können kostenlos von der DriSteem-Website ([www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)) heruntergeladen werden.
  - Datenprotokolle (von einer halben Woche bis zu 15 Wochen) können auf einen PC heruntergeladen werden, um Betriebsparameter, Energieverbrauch, Meldungen und Alarmer anzuzeigen und zu analysieren.
  - Zyklusähler löst eine Meldung aus, wenn die Schaltschütze ausgewechselt werden müssen.
  - Ausgangstest-Funktion zur Verifizierung des Komponentensystems
  - Befeuchtertest-Funktion simuliert den Bedarf zur Validierung der Leistung.
- Touchscreen-Schnittstelle
  - Der große, helle Touchscreen-Display ermöglicht einfache, akkurate und schnelle Navigation.
  - Der Bildschirm „Home“ (Startbildschirm) enthält eine farbkodierte Modusanzeige, animierte Grafiken und schnelle Navigation zur Steuerung der Funktionen.
  - Priorisierte farbkodierte Alarmer, um Ausfallzeiten und technische Anrufe zu reduzieren
  - Zugriff auf „Help“ (Hilfe) von jedem Bildschirm
  - Anzeige von Protokollen, Meldungen und Alarmen auf dem beleuchteten Display

**Technische Daten**

RTS-Modell	230 V Einphasig					400 V Dreiphasig				
	Maximaler Dampf		Leistung	Maximale Gesamtstromaufnahme	Heizungskonfiguration*	Maximale Dampfkapazität		Leistung	Maximale Gesamtstromaufnahme	Heizungskonfiguration
	lbs/h	kg/h				kW	Ampere			
RX-6-1	5,5	2,5	2	8	1-103	—	—	—	—	—
RX-12-1	11	5,0	4	16	1-109	12	5,4	4	8,70	2-105
RX-18-1	16,5	7,5	6	24	1-116	18	8,2	6	8,70	3-105
RX-24-1	22	10,0	8	31,9	2-109	24	10,9	8	13,00	2-105, 1-111
RX-30-1	27,6	12,5	10	39,9	1-109, 1-116	30	13,6	10	17,30	1-105, 2-111
RX-36-1	33,1	15,0	12	47,92	2-116	36	16,3	12	17,30	3-111
RX-42-1	—	—	—	—	—	42	19,0	14	21,70	2-111, 1-119
RX-48-1	—	—	—	—	—	48	21,8	16	26,00	1-111, 2-119
RX-63-1	—	—	—	—	—	63	28,6	21	32,5	2-119, 1-125
RX-75-1	—	—	—	—	—	75	34,0	25	39	3-125
RX-48-2	44,1	20,0	16	63,9	4-109	—	—	—	—	—
RX-63-2	66,1	30,0	21	95,8	4-116	—	—	—	—	—
RX-90-2	—	—	—	—	—	90	40,8	30	52	2-111, 4-119
RX-102-2	—	—	—	—	—	102	46,3	34	52	6-119
RX-126-2	—	—	—	—	—	126	57,1	42	65	4-119, 2-125
RX-144-2	—	—	—	—	—	144	65,3	48	77,9	2-119, 4-125
RX-162-2	—	—	—	—	—	162	73,5	54	77,9	6-125
RX-75-3	74,4	33,7	25	107,8	3-123	—	—	—	—	—
RX-90-3	90,9	41,2	30	131,8	3-103, 3-123	—	—	—	—	—
RX-102-3	99,2	45,0	34	143,8	6-116	—	—	—	—	—
RX-189-3	—	—	—	—	—	189	85,7	63	97,4	6-119, 3-125
RX-216-3	—	—	—	—	—	216	98,0	72	116,9	3-119, 6-125
RX-243-3	—	—	—	—	—	243	110,2	81	116,9	9-125
RX-126-4	121,2	55,0	42	175,7	4-103, 4-123	—	—	—	—	—
RX-144-4	132,3	60,0	48	191,7	8-116	—	—	—	—	—
RX-264-4	—	—	—	—	—	264	119,7	88	155,9	4-111, 8-125
RX-288-4	—	—	—	—	—	288	130,6	96	155,9	4-119, 8-125
RX-324-4	—	—	—	—	—	324	146,9	108	155,9	12-125

- Alle RTS-Luftbefeuchter-Modelle arbeiten mit 50/60 Hz.
- Für den Leiterquerschnitt ist die höchste Zweigstromaufnahme aufgrund von Stromungleichgewicht dargestellt.

### Zulassungen

- ETL, C ETL
- CE-Zertifizierung
- EN1717

### Optionen

- LonTalk-Schnittstelle
- Tank aus Edelstahl 316
- Fernmontiertes Touchscreen-Display
- System mit Gehäuse für den Außenbereich: werkseitig zusammengebaut und mit dem installierten Befeuchter getestet für vollständigen Witterungsschutz und Einsatz bei Temperaturen von -40 bis 50 °C sowie Windgeschwindigkeiten bis zu 64 km/h, ohne die Verbrennung zu beeinträchtigen
- Kein Gehäuse

### Zubehör

- Mechanische Abwassertemperaturung: Abwasser wird auf unter 60 °C abgekühlt, bevor es in den Abfluss gelangt.
- Obergrenzen-Hygrostat
- Prüfschalter für Luftstrom
- Feuchtetransmitter
- Niederschlagswasserpumpe
- Bodenständer (-2-, -3- und -4-Stufen-Einheiten)

### Produktressourcen

- Produktressourcen für RTS-Befeuchter:  
[www.dristeem.com/support-and-literature/literature-product-resources/by-product/rts-humidifier-rx-series](http://www.dristeem.com/support-and-literature/literature-product-resources/by-product/rts-humidifier-rx-series)



DRI-STEEM Corporation  
Eine Tochter von Research Products Corporation  
US-Betriebe von DriSteem sind gemäß ISO 9001:2015 zugelassen.  
[www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)

US-Hauptsitz:  
14949 Technology Drive  
Eden Prairie, MN 55344  
800-328-4447 oder 952-949-2415  
952-229-3200 (Fax)

Europa:  
+3211823595  
[sales.europe@dristeem.com](mailto:sales.europe@dristeem.com)

Fortlaufende Produktverbesserungen gehören zur Geschäftspolitik von DriSteem Corporation; daher können sich Produktmerkmale und technische Angaben ohne Vorankündigung ändern.

DriSteem und Vapor-logic sind eingetragene Markenzeichen von Research Products Corporation und die Markeneintragung ist in Kanada und der Europäischen Gemeinschaft beantragt worden.

Im vorliegenden Dokument verwendete Produkt- und Firmennamen können Marken oder eingetragene Marken sein. Sie werden nur zu Erklärungs Zwecken angeführt und nicht mit der Absicht einer Verletzung.

© 2022 Research Products Corporation  
Formular-Nr. EPS-RTS-EE-1122