



## CONDAIR RS

Resistiv ångbefuktare  
Med avancerad kalkhantering



Luftbefeuktighetsstyrning och evaporativ kylning

 **condair**

# Innovativ kalkhantering förlänger perioden mellan service

## Ångcylinder i rostfritt stål

Rengörbar cylinder eliminerar behovet av att köpa engångsångcylindrar, vilket minskar driftskostnaderna.

## Resistiva värmeelement ger noggrann kontroll

Konsekvent och exakt fuktighetskontroll tillhandahålls med motståndsvärmarteknik. Ångproduktionen styrs direkt av värmen från elementen. Detta är till skillnad från befuktare med elektroder, som leder ström genom vattnet och styr uteffekten genom att variera vattennivån.

Condair RS kan tillhandahålla  $\pm 3\%RH$  luftfuktighetskontroll med kranvatten och  $\pm 1\%RH$  med RO-vatten.

## Innerfoder i plast

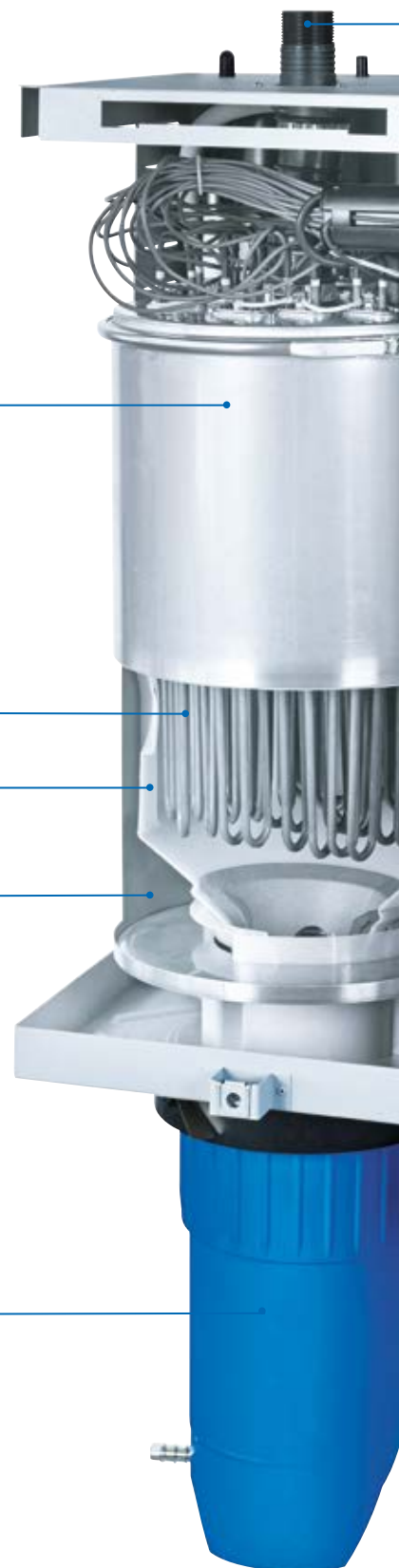
Ger värmeisolering för att skapa två temperaturzoner inuti cylindern.

## Kallvattenpool förhindrar inlopps- och dräneringsblockeringar

Genom att placera vatteninloppet och dräneringen mellan de dubbla väggarna på den yttre cylindern och det inre plastfodret, hålls temperaturen vid dessa öppningar på en nivå som förhindrar bildningen av beläggningar. Detta förhindrar blockeringar och möjliggör ytterligare förlängda driftsperioder mellan service.

## Tank för kalkuppsamling

En externt placerad tank under ångcylindern samlar upp kalk som lossnar från värmeelementen och plastfodret. Den kan dräneras, tas bort, tömmas på kalk och återmonteras på några minuter. Detta förlänger perioden mellan den större servicen med upp till tre gånger.





## Ångdistributionsalternativ



Condair RS med ångslang för användning i kanal.

Condair RS med fläktenhet för direkt rumsbefuktning.

## Stor kapacitet från en enda enhet

Condair RS finns med en enkel cylinder för kapaciteter upp till 40 kg/tim och en dubbelcylindermodell för kapaciteter på upp till 80 kg/tim. Upp till fyra enskilda enheter kan styras i en master-/slave-konfiguration för kapacitet på upp till 160 kg/tim.



## Kontroll med pekskärm

Avancerat användargränssnitt erbjuder mer detaljerad driftstyrning och diagnostisk rapportering än någonsin tidigare. En USB-anslutning tillåter prestandadata att laddas ner till Excel, och används även för laddning av programvaruuppdateringar.

Standardanslutning med Modbus RTU, BACnet IP och BACnet MSTP master- eller slave-läge. Alternativ för BACnet IP-certifierad, MSTP BTL-certifierad eller LonWorks-certifierad.

**Modbus®**



## Alternativ för montage utomhus

Mycket kompakt kabinett klassat för IP55



Condair RS resistiva ångbefuktare ger tillförlitlig och exakt fuktkontroll utan kostnaden för utbytbara ångcylindrar.

Patenterade kalkhanteringsfunktioner gör att kalk kan avlägsnas från systemet snabbt och effektivt. Detta förlänger driftsperioden mellan den större servicen med upp till tre gånger jämfört med andra resistiva ångbefuktare.

Exakt luftfuktighetskontroll kan uppnås på upp till  $\pm 1\%$  RH med RO-vatten och  $\pm 3\%$  med dricksvatten.



Kalk som bildas på elementen lossnar och faller ner i kalkuppsamlingstanken där den lätt avlägsnas.

## Patenterad kalkhantering

När de drivs på vanligt kranvatten bygger alla ångbefuktare upp kalk i kokcylindern när vattnet avdunstar. Hur en luftbefuktare hanterar kalken avgör hur lätt systemet är att använda och serva.

Condair RS patenterade kalkhanteringssystem skiljer den från alla andra luftbefuktare i sin klass och gör den till den mest användarvänliga resistiva luftbefuktaren i världen.

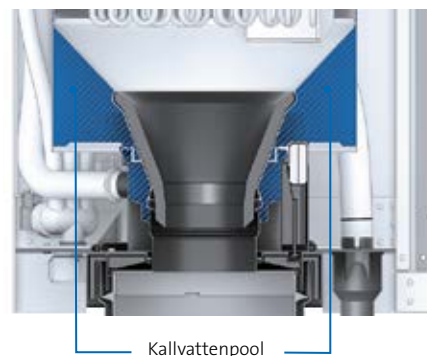
Kalkavlagringar som bildas på värmelementen lossnar vid normal drift och faller ner i den externt placerade uppsamlingstanken. För att avlägsna kalken, dräneras

aggregatet, får svalna och sedan kan uppsamlingstanken kopplas bort.

Detta gör att den lilla servicen kan ske snabbt och enkelt utan att ens behöva öppna luftbefuktarens skåp och förlänger perioderna mellan den större servicen med upp till tre gånger.

### Avloppspumpen

Genom att placera avloppspumpen ovanför kalktanken samlas beläggningen upp istället för att spolas in i en byggnads dräneringsrör. Detta undviker kalkblockeringar i pumpen och rörsystemet.



### Kallvattenpool

Genom att placera vatteninlopps- och dräneringsöppningarna mellan det inre plastfodret och det yttre metallhöljet på cylindern skyddas de från blockeringar på grund av avlagringar. Kalk kan varken falla in i detta område eller bildas här, eftersom temperaturen hålls runt 55 °C. Denna innovativa design möjliggör ytterligare långa driftsperioder mellan den stora servicen.



Hög prestanda och låg driftkostnad

## Fördelarna med resistiv befuktningsteknik

Resistiva luftbefuktare skapar ånga genom överföring av värme från motståndsvärmarelementen till vattnet. Detta är till skillnad från befuktare för elektroder som leder elektrisk ström genom vattnet. Denna annorlunda uppvärmningsstrategi har flera fördelar när man jämför de två teknikerna.

### **Inga engångscylinrar i plast**

Eftersom elektrisk ström inte tillförs vattnet, kan rengöringsbara metallcylindrar användas, vilket avsevärt minskar driftkostnaderna.

### **Mycket nära kontroll**

Ångproduktionen styrs genom att tillföra mer eller mindre värme till vattnet istället för att kontrollera vattennivån eller konduktiviteten. Detta resulterar i en snabb och noggrann fuktighetskontroll på  $\pm 3\%$  RH med kranvatten och  $\pm 1\%$  RH med RO-vatten.

### **Kan använda RO-vatten**

Eftersom mineralinnehållet i vattnet inte har någon inverkan på ångproduktionen, kan resistiva luftbefuktare arbeta på RO-vatten.

Detta eliminerar praktiskt taget avlagringar, vilket minskar underhållet och förbättrar fuktkontrollen genom att ta bort behovet av mineralutspädningscykler för att kontrollera skumbildning.



Pekskärmskontroll för intuitiv driftkontroll och avancerad rapportering

## Enkel kontroll

Condair RS har den senaste pekskärmens kontrollpanel, vilket ger intuitiv drift och omfattande rapporteringsinformation.

Alla driftsparametrar kan ses på ett ögonblick med funktioner på skärmen som ger användaren ytterligare information om drift och detaljerade felsökningsförslag.

En USB-anslutning gör att all prestandadata kan registreras och exporteras till Excel för avancerad diagnostik. Uppgraderingar till programvaran kan också enkelt göras via USB-porten.

BMS-anslutning ingår som standard med Modbus RTU, BACnet IP och BACnet MSTP master- eller slave-läge. Alternativt kan BACnet IP-certifierad, MSTP-certifierad eller LonWorks-certifierad installeras.



Driftstatus, fel och underhållsdata registreras via USB analyseras i Excel.



Omfattande utbud av tillbehör och tillval

## Condair RS-alternativ

### Hygienpaket

En solenoidventil på uppsamlartanken kommer att säkerställa att systemet töms helt utan stående vatten.

### Extern kontrollenhet

Externt placerad, väggmonterad displayenhet med RJ45-kabelanslutning till huvudenhet.



### Fläktenhet

För direkt rumsbefuktning på upp till 40 kg/tim. Fläktenheten kan placeras direkt ovanpå luftfuktaren eller på distans.

### Avloppskylning

För att sänka avloppsvattnets temperatur till under 60 °C blandas avloppsvatten med färskvatten.

### Processversion

Avancerad halvleder Triac-kontroll för förbättrad luftfuktighetsnoggrannhet.



### Utomhushölje

Ip55-klassat skåp med väldigt små fotavtryck och handtag för att lyftas på plats.

### RO-vattenfilter

Avlägsnar 95 % av mineralerna från försörjningsvattnet för att minska underhållet och förbättra luftfuktighetsstyrningen.

### Monteringsstativ

Justerbart monteringsställ för enkel installation på plats på olika höjd.



### Kort avdunstningsångrör

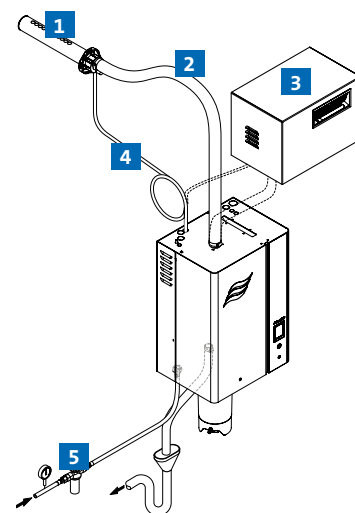
Optisorp ångrörsystem erbjuder mycket korta avdunstningsavstånd i AHUs.

## Normal systemöversikt

- Ångcylinder i rostfritt stål
- Patenterad kalkhantering
- Extern kalkuppsamlingsstank
- Fjärrstart/-avstängning, drift- och felindikation
- Drift med pekskärm
- Självdiagnostiksystem
- Realtidsklocka
- BMS-anlutning – Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MSTP master eller slave-läge

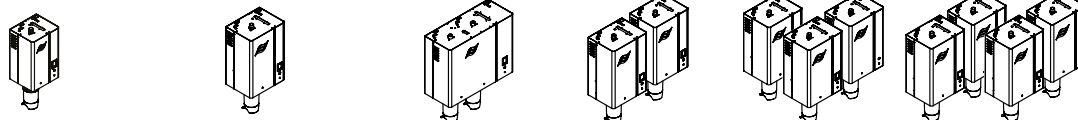
## Tillval

- OptiSorp multipel ångdistribution
- Luftfuktighetssensor för kanal-/ruminstallation
- Kanal-/rumhygrostat
- Tryckkompensationsinställning (upp till 10,000 Pa)
- RO-vattenfilter
- Monteringsstativ
- Hygienpaket
- BMS-anlutning – BACnet IP-certifierad, MSTP BTL-certifierad, LonWorks-certifierad
- Ip55-klassat utomhushölje
- Extern kontrollenhet



## Tillbehör

- 1 Ångdistributionssystem för kanalinstallation
- 2 Ångdistributions slang
- 3 Ventilationsenhet för direkt luftbefuktning
- 4 Kondenserings slang
- 5 Filterventil



## Tekniska data

Storlekar på hölje		Small			Medium					Large			2x Medium Master-Slave			3x Medium Master-Slave		4x Medium Master-Slave	
Produktreferens		RS 5	RS 8	RS 10	RS 16	RS 20	RS 24	RS 30	RS 40	RS 50	RS 60	RS 80	RS 50	RS 60	RS 80	RS 100	RS 120	RS 140	RS 160
Mått BxHxD	mm	420 x 987 x 370			530 x 1 097 x 406					1 000 x 1 097 x 406			2x 530 x 1 097 x 406			3x 530 x 1 097 x 406		4x 530 x 1 097 x 406	
Driftsvikt	kg	40,2			65,8					132,0			131,6			197,4		263,2	
Värmespanning		Maximal ångut effekt																	
400V 3Ph 50-60Hz	kg/tim	5,1	8,1	9,9	16,1	19,8	24,2	29,8	40,0	49,6	59,6	80,0	19,8 + 29,8	2x 29,8	2x 40,0	2x 29,8 40,0	3x 40,0	2x 29,8 + 2x 40,0	4x 40,0
230V 1Ph 50-60Hz	kg/tim	5,0	8,0	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Styrspänning		230V 1Ph 50-60Hz																	
Överensstämmelse		CE, VDE, SVE																	