



CONDAIR EL

Dampbefugter med elektrodeopvarmning
Nem vedligeholdelse med udskiftelige cylindere



Luftbefugtning og evaporativ køling

 **conda**ir

Udskiftelige varmecylindere gør servicering enkelt

Intelligent design sikrer hurtig vedligeholdelse

Cylindrene kan udskiftes på få minutter, hvilket sikrer pålidelig kontrol med luftfugtigheden og minimal nedetid.



Udskiftelige cylindere til hurtig og nem vedligeholdelse

Afvaskelige cylindere, der kan genanvendes adskillige gange

Elektrodesikringer

Robuste og berøringsbeskyttende elektrodesikringer til nem og sikker udskiftning af cylindere.

Langtidsholdbar dampcylinder

Engangsdampcylindere holder op til tre gange længere end andre modeller på grund af avanceret styring af vandets ledeevne samt stadietinddelt anvendelse af elektroder.

Pumpestyret afløb

Fjerner hurtigt vand med højt mineralindhold, så befugteren hurtigt vender tilbage til sin fulde ydeevne, og styringen af luftfugtigheden opretholdes.



Tilvalg til dampfordeling



Condair EL med dampslange til brug i kanalen.

Condair EL med blæserenhed til direkte luftbefugtning.

Enkeltstående enhed med stor udledningskapacitet

Condair EL fås med en enkelt cylinder til udledninger på op til 45 kg/t og en dobbeltcylinder til udledninger på op til 90 kg/t. Op til fire enkeltstående enheder kan styres via en master/slave-konfiguration for udledningskapaciteter på op til 180 kg/t.

Touchscreen-kontrolpanel

En avanceret brugergrænseflade giver detaljeret driftsstyring og diagnostisk rapportering. Tilslutning via USB giver mulighed for at overføre performance-data til Excel, mens det også er nemt at installere software-opdateringer.

Nem integration i systemer til central tilstandskontrol og styring

Standardtilslutning med Modbus RTU. Yderligere tilvalg kræves for overholdelse af certificering i henhold til LonWorks - Lon-standarderne, BACnet MS/TP (master/slave) eller BACnet IP - BTL.

Modbus®



Mulighed for afskærmning til udendørs brug

Meget kompakt kabinet, der er vurderet til IP55



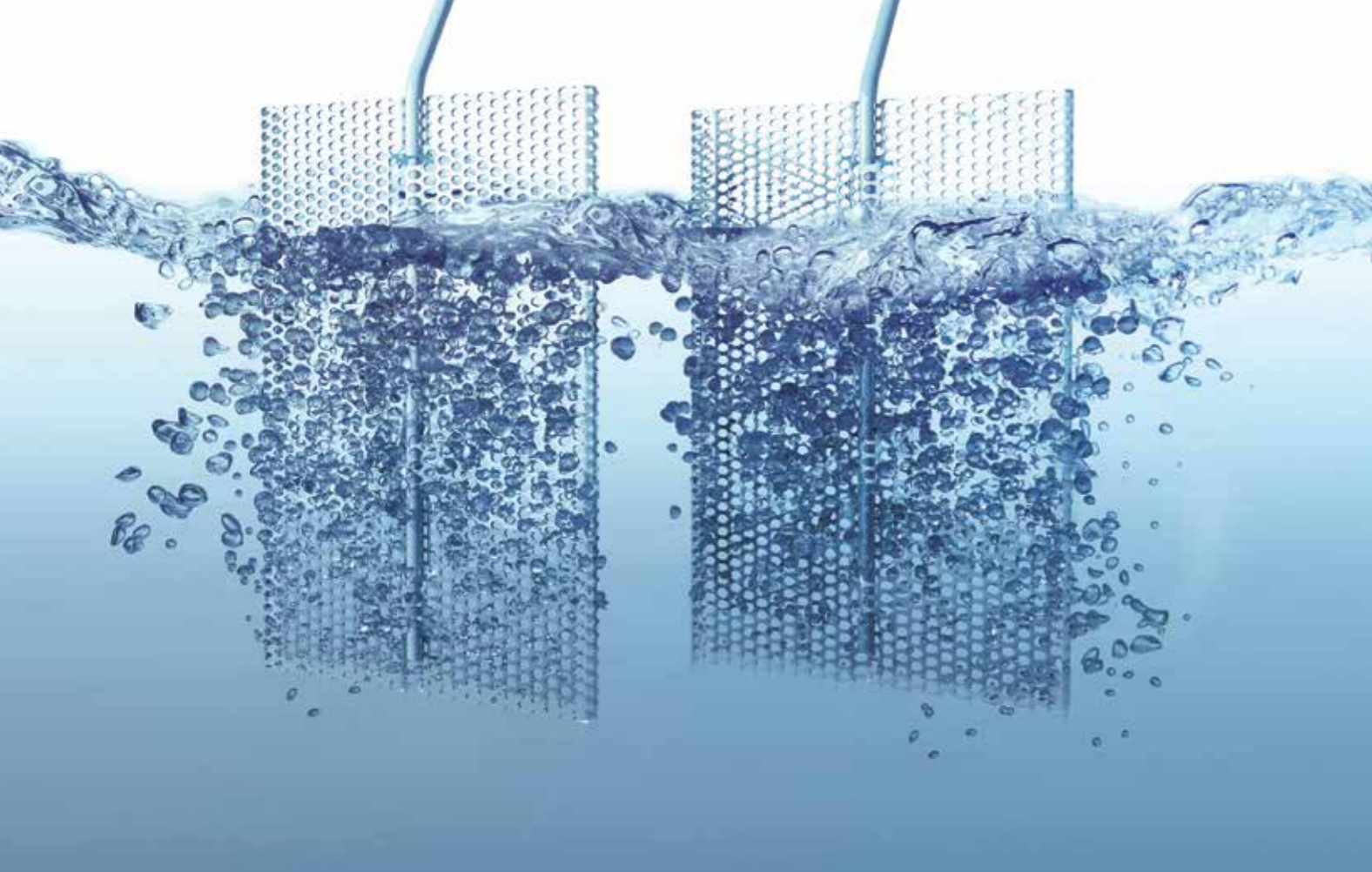
CONDAIR EL

Dampbefugter med elektrodeopvarmning

Condair EL-dampbefugteren med elektrodeopvarmning leverer hygiejnisk damp til luftbefugtning - enten i kanalen eller direkte.

Servicering er både nemt og hurtigt, da dampcylinderen kan udskiftes, når den er fyldt op med kedelsten. Befugteren kan umiddelbart efter servicering igen anvendes til styring af luftfugtigheden.

Dampcylinderne i Condair EL holder op til tre gange længere end lignende modeller grundet den avancerede styring af vandkvaliteten og den stadietinddelte anvendelse af elektroder. Enheden er nem at montere, og den berøringsfølsomme betjening gør den enkel at anvende.



Den avancerede styring af vandkvaliteten forlænger levetiden for cylindrene, mens der samtidig opnås besparelser på vand- og energiforbrug



Udskiftelige dampcylindere sikrer hurtig og enkel vedligeholdelse samt minimal nedetid

Langtidsholdbare, højtydende dampcylindere

Dampcylindrene i Condair EL holder op til tre gange længere, end det er tilfældet med lignende enheder med elektrodeopvarmning, hvilket reducerer behovet for vedligeholdelse samt omkostningerne ved udskiftning af engangsdele.

Styring af vandets ledeevne

Ledeevnen i dampcylindren overvåges for at sikre, at mineralindholdet i vandet holdes på et optimalt niveau.

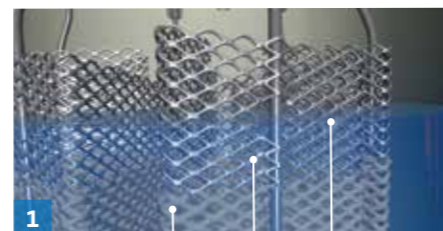
Når vandets ledeevne er for høj, drænes præcist den mængde vand, der kræves for tilstrækkeligt at reducere mineralindholdet, hvorefter det erstattes med nyt vand. Dette er forskelligt fra andre dampbefugtere med elektrodeopvarmning, der bruger en timer til at styre dræningen af vandet. Via intelligent overvågning af ledeevnen, præcis styring af mineralindholdet samt minimeret dræning af vand hindres opbygningen af kedelsten, mens cylinderens levetid forlænges, og vandforbruget reduceres til et minimum, hvilket efterfølgende også reducerer den mængde energi, der kræves for at opvarme det friske vand.

Stadieindeltd anvendelse af elektroder

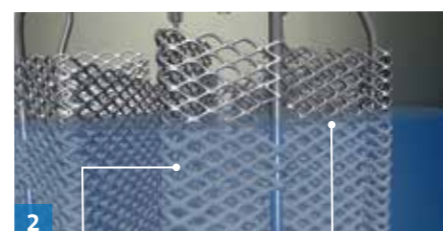
I første omgang nedsænkes kun de nedre dele af elektroderne i vand. Efterhånden som de bliver dækket af kedelsten, stiger vandniveauet, og de rene elektroder nedsænkes. Denne stadiindeltd tilgang til styringen af vandniveauet sikrer optimal overførsel af spænding til vandet i hele cylinderens levetid - uden nogen form for tab af ydeevne eller effektivitet.



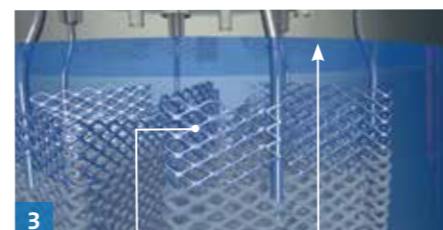
De robuste zink-belagte stålelementer sikrer langtidsholdbar drift.



1 Vandniveau
Rene elektroder
Elektroder dækket af kedelsten



2 Vandniveau
Kedelsten sætter sig på de rene elektroder



3 Vandniveauet stiger
De rene elektroder blotlægges endnu en gang

Fordelene ved elektrodeopvarmning

Et system med elektrodeopvarmning er en økonomisk, enkel og pålidelig løsning til luftbefugtning - enten i kanalen eller direkte i lokalet.

Nem at vedligeholde

Condair EL informerer brugeren, når en cylinder er fuld af skæl og skal udskiftes. Dette er en enkel og hurtig proces, hvor enheden drænes, den gamle cylinder fjernes, og en ny indsættes. Denne ukomplicerede metode til vedligeholdelse holder nedetiden på et minimum, mens styringen af luftfugtigheden opretholdes.

Kører på vand fra hovedforsyningen

Luftbefugtere med elektrodeopvarmning kører på vand fra hovedforsyningen uden behov for anvendelse af demineraliseret vand. Dette gør monteringen mere enkel, mens vandforbruget gradvist reduceres over tid.

Økonomisk

Condair EL er en omkostningseffektiv, men samtidig pålidelig løsning til hygiejnisk dampbefugtning.



Touchscreen-styringen muliggør intuitiv driftskontrol og avanceret logning



Omfattende udvalg af tilbehør og tilvalgsmuligheder

Kontrol lige ved hånden

Condair EL er designet med et topmoderne touchscreen-kontrolpanel, der giver brugeren intuitiv driftskontrol og udførlige log-informationer.

Alle driftsparametre kan aflæses på et øjeblik, og skærmen giver brugeren yderligere information om driften samt detaljerede forslag til problemløsning.

A Med tilslutning via USB er det muligt af aflæse alle performance-data samt eksportere disse til Excel, så de kan bruges til avanceret diagnosticering. Softwaren i enheden kan nemt opdateres via USB-porten.

Der er som standard mulighed for CTS-tilslutning med Modbus RTU, BACnet IP samt BACnet MSTP i master- eller slave-tilstand. Som tilvalg kan BACnet IP-certificerede, MSTP-certificerede eller LonWorks-certificerede tilslutningsmuligheder installeres.

Modbus®
BACnet™



Driftsstatus samt fejl- og vedligeholdelsesdata registreres via USB-forbindelsen og kan analyseres i Excel.

Tilvalg til Condair EL

Køler til afløbsvand

For at reducere temperaturen på afløbsvandet til under 60 °C blandes spildevandet med nyt vand.

Monteringsstativ

Justerbart monteringsstativ til nem montering i forskellige højder.



Blæserenhed

Til direkte luftbefugtning med op til 45 kg/t. Blæserenheden kan placeres direkte oven på luftbefugteren eller et andet sted.

Afvaskelig cylinder

Cylinderen kan tømmes for kedelsten og genbruges adskillige gange.

Fugtsensorer og hygrostater

Et omfattende sortiment af kanal- eller lokale-systemer, der kan forbindes til den interne PI-controller.

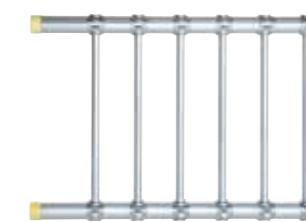


Afskærmning til udendørs brug

Det IP55-vurderede kabinet fylder mindst muligt og har håndtag, så det kan løftes i position.

Sæt til trykkompensering

Muliggør drift med kanaltryk på op til 10.000 Pa.



Dampmanifold til korte fordampningsafstande

OptiSorp-dampmanifolden muliggør korte fordampningsafstande i AHU'er.

Overblik over et typisk system

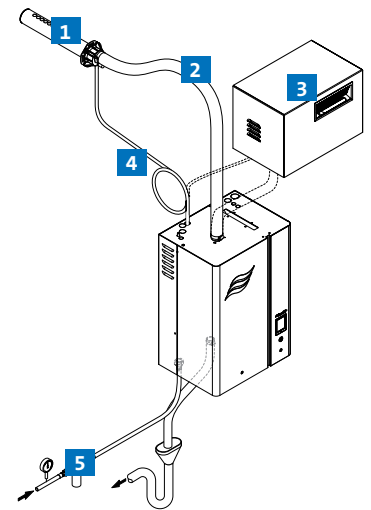
- Udskiftelig dampcylinder
- Intern PI-controller til styring af luftfugtighed
- Enhed til fjernindikation af fejl
- Analogt output til indikation af faktisk dampkapacitet
- Touchscreen-kontrolpanel
- System til selvdiagnosticering
- Ur med visning af tid i real-time
- CTS-tilslutning - Modbus RTU

Tilbehør

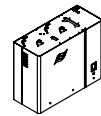
- 1 Dampfordelingssystem til montering i kanaler
- 2 Slange til dampfordeling
- 3 Ventilationsenhed til direkte luftbefugtning
- 4 Kondensat-slange
- 5 Filtrentil

Tilvalg

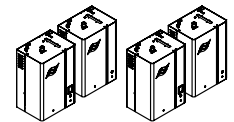
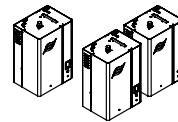
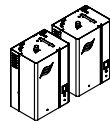
- IP55-vurderet afskærmning til udendørs brug
- Condair OptiSorp-dampfordelingssystem
- Sat til kompensering af tryk på op til 10.000 Pa
- Fugtsensorer og hygrostater
- Online fjerndiagnosticering fra Condair
- CTS-tilslutning - certificeret i henhold til LonWorks - Lon-standarderne, BACnet MS/TP (master/slave) eller BACnet - BTL



Tekniske data



Kabinetstørrelser		Small					Medium					Large				
Produktreference		EL 5	EL 8	EL 10	EL 15	EL 20	EL 24	EL 30	EL 35	EL 40	EL 45	EL 50	EL 60	EL 70	EL 80	EL 90
Mål WxHxD	mm	420 x 670 x 370					530 x 780 x 406					1.000 x 780 x 406				
Driftsvægt	kg	40.0					66.0					132.0				
Varmespænding		Maksimal dampudledning														
400V 3Ph 50-60Hz	kg/h	5.0	8.0	10.0	15.0	20.0	24.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0
230V 1Ph 50-60Hz	kg/h	5.0	8.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrolspænding		230V 1Ph 50-60Hz														
Konformitet		CE, VDE														



Kabinetstørrelser		2x Medium Master-Slave					3x Medium Master-Slave			4x Medium Master-Slave		
Produktreference		EL 50	EL 60	EL 70	EL 80	EL 90	EL 105	EL 120	EL 135	EL 152	EL 160	EL 180
Mål WxHxD	mm	2x 530 x 780 x 406					3x 530 x 780 x 406			4x 530 x 780 x 406		
Driftsvægt	kg	132.0					198.0			264.0		
Varmespænding		Maksimal dampudledning										
400V 3Ph 50-60Hz	kg/h	2x 25.0	2x 30.0	2x 35.0	2x 40.0	2x 45.0	3x 35.0	3x 40.0	3x 45.0	4x 38.0	4x 40.0	4x 45.0
230V 1Ph 50-60Hz	kg/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrolspænding		230V 1Ph 50-60Hz										
Konformitet		CE, VDE										