
CONDENSATIEDROGER K3 HP

GEBRUIKERHANDLEIDING



Corroventa[®]

Inhoudsopgave

Toepassingsbereik	2
Leveringscontrole	2
Productierichtlijn	3
Veiligheidsinformatie	4
Relatieve vochtigheid en de invloed daarvan op materialen.....	5
Hoe selecteer je het type droger.....	6
Hoe werkt de droger	7
Overzicht, bedieningsmechanismen en aansluiting.....	8
Alarm/Waarschuwinglampje	9
Elektrische aansluiting.....	10
Start en werking	10
Transport	11
Opslag.....	12
Onderhoud en service	12
Inspectie en reiniging van procesluchtfILTER, waterfilter en reiniging van opvangreservoir	13
Accessoires en verbruikartikelen	15
Oplossen van problemen	15
Technische gegevens.....	16

Gebruiksaanwijzing K3 HP

Toepassingsbereik

Condensdroger K3 HP is in eerste instantie bedoeld voor professioneel gebruik. Hij is met name ontwikkeld voor gebruik in bewoonde ruimtes, bij noodgevallen en in situaties waarin de vochtige lucht van een adsorptiedroger moeilijk kan worden afgevoerd. De K3 HP heeft een ingebouwde pomp om continubedrijf mogelijk te maken. Leg de slang voor het condenswater naar een put, wastafel of soortgelijke vorstvrije afvoer.

Eigenschappen:

• Hoge capaciteit	• Robuust
• Vraaggestuurde ontdooiing	• Eenvoudig te vervoeren
• Stapelbaar	• Onderhoudsvriendelijk
• kWh-meter	• Hygrostaataansluiting
• Zeer compact	• Laag gewicht
• Ergonomisch	• Energiezuinig

Leveringscontrole

De K3 HP wordt gemonteerd geleverd en is daarmee gereed voor gebruik.

De verpakking bevat het volgende:

Naam
K3 HP Droger Corroventa

Productierichtlijn

Condensdroger K3 HP is door Intertek getest volgens geldende richtlijnen en normen.
De droger heeft een CE-markering.

Disclaimer

- Onjuiste installatie en/of onjuist gebruik kunnen tot schade aan goederen en lichamelijk letsel leiden.
- De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan goederen en lichamelijk letsel als gevolg van het niet naleven van deze voorschriften, van gebruik van het apparaat voor andere doeleinden dan waar hij voor bestemd is of van nalatigheid bij de naleving van deze waarschuwingen. Dergelijke gevallen van schade, letsel en dergelijke vallen niet onder de productgarantie.
- De productgarantie dekt verbruiksonderdelen of normale slijtage niet.
- Het is de verantwoordelijkheid van de koper om het product bij levering en vóór gebruik te controleren om zeker te zijn dat het in goede staat verkeert. De productgarantie dekt geen schade ontstaan als gevolg van het gebruik van defecte producten.
- Er mogen geen wijzigingen of aanpassingen in het apparaat worden aangebracht zonder schriftelijke goedkeuring van Corroventa Avfuktning AB.
- Het product, technische gegevens en/of installatie- en gebruiksaanwijzingen kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd.

Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie die wordt beschermd via de geldende wetgeving inzake intellectueel eigendom. Geen enkel deel van deze gebruiksaanwijzing mag gereproduceerd, opgeslagen in een informatiesysteem of in enige vorm of op enige wijze overgedragen worden zonder schriftelijke toestemming van Corroventa Avfuktning AB.

Eventuele opmerkingen betreffende de inhoud van dit document kunt u sturen naar:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd
Zweden

Tel. +46 (0)36-37 12 00
Fax +46 (0)36-37 18 30
E-mail mail@corroventa.se

Veiligheidsinformatie

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of door personen die over onvoldoende kennis/ervaring beschikken, als ze instructies of informatie hebben gehad over de manier waarop je het apparaat veilig gebruikt en ze de eventuele risico's begrijpen. Laat kinderen niet spelen met het apparaat. Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen die daarbij niet worden begeleid.

Elektrische installaties die worden aangelegd in samenhang met de installatie van de droger moeten conform plaatselijke en landelijke voorschriften worden uitgevoerd door een erkend elektricien.

1. De droger is uitsluitend bestemd voor binnengebruik.
2. De droger mag tijdens bedrijf niet worden afgedekt, aangezien dit tot oververhitting en brandgevaar kan leiden.
3. De beschermkappen en dekplaten van de droger moeten tijdens bedrijf altijd gemonteerd zijn.
4. De droger mag niet worden gebruikt als werktafel, werkbok of krukje.
5. De droger is niet bedoeld om op te staan of klauteren.
6. Gebruik de droger nooit als het filter niet is geïnstalleerd. De droger zou dan namelijk beschadigd kunnen raken. Zorg dat het filter schoon is. Als het verstopt is, kan het apparaat oververhit raken.
7. Voorkom dat er olie, vet en dergelijke materialen in de droger worden gezogen.
8. De droger mag niet worden gebruikt in ruimtes waar explosieve gassen kunnen ontstaan.
9. Steek geen voorwerpen in inlaatrooster of uitblaasopening, omdat dit tot schade aan de droger en letsel bij mensen kan leiden.
10. Het apparaat moet rechtopstaand worden gebruikt en vervoerd.
11. Het apparaat moet tijdens bedrijf altijd rechtop staan. Plaats de droger op een stabiele en vlakke ondergrond, zodat hij niet kan omvallen.
12. Wees voorzichtig, zodat het elektriciteits snoer niet beschadigd raakt. Verlengsnoeren mogen niet zijn beschadigd en moeten de juiste kwaliteit en afmetingen hebben. Ze mogen niet door water of over scherpe randen lopen.
13. Draag of trek de droger nooit aan het elektriciteits snoer of de afvoerslang.
14. Het kan gevaarlijk zijn om elektrische apparatuur te gebruiken in een zeer vochtige of natte omgeving. Laat de droger niet draaien als deze in het water staat.
15. Gebruik altijd een aardlekschakelaar om het risico van elektrische schokken tot een minimum te beperken.
16. De elektrische delen van de droger mogen niet in aanraking komen met water. Gebeurt dat toch, zorg dan dat ze goed droog zijn voordat de droger opnieuw wordt gebruikt.
17. Open de droger nooit voor schoonmaak- of servicewerkzaamheden zonder er eerst voor te zorgen dat de droger spanningsloos is.
18. Reparaties en onderhoud van het koelsysteem van de droger moeten worden uitgevoerd door een erkend koelmonteur.
19. Reparaties en onderhoud van het elektrische systeem van de droger moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien.
20. De droger mag niet worden gebruikt met andere accessoires dan degene die in deze handleiding worden genoemd of die door Corroventa Avfuktning AB zijn goedgekeurd.
21. De droger moet ten minste een halve (0,5) meter van muren en plafond worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de lucht kan circuleren.
22. Het afvoeren van de apparatuur moet plaatsvinden overeenkomstig de lokale voorschriften.

Neem contact op met de leverancier van deze droger voor verdere adviezen over veiligheid en gebruik van het product.



- De droger bevat propaan (R290), een natuurlijk koelmiddel met geringe milieueffecten.
- Het koelmiddelgas is ontvlambaar.
- Zorg ervoor dat de leidingen van het koelsysteem niet beschadigd raken. Bij schade aan het koelsysteem verwijdert u het apparaat uit de ruimte of ventileert u de ruimte. Vermijd daarnaast open vuur of andere ontstekingsbronnen.
- Houd er rekening mee dat het koelmiddelgas geurloos is.
- Het apparaat moet altijd rechtop, vorstvrij en in een geventileerde ruimte worden bewaard zonder ontstekingsbronnen en niet in de buurt van brandbare stoffen.
- Gebruik geen middelen/methodes om het ontdooien en schoonmaken te versnellen, tenzij deze door de fabrikant worden aanbevolen.
- Het koelsysteem mag niet doorboord worden.

Relatieve vochtigheid en de invloed daarvan op materialen

Lucht bevat altijd meer of minder vocht. Dat is pas met het blote oog zichtbaar als het in de vorm van kleine waterdruppels neerslaat, bijvoorbeeld op een oppervlak van metaal of glas. Maar al voordat je het kunt zien, veroorzaakt vocht problemen doordat het invloed heeft op materialen en productieprocessen, en corrosie en de groei van micro-organismen veroorzaakt.

De vochtigheid van de lucht wordt dikwijls gemeten en aangegeven in relatieve vochtigheid (%RV). Dat is een maat voor de hoeveelheid waterdamp in de lucht ten opzichte van de hoeveelheid die deze maximaal kan bevatten bij een bepaalde temperatuur en druk. Hoe hoger de temperatuur, des te meer water de lucht kan bevatten, maar het is uiteindelijk de relatieve luchtvochtigheid die telt en die gecontroleerd moet kunnen worden om corrosie of schimmelgroei te voorkomen.

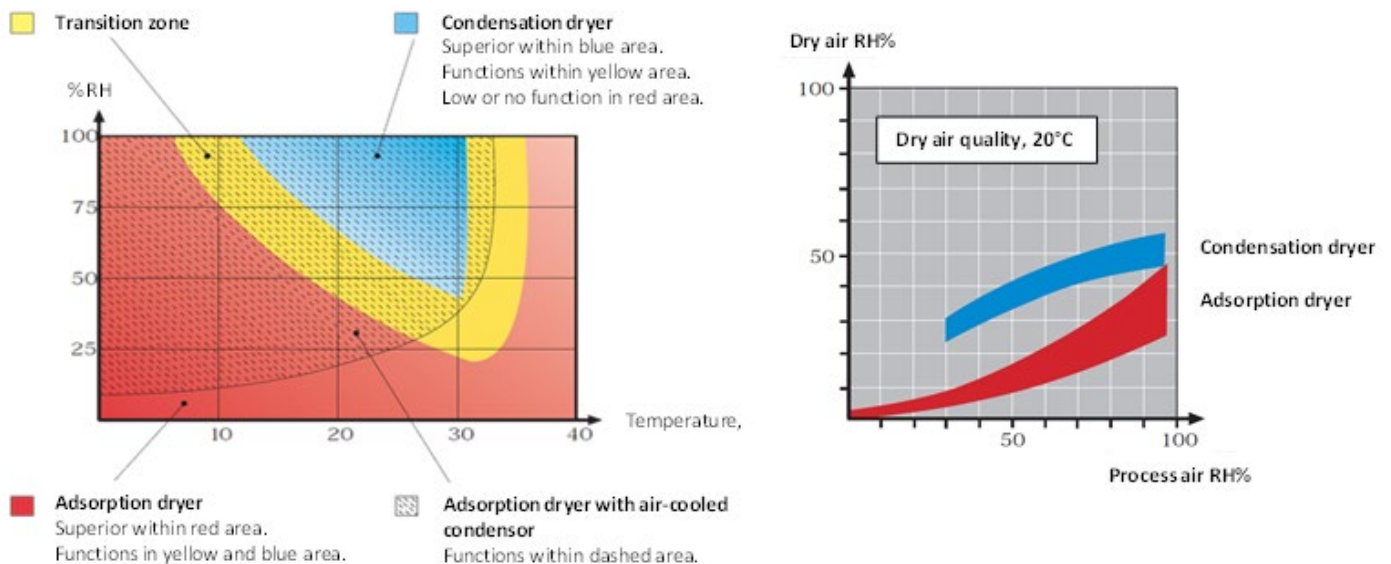
Bij een relatieve vochtigheid van 100% is de lucht verzadigd, er ontstaat nevel en de lucht slaat neer in de vorm van waterdruppeltjes. Al bij een RV van 60% corrodeert staal en bij een RV van 70% bestaat er gevaar voor aantasting door schimmel. Een vuistregel is dat een RV van 50% voor de meeste materialen een goed klimaat is.

Hoe selecteer je het type droger

Condensdrogen heeft ten opzichte van adsorptieprincipe het voordeel dat niet nodig is om de vochtige lucht uit de ruimte af te voeren.

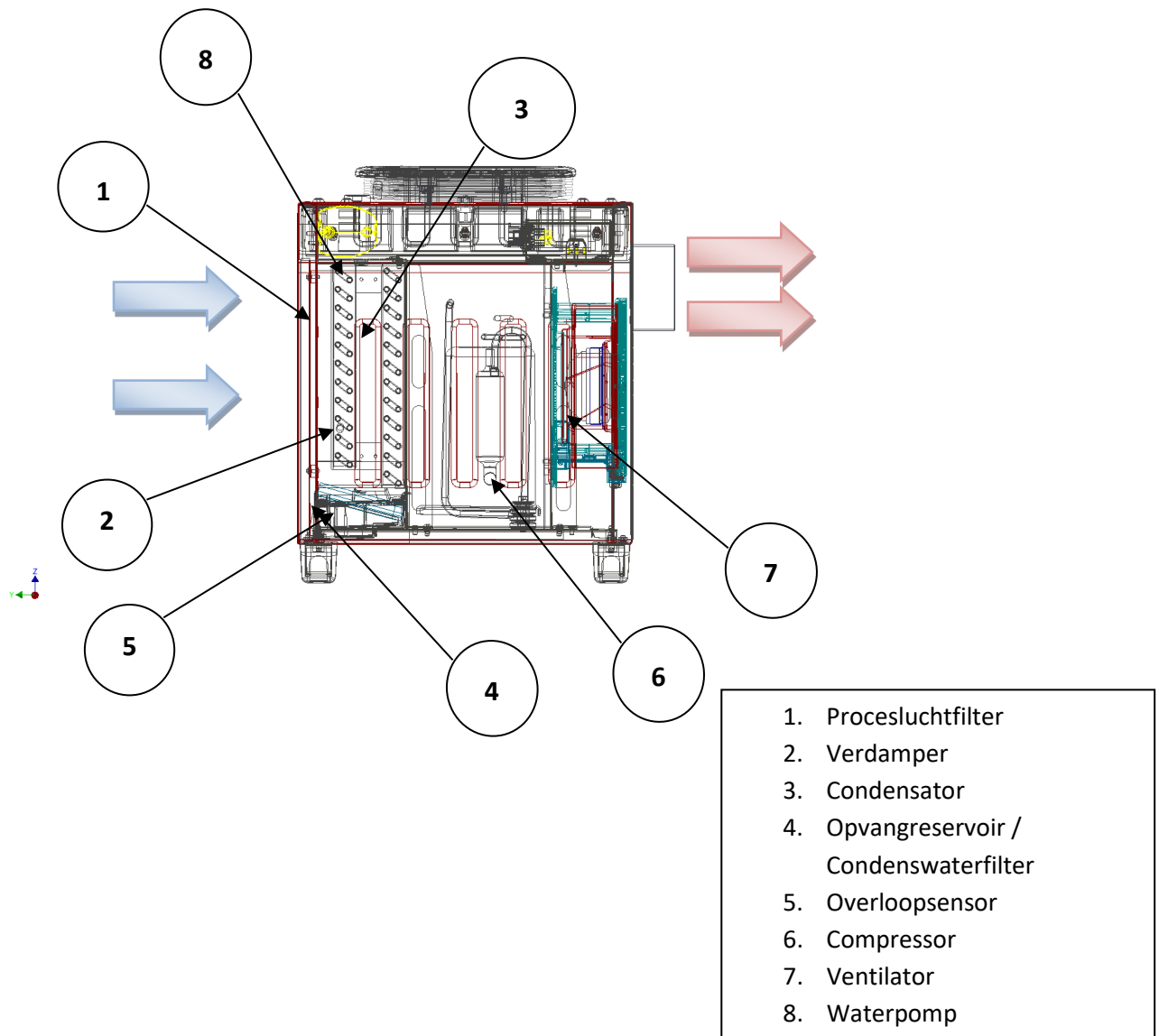
Voor wat in welke droogsituatie de juiste techniek is, kunt u als vuistregel hanteren dat condensdrogen de eerste keuze is voor het drogen in warme en vochtige ruimtes waarbij drogen op een energiezuinige manier wordt gerealiseerd en waar vochtige lucht moeilijk kan worden afgevoerd. Een van de voordelen vergeleken met de adsorptietechniek is dat de warmte niet samen met de vochtige lucht uit de ruimte wordt geleid.

Van een adsorptiedroger met luchtgekoelde condensor als de L4 kan worden gesteld dat deze de eigenschappen overbrugt doordat hij in een groot gebied werkt, inclusief het terrein dat primair is voor de condensdroger. Met andere woorden, deze is het beste alternatief voor het bij lage temperaturen drogen van ruimtes, ideaal in noodgevallen en voor het drogen tijdens bouwprojecten.



Een condensdroger kunt u, zoals bovenstaande grafiek laat zien, het beste gebruiken in warme en vochtige ruimtes, op voorwaarde dat het oogmerk het drogen van een ruimte is.

Hoe werkt de droger



De ingebouwde ventilator (7) circuleert de lucht in de ruimte door de droger. Wanneer de vochtige lucht de verdamper (2) passeert, koelt de lucht af tot het dauwpunt en slaat er condenswater neer. Het water loopt via een condenswaterfilter (4) naar het opvangreservoir. Het condenswater wordt vandaar automatisch afgevoerd door de ingebouwde waterpomp (8), die een stijghoogte van maximaal tien meter kan hanteren. De pomp is continu in bedrijf en mocht het niet lukken om het water te lozen omdat er een slang bekneld zit of omdat er iets anders fout gaat, wordt de overloopsensor (5) geactiveerd, die het apparaat stilzet.

De droge en koude lucht gaat vervolgens verder door de condensator (3) en wordt daar opgewarmd, deels door de compressorwarmte (6), deels door de energie die is herwonnen bij de eerdere omzetting van waterdamp in lucht. De droge en warme lucht wordt vervolgens opnieuw de ruimte ingeblazen.

Voor een optimale werking is het ontdooien in het apparaat vraaggestuurd en wordt dit alleen geactiveerd als de temperatuur- en vochtomstandigheden van dien aard zijn dat er rijp op de koelspiraal wordt gevormd.

Overzicht, bedieningsmechanismen en aansluiting

Op onderstaande afbeeldingen wordt de Corroventa K3 HP gepresenteerd met zijn uitwendige details en bedieningsmechanismen.



- Stand MAN voor continubedrijf
- Stand HYG voor werking gecontroleerd door een externe hygrostaat

Ventilatorschakelaar:

- Hoge positie voor optimale prestaties
- Lage stand voor laag geluidsniveau

- Hoge/lage omgevingstemp.
- Hoge heetgastemperatuur
- Pompfout

Alarm/Waarschuwinglampje

Het indicatielampje gaat bij de volgende storingen branden:

	Alarm	Oplossing/advies
1	Omgevingstemperatuur te hoog.	De ventilator blijft draaien. Het apparaat wordt automatisch weer ingeschakeld als de temperatuur daalt.
2	Omgevingstemperatuur te laag.	De ventilator blijft draaien. Het apparaat wordt automatisch weer ingeschakeld als de temperatuur stijgt.
3	Waterniveau hoog	De onderbak is gevuld met condenswater. Controleer of de condenswaterslang niet geblokkeerd is. Controleer of de pomp werkt door het afvoergedeelte van de slang dicht te houden en te voelen of er een lichte druk ontstaat.
4	Interne sensorfout omgevingstemperatuur	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
5	Fout met uitlaatgastemperatuur	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
6	Ontdooiing duurt langer dan verwacht	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
7	Compressor stopt	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
8	Fout met temperatuursensor in verdamper	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.

9	Onvoldoende koelvermogen	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
---	--------------------------	---

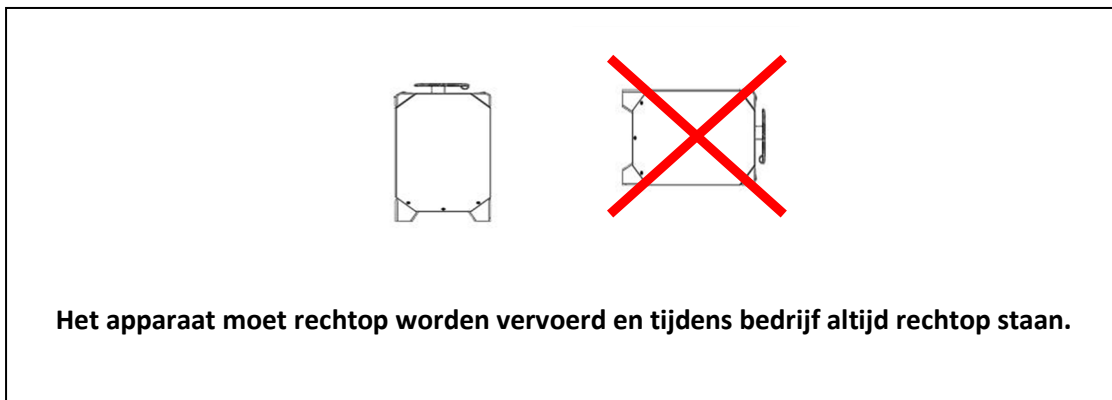
Elektrische aansluiting

Het apparaat moet worden aangesloten op een geaard contact van 230 V / 50 Hz. De K3 HP kan worden aangesloten op een zekering van 10 A, max 16 A.

De elektronicaregeling vertraagt de start met ca. 2 minuten.

Start en werking

- Toepassingsgebied vochtigheid: 30-100% RV
- Toepassingsgebied temperatuur: +9°C tot +38 °C
- Als hij bij een lagere temperatuur is bewaard, moet de droger vóór de start op omgevingstemperatuur komen.



1. Plaats de droger op een vlakke ondergrond, waar hij geen gevaar loopt om te vallen. De ondergrond mag niet gevoelig zijn voor water, omdat het mogelijk is dat er wat wordt gemorst, bijv. bij het hanteren van de condenswaterslang.
2. De droger moet ten minste een halve (0,5) meter van muren en plafond worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de lucht kan circuleren.
3. Sluit zo mogelijk ramen en deuren enz. om de volledige ontvochtigingscapaciteit in de beoogde ruimte te gebruiken in plaats van het hele huis/gebouw te drogen. Probeer er omwille van een minimaal energieverbruik voor te zorgen dat de omgevingstemperatuur ongeveer 20 °C is.
4. Voor een continubedrijf moet de condenswaterslang van de droger naar een put, wastafel of andere vorstvrije afvoer worden geleid.

5. Voor continubedrijf moet de keuzeschakelaar in stand I (Man), de bovenste stand, staan. Zet bij gebruik van een hygrostaat de schakelaar in stand II (Hyg), de onderste stand, sluit de hygrostaat aan en stel daarop de gewenste richtwaarde in.
6. De omgevingstemperatuur moet tussen +9 ° en +38 °C liggen.
7. De K3 HP is voorzien van vraaggestuurde ontdooiing. Bij aanvriezing op de verdamper ontdooit de droger automatisch doordat het apparaat wordt stopgezet. Het apparaat herstart automatisch wanneer de verdamper vrij van ijs is.

Als de droger gebruikt moet worden met een hygrostaat, moet de Man/Hyg-keuzeschakelaar in stand (II), de onderste stand, worden gezet. Ga na of de hygrostaat werkt door de richtwaarde te verhogen en te verlagen en vast te stellen of de droger wordt uit- en ingeschakeld. Stel vervolgens de gewenste richtwaarde in.

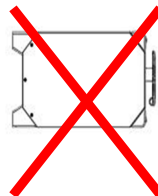
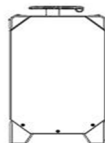
Let bij gebruik op een gevoelige ondergrond op het volgende:

Wanneer het apparaat wordt afgesloten, doet eventuele rijp op de verdamper en dat kan, bij een grote hoeveelheid rijp, tot het morsen van water leiden omdat de pomp is uitgeschakeld.

Transport

Veranker de droger goed tijdens vervoer.

Als het apparaat tijdens vervoer is omgevallen, moet het eerst ten minste 30 min. rechtop staan.



Het apparaat moet rechtop worden vervoerd en tijdens bedrijf altijd rechtop staan.



Transport moet plaatsvinden overeenkomstig de lokale voorschriften.

Opslag

De K3 HP kan, zoals hieronder afgebeeld, worden opgeslagen bovenop elk ander apparaat, wat een besparing op vloeroppervlak oplevert. Het apparaat moet altijd rechtop, vorstvrij en in een geventileerde ruimte worden bewaard zonder ontstekingsbronnen en niet in de buurt van brandbare stoffen.



Onderhoud en service



Alvorens met onderhouds- en servicewerkzaamheden te beginnen, moet de droger spanningsloos worden gemaakt.

Trek de stekker uit het wandcontact.

Alle onderhoud van het elektrische systeem moet worden uitgevoerd door erkend elektriciens.

Alle onderhoud van het koelsysteem moet worden uitgevoerd door erkend koelmonteur.

Gebruik geen middelen/methodes om het ontdooien en schoonmaken te versnellen, tenzij deze door de fabrikant worden aanbevolen.

Vervang het procesluchtfILTER dikwijls, bij voorkeur vóór elk nieuw karwei waarvoor het wordt geïnstalleerd, en maak de droger regelmatig schoon, aangezien stof en vuil tot een slechtere capaciteit leiden en bovendien oververhitting en brandgevaar kunnen veroorzaken.



Inspectie en reiniging van procesluchtfilter, waterfilter en reiniging van opvangreservoir

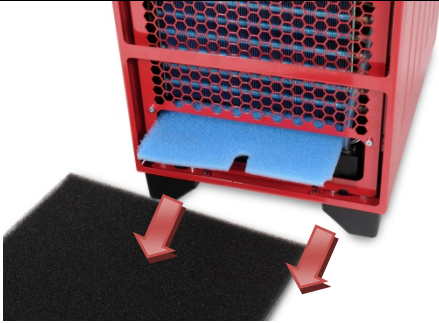
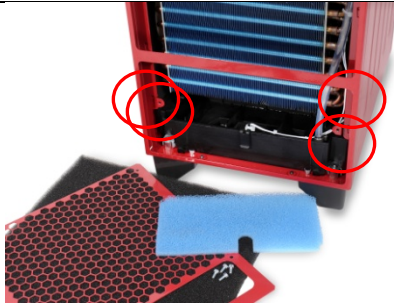

Het waterfilter moet jaarlijks, maar vaker als het apparaat wordt gebruikt in een vuile omgeving, worden geïnspecteerd en gewassen of, zo nodig, worden vervangen. Volg de onderstaande instructies op:



Alvorens met onderhouds- en servicewerkzaamheden te beginnen, moet de droger spanningsloos worden gemaakt.

Trek de stekker uit het wandcontact.

<p>Procesluchtfilter vervangen/reinigen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder het procesluchtfilter door het voorzichtig naar buiten te trekken. Reinig of vervang het zo nodig. Zet voorzichtig het luchtfilter terug. Let op dat het binnen de steunrand ligt en goed afsluit. 	
<p>Condenswaterfilter vervangen/reinigen</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Verwijder het condenswaterfilter door het voorzichtig naar buiten te 	

<p>trekken. Reinig of vervang het zo nodig. Zet het waterfilter voorzichtig terug</p>	
<p>Reiniging van het opvangreservoir</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Verwijder procesluchtfilter en waterfilter volgens punt 1.2. 4. Neem 4 bevestigingsschroeven los en verwijder het filterrooster voor het procesluchtfilter. 	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Neem voorzichtig het opvangreservoir uit. Desgewenst kan het deksel worden losgeklikt van het opvangreservoir. Dat maakt schoonmaken eenvoudiger en de overloopsensor is beter bereikbaar. 	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Start vervolgens met het opnieuw monteren van het apparaat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik het deksel van het opvangreservoir op het opvangreservoir, als dit gedemonteerd is. Zorg dat de overloopsensor vrij en eenvoudig loopt. 2. Zet voorzichtig het opvangreservoir terug in het apparaat. Zorg dat de haken aan de achterkant van het deksel op de juiste plaats belanden. 3. Monteer het filterrooster en let op dat de haken in de bodem van het opvangreservoir belanden. Zet de 4 bevestigingsschroeven terug. 4. Zet voorzichtig het condenswaterfilter terug. Let op dat het filter onder de geleidehaakjes in het opvangreservoir glijdt. 	

5. Zet voorzichtig het luchtfilter terug. Let op dat het binnen de steunrand ligt en goed afsluit.	
--	--

Accessoires en verbruikartikelen

De volgende artikelen zijn voor de K3 HP verkrijgbaar als accessoires en verbruiksonderdelen:

Artikelnummer	Naam
01100	Hygrostaat HS1-5 (5 m snoer)
1002406	Condenswaterfilter
1002412	Procesluchtfilter

Oplossen van problemen

Storingsymptoom	Waarschijnlijke oorzaak	Te verhelpen door
De capaciteit van de droger wordt als laag ervaren	<p>Lage omgevingstemperatuur of lage relatieve vochtigheid.</p> <p>De luchtstroom is sterk ingeperkt door een vuil filter.</p> <p>Als de droger is gebruikt met een hygrostaat, kan deze defect zijn of onjuist zijn ingesteld op een te hoge relatieve vochtigheid.</p> <p>Het apparaat is in de tijd dat dit was geïnstalleerd een aantal malen gestopt vanwege een te hoge of juist een te lage omgevingstemperatuur. Als dat het geval is, blijkt dat ook uit het feit dat het geregistreerde energieverbruik niet overeenkomt met continubedrijf in de tijd dat het apparaat was geïnstalleerd.</p>	<p>Controleer de relatieve luchtvochtigheid. Verhoog de temperatuur in de ruimte.</p> <p>Vervang het filter.</p> <p>Controleer de werking van de externe hygrostaat door de richtwaarde te verhogen en te verlagen en let op dat het apparaat wordt uit- en ingeschakeld.</p> <p>Zorg ervoor dat de temperatuur binnen het toepassingsgebied van het apparaat, 9 °C tot 38 °C, blijft en let op dat de capaciteit toeneemt naarmate de temperatuur stijgt.</p>

Technische gegevens

	K3 HP
Bedrijfsinterval, RV, %	30-100%
Bedrijfsinterval, °C	+9 - +38
Aansluitvermogen, W	550
Werkelijk vermogen, W	400
Max. capaciteit, l/24 uur	30
Capaciteit 30°C / 80% RV, l/24 uur	24
Capaciteit 20°C / 60% RV, l/24 uur	12
Luchtstroom, m ³ /uur	300
Aansluitspanning, 1-fase, 50 Hz, V	230
Veiligheidsklasse	IP X4
Gewicht, kg	22
Afmetingen, lengte x breedte x hoogte, mm	430 x 295 x 470
Geluidsniveau dB(A) 3m hoge snelheid	52
Geluidsniveau dB(A) 3m lage snelheid	47
Koudemiddel	R290



HEBT U VRAGEN OF HEBT U HULP NODIG?

*Kijk op www.corroventa.nl of bel en praat met een expert.
Wij hebben de kennis en de apparatuur in huis voor de meest effectieve oplossing voor uw problemen.*

Corroventa ontwikkelt, produceert en verkoopt producten van de hoogste kwaliteit voor waterschade, vocht, geuren en radon. Wij zijn een van de marktleiders en innovatieve specialisten in onze branche. Onze producten zijn compact, effectief, ergonomisch en energiezuinig. In noodsituaties en bij overstromingen kunnen de klanten van Corroventa teruggrijpen op een van de grootste verhuur parken in Europa. Alle productie vindt plaats in de fabriek in Bankeryd, Zweden.

www.corroventa.nl



CorroVenta[®]

CORROVENTA ENTFEUCHTUNG GMBH

Siemensring 86, 47877 Willich-Münchheide, Deutschland
Tel +49 (0) 2154- 88 40 90 • www.corroventa.nl

WEE-reg.nr. DE23250315