ADSORPTIONSTROCKNER MIT KONDENSATOR L4

BEDIENUNGSANLEITUNG

CorroVenta®

Inhalt

Einsatzbereich 2
Lieferkontrolle 3
Herstellungsrichtlinien 3
Sicherheit 4
Die relative Luftfeuchtigkeit und ihre Wirkung auf Baustoffe 5
So wählen Sie die ideale Entfeuchtungstechnik 5
..... 6
So funktioniert der Trockner 7
Entfeuchtungsprozess 7
Produktübersicht 9
Installation 10
Transport 12
Lagerung 13
Trocknungsmethoden 14
Allgemeines Trocknen, Raumentfeuchtung 14
Aufgeständerte Fußböden und Geschossdecken trocknen 15
Vakuumtrocknung 16
Drucktrocknung 17
Wartung und Service 18
Filterwechsel 18
Zubehör und Verbrauchsartikel 19
Fehlersuche 19
Technische Daten 20

Bedienungsanleitung L4

Einsatzbereich

L4 ist ein Adsorptionstrockner mit luftgekühltem Kondensator, der für Gebäudeentfeuchtung und zum Trocknen von Wasserschäden entwickelt wurde, und der sich zudem noch besonders für Gelegenheiten anbietet, bei denen sich die Ableitung von Feuchtluft mit einem normalen Adsorptionstrockner schwierig gestaltet.

Durch die Ausnutzung des Adsorptionsprinzips funktioniert der L4 bei niedrigen Temperaturen, und durch die Kondensierung in dem luftgekühlten Kondensator wird dem Raum zusätzlich bis zu 400 kW Wärme zugeführt.

L4 hat ein funktionelles analoges Steuerungssystem, das mehrere wählbare Lüftergeschwindigkeiten sowie den Anschluss eines externen Hygrostats ermöglicht. Außerdem hat er eine integrierte Pumpe, einen integrierten Schlauch und Kabelfixierung sowie flexible Stützfüße zum Schutz der Bodenflächen, die gleichzeitig für Stapelbarkeit sorgen. Die robuste Konstruktion gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Außer für die Raumtrocknung eignet sich der L4 auch in Kombination mit der Turbine zur Trocknung geschichteter Konstruktionen, und zwar durch sowohl Vakuum- als auch Drucktrocknung.

Leistungsmerkmale:

• Hohe Energieeffizienz	• Wartungsfreundlich
• Hohe Leistung	• Stunden- und kWh-Zähler
• Robuste Bauweise	• Hochbetrieb und Niedrigbetrieb
• Geringes Gewicht	• Sehr leiser Betrieb
• Leicht zu transportieren	• Hygrostat Anschluss
• Stapelbar	• Sehr kompakt
• Ergonomisch	

Lieferkontrolle

Zum Lieferumfang des L4 gehören:

Trockner L4	1 St.
Zusätzlicher Prozessluftfilter, zusätzlich zu dem im Trockner	2 St.
Anleitung	1 St.

Herstellungsrichtlinien

Geräte der Serie L4 tragen die CE-Kennzeichnung.

Haftungsbeschränkung

- Eine unsachgemäße Installation oder Verwendung kann zu Sach- und Personenschäden führen.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die entstehen, weil diese Anleitung oder Warnungen missachtet wurden oder das Gerät nicht bestimmungsgemäß verwendet wurde. Derartige Sach- und Personenschäden und Haftung wird nicht von der Produktgarantie abgedeckt.
- Die Produktgarantie gilt nicht für Verschleißteile und normale Abnutzung.
- Der Käufer hat das Produkt bei Lieferung zu prüfen und muss sich vor der Verwendung vergewissern, dass es in ordnungsgemäßem Zustand ist. Die Produktgarantie gilt nicht für Schäden, die infolge der Verwendung eines defekten Produkts auftreten.
- Änderungen oder Umbauten am Gerät dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung von Corroventa Avfuktning AB durchgeführt werden.
- Das Produkt, die technischen Daten und/oder die Installations- und Betriebsanweisungen können ohne Vorankündigung geändert werden.
- Diese Bedienungsanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Corroventa Avfuktning AB vervielfältigt, in einem Datensystem gespeichert oder an Dritte weitergegeben werden.

Bitte wenden Sie sich mit Änderungsvorschlägen und Hinweisen zu diesem Dokument an:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
SE-564 35 Bankeryd
SCHWEDEN

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

Sicherheit

Dieses Gerät darf verwendet werden von Kindern ab 8 Jahren, Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten und Personen, die nicht über spezielle Fähigkeiten oder Erfahrungen verfügen, sofern sie durch eine andere, für die Sicherheit verantwortliche Person überwacht oder instruiert werden und sich der möglichen Gefahren bewusst sind.
Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen nur dann mit der Reinigung und Wartung betraut werden, wenn ihnen dabei ein kompetenter Erwachsener beisteht. Die für die Installation des L4 erforderlichen Elektroinstallationsarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Zudem sind folgende Warnhinweise und Anweisungen zu lesen und zu befolgen:

1. Das Gerät ist nur für die Verwendung in Gebäuden vorgesehen.
2. Die Stromzufuhr zum Gerät darf erst dann hergestellt werden, wenn die Installation in Übereinstimmung mit den Anweisungen in dieser Anleitung durchgeführt wurde.
3. Das Gerät darf nicht abgedeckt werden, da dies zu Überhitzung und Brandgefahr führen kann.
4. Das Gerät darf nicht als Arbeitstisch, Bock oder Hocker verwendet werden.
5. Das Gerät darf nicht als Steighilfe oder Podest verwendet werden.
6. Das Gerät darf niemals ohne Filter verwendet werden, da dies zu Geräteschäden führen kann. Stellen Sie sicher, dass der Filter sauber ist. Bei zugesetztem Filter kann es zur Überhitzung des Geräts kommen.
7. Vermeiden Sie, dass das Gerät basische oder organische Substanzen mit hohem Siedepunkt wie Öl, Fett, Lösungsmittel, Boracol o.Ä. einsaugt. Dies kann den Rotor zerstören.
8. Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen sich explosive Gase bilden können.
9. Stecken Sie keine Gegenstände in das Ansauggitter oder den Luftauslass, da dies zu Maschinenschäden oder Verletzungen führen kann.
10. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile und ebene Unterlage, damit es nicht umkippen kann.
11. Kinder, Tiere und andere Unbefugte sind vom Betriebsbereich fernzuhalten.
12. Kontaktieren Sie den Anbieter, wenn das Gerät, der Stecker oder das Stromkabel beschädigt ist. Nehmen Sie niemals Reparaturen vor, ohne die entsprechenden Schulungen des Anbieters absolviert zu haben.
13. Achten Sie darauf, dass das Stromkabel nicht beschädigt wird. Das Kabel darf nicht durch Wasser oder über scharfe Kanten geführt werden.
14. Tragen oder ziehen Sie das Gerät niemals am Kabel.
15. Die Verwendung von elektrischen Geräten in sehr feuchten oder nassen Umgebungen kann gefährlich sein. Schalten Sie das Gerät niemals an, wenn es im Wasser steht.
16. Das Gerät darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden, deren Spannungswert dem Wert auf dem Geräteschild entspricht.
17. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters, um die Gefahr von Stromschlägen zu minimieren.

18. Die elektrischen Bauteile des Geräts dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Geschieht dies dennoch, müssen die Teile gründlich trocknen, bevor das Gerät wiederverwendet werden darf.
19. Öffnen Sie das Gerät niemals zu Reinigungs- oder Instandhaltungszwecken, ohne zunächst sicherzustellen, dass die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen ist.
20. Reparaturen und Instandhaltung an der elektrischen Anlage des Trockners sind von einem zugelassenen Elektriker vorzunehmen.
21. Das Gerät darf nur mit Zubehörteilen verwendet werden, die in dieser Anleitung aufgeführt sind oder ausdrücklich durch Corroventa Avfuktning AB genehmigt wurden.

Kontaktieren Sie den Anbieter des Geräts für weitere Hinweise zur Sicherheit und Verwendung des Produkts.

Die relative Luftfeuchtigkeit und ihre Wirkung auf Baustoffe

Luft enthält immer mehr oder weniger Feuchtigkeit. Diese Feuchtigkeit erkennt das menschliche Auge erst dann, wenn sie sich in Tröpfchenform z. B. auf Glas oder Metallflächen niederschlägt. Doch schon bevor Feuchtigkeit sichtbar wird, kann sie Materialien schädigen, Herstellungsprozesse beeinträchtigen, Korrosion verursachen und die Bildung von Mikroorganismen fördern.
Die geläufigste Einheit zur Messung der Luftfeuchtigkeit ist die relative Luftfeuchte, angegeben in Prozent (% RF). Sie beschreibt das Verhältnis der tatsächlich in der Luft enthaltenen zur maximal möglichen Menge Wasserdampf bei einer bestimmten Temperatur und einem bestimmten Luftdruck. Je höher die Temperatur, desto mehr Wasser kann die Luft enthalten – gemessen wird aber immer die relative Luftfeuchte, wenn man Korrosion oder Schimmelbildung vermeiden will.
Bei 100 % relativer Luftfeuchte ist die Luft gesättigt. Ist dieser Wert erreicht, schlägt sich die überschüssige Feuchtigkeit als Nebel oder kleine Wassertröpfchen nieder. Schon bei 60 % korrodiert Stahl und bei 70 % besteht die Gefahr von Schimmelbildung. Eine Faustregel ist, dass 50 % RF ein gutes Klima für die meisten Materialien ist.

So wählen Sie die ideale Entfeuchtungstechnik

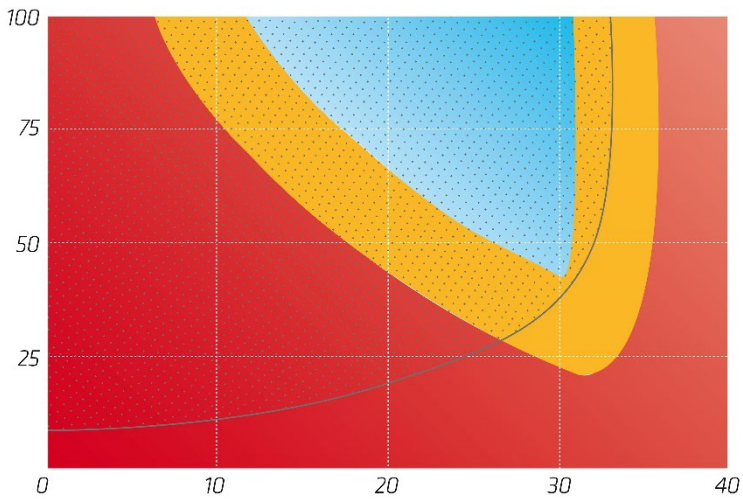
Das Adsorptionsprinzip hat gegenüber der Luftkühlung mit Wasserausscheidung den Vorteil, dass es weniger temperaturabhängig ist. Das Adsorptionsprinzip funktioniert auch weit unterhalb des Gefrierpunkts, während die Leistung von Kondenstrocknern beifallender Temperatur stark abnimmt, was das Diagramm unten links deutlich macht.

Adsorptionstrockner mit luftgekühltem Kondensator, wie beispielsweise der L4, vereinen die Vorteile beider Methoden. Sie decken ein großes Einsatzspektrum ab – auch den Bereich, für den Kondenstrockner prädestiniert sind. Sie sind mit anderen Worten die beste Alternative für die Raumtrocknung bei niedrigen Temperaturen und auch ideal für Notfallschäden und die Bautrocknung geeignet.

Generell lässt sich sagen, dass ein Adsorptionstrockner vorzuziehen ist, wenn ungeheizte Räumlichkeiten entfeuchtet oder Baustoffe getrocknet werden sollen. In letzterem Fall lässt sich dies damit begründen, dass Adsorptionstrockner trocknere Luft erzeugen, was bedeutet, dass der Unterschied zwischen dem

Wassergehalt der ein- und der ausströmenden Luft in Gramm pro Kubikmeter gerechnet (ΔX) größer ist, was die nachstehende rechte Kurve zeigt und was ausschlaggebend für die Trockengeschwindigkeit ist. Will man Schichtkonstruktionen trocknen, sollte man möglichst eine Turbine zuschalten, um die Vorteile von Vakuum- und Drucktrocknung zu vereinen.

Relative Luftfeuchtigkeit (%



Die Übersicht zeigt, welcher Trockner für welches Klima am besten geeignet ist.

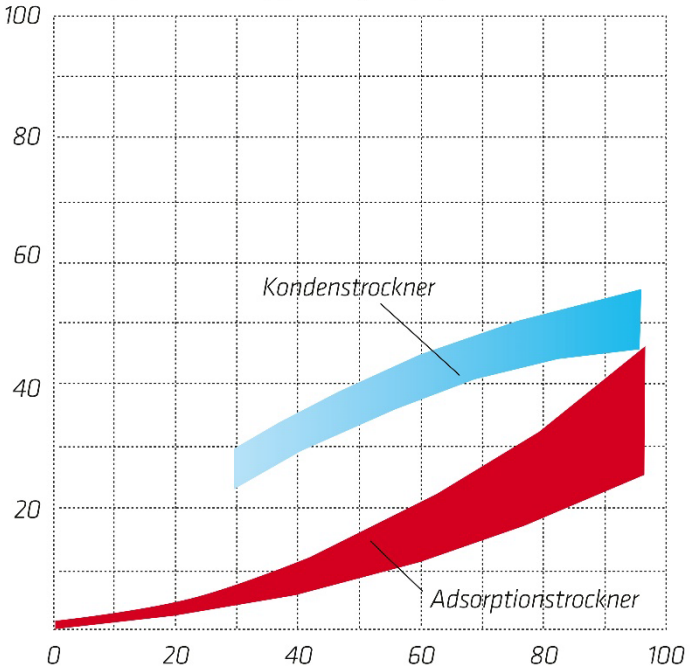
Adsorptionstrockner *– überlegene Technik im roten Bereich. Funktionieren auch im gelben und blauen Bereich.*

Adsorptionstrockner mit Kondensator *– funktioniert im gepunkteten Bereich.*

Kondenstrockner *– überlegene Technologie im blauen Bereich. Funktioniert nicht im roten Bereich.*

Übergangsbereich

Trockenluft / Relative Luftfeuchtigkeit (%)



Wie die Kurve oben zeigt, empfehlen sich Kondenstrockner in warmen, feuchten Räumlichkeiten, wenn eine Trocknung des Raums angestrebt wird.

So funktioniert der Trockner

Der L4 ist ein Adsorptionstrockner mit integriertem luftgekühltem Kondensator, der mittels eines Lüfters mit kalter Luft aus der Umgebung versorgt wird.

Das in den Geräten der Reihe L4 verwendete Trocknungsmittel (Kieselgel) lässt sich nahezu beliebig oft regenerieren. Kieselgel ist ein Kristall mit unzähligen mikroskopisch kleinen Poren, die eine extrem große Gesamtoberfläche bilden. Ein Gramm hat eine aktive Fläche von sage und schreibe 500 bis 700 m^2. Es ist äußert wirksam und kann eine Wassermenge in Höhe von bis zu 40 % des Eigengewichts absorbieren. Es ist nicht wasserlöslich und wird daher nicht weggespült oder von der passierenden Luft weggeleitet.

Entfeuchtungsprozess

Das Herz des Systems ist ein Rotor (1) mit Trocknungsmittel. Die zu trocknende Luft wird mithilfe eines Prozessluftlüfters (3) durch den Einlass in das Gerät gesaugt und passiert ein Filter (2).

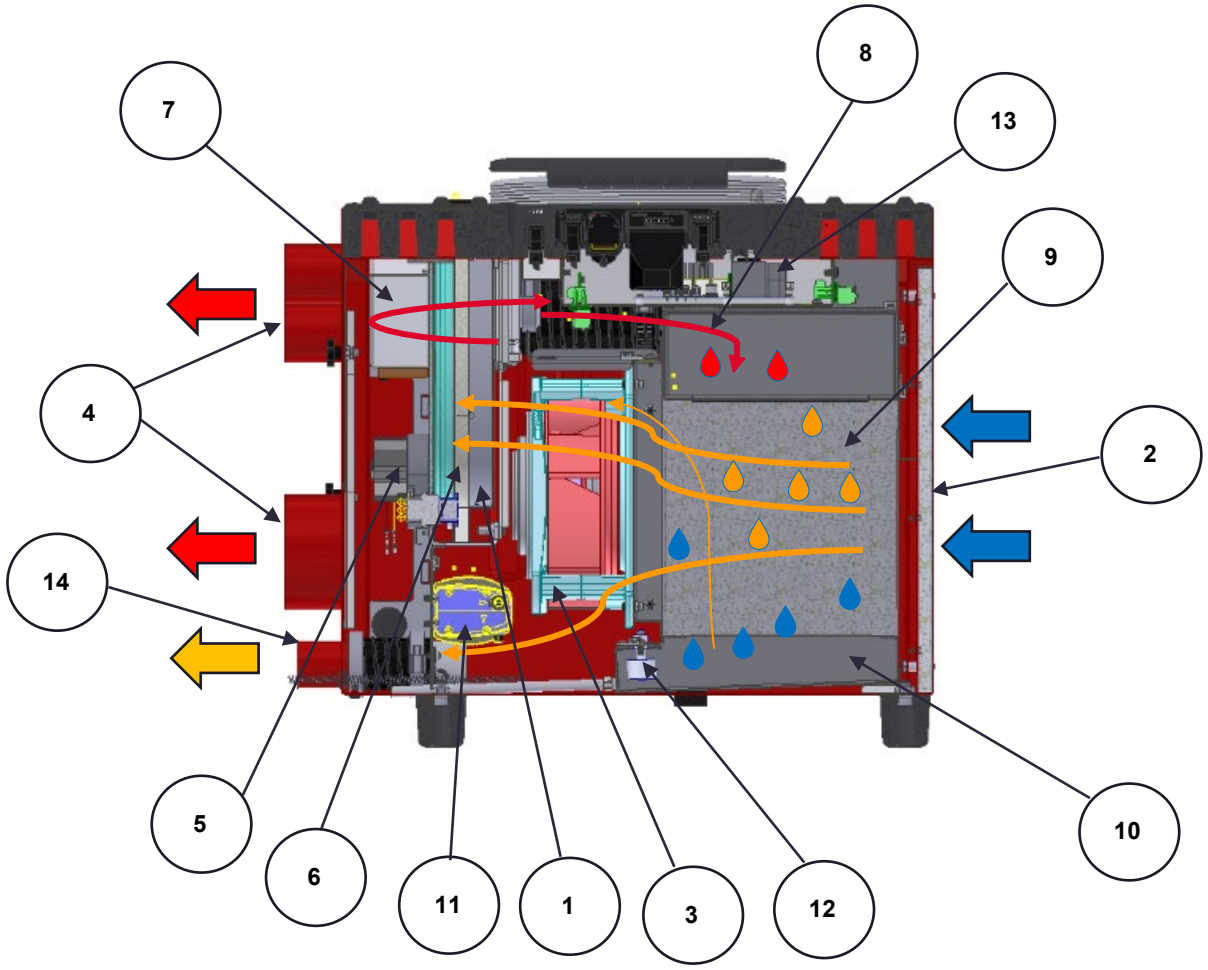
Danach passiert die Luft den Trockenrotor, bevor die entfeuchtete Luft dem Raum, der trocken gehalten werden soll, durch den Trockenluftauslass (4) wieder zugeführt wird. Der Rotor mit seinen axial verlaufenden Luftkanälen enthält ein hochaktives Trocknungsmittel mit keramischer Struktur (Kieselgel). Die axial verlaufenden Luftkanäle im Rotor erzeugen eine laminare Strömung mit unbedeutendem Druckabfall.

Der Rotor wird durch einen Antriebsmotor (5) und über einen Treibriemen (6) angetrieben. Im Rotor adsorbierte Feuchtigkeit wird herausgezogen, indem ein kleiner Teil der Prozessluft im Erhitzer (7) erwärmt und anschließend in einen kleineren Rotorbereich geleitet wird, der auf diese Weise regeneriert und mithilfe des Gegenstromprinzips gereinigt wird.

Die feuchte Luft wird über den Auslass (8) zum luftgekühlten Kondensator (9) geleitet, wo sie mit Luft aus der Umgebung abgekühlt wird, bevor sie zusammen mit Frischluft als einem Teil der neuen Prozessluft in den Trockner eingespeist wird. Das Kondenswasser im Kondensator läuft in die Bodenwanne (10) und wird mit der integrierten Pumpe (11) abgepumpt.

Die Bodenwanne hat einen Überlaufschutz (12), der vom Gerät geschlossen wird, falls das Kondenswasser nicht entfernt wird. Die Steuerelektronik (13) sitzt im Schloss. Der L4 hat zudem einen Kühlluftstutzen (14). Die Kühlluft sorgt für die Kühlluftmenge über den luftgekühlten Kondensator, und der Einfassungsanschluss ermöglicht den Anschluss eines Kühlluftschlauchs zur Ableitung der Kühlluft. Will man beim Trocknungsprozess einen

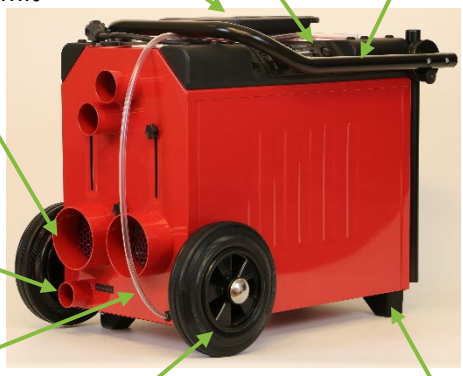
Unterdruck schaffen, ist dies eine effektive Möglichkeit zur Ableitung der Kühlluft. Die Kühlluftmenge/Kühllufteinfassung muss immer komplett geöffnet sein.



Produktübersicht

Auf den nachstehenden Bildern ist ein L4 mit allen äußeren Teilen und Bedienelementen zu sehen.

Prozess-/Kühllufteinlass mit Filter



Installation

Der L4 wird auf einer stabilen, ebenen Unterlage aufgestellt, damit er nicht umkippen und somit Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann.

Da sich der L4 denkbar einfach und schnell installieren lässt, eignet er sich hervorragend für Notfälle und andere Einsätze, bei denen es auf schnelle Einsatzbereitschaft ankommt. Er ist so im zu trocknenden Raum aufzustellen, dass die Luft optimal zirkulieren kann. Je besser der Luftbewegung im Raum, desto kürzer die Trockenzeit und desto besser das Ergebnis. Der Trockner produziert 400 m^3 Trockenluft pro Stunde, und ausgehend davon, dass der Luftwechsel im Bereich zwischen 1,5 und 2 Raumvolumen pro Stunde liegen sollte, ist die Maschine für Räumlichkeiten mit bis zu 300 m^3 geeignet.

Stellen Sie das Gerät mit einem Abstand von mindestens 0,5 bis 1,0 m von der Wand auf, um einen ungehinderten Luftstrom sicherzustellen. Wenn mehrere Räume gleichzeitig getrocknet werden sollen, oder wenn die Verteilung der Trockenluft maximiert werden soll, können weitere Schläuche an die Trockenluftstutzen angeschlossen werden.

Falls ein Unterdruck im zu trocknenden Raum erforderlich ist, wird am besten ein Schlauch mit Kühllufteinfassung angeschlossen, der aus dem Raum heraus geleitet wird. Diese Luft ist nicht erwärmt, daher lässt sich so energieeffizient ein Unterdruck schaffen. Dafür sorgen, dass die Kühlluft aus der Rohreinfassung nicht blockiert wird.

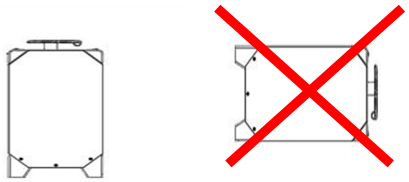
Genau wie bei allen anderen Formen der Entfeuchtung ist auch bei der Verwendung des L4 wichtig, dass der zu trocknende Bereich geschlossen und deutlich abgegrenzt ist. Alle Türen und Fenster müssen geschlossen sein, und Wandöffnungen ohne Tür/Fenster müssen mit einer geeigneten Folie oder auf andere Weise vorübergehend abgedichtet werden. Bei sehr kleinen Bereichen ist zu beachten, dass das Gerät bis zu 1,7 kW Wärme abgibt; unter bestimmten Umständen kann dies schnell zu markanten Temperatursteigerungen und somit zu einer Verringerung der Geräteleistung führen. Optimale Leistung erbringt das Gerät bei 0 bis 25 °C.

Beim Trocknen von Holzmaterialien und unter anderen Bedingungen, bei denen die Gefahr einer zu schnellen Trocknung/zu niedrigen relativen Luftfeuchte besteht, kann der L4 mit einem Hygrostaten kombiniert werden (als Zubehör erhältlich). Mithilfe eines Hygrostats kann man einen Grenzwert für die relative Luftfeuchtigkeit festlegen, bei dessen Erreichen das Gerät den Betrieb und somit die Entfeuchtung unterbricht. Sollte die Feuchtigkeit danach wieder ansteigen, wird das Gerät automatisch wieder gestartet.

Der Kondenswasserschlauch des Geräts wird zu einem Abfluss, einem Waschbecken, einer Toilette o. Ä. geführt. Die integrierte Pumpe bewältigt einen Höhenunterschied von bis zu fünf Metern, sodass es kein Problem ist, wenn der Abfluss höher angeordnet ist als die Maschine.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Temperaturen unter 0 °C, da es zu Schäden an der integrierten Pumpe kommen kann, wenn das Kondenswasser gefriert.

- Arbeitsbereich Feuchtigkeit: 20-100 % RF
- Arbeitsbereich Temperatur: +0 °C bis +30 °C
- Wenn das Gerät kühler gelagert wird, muss es vor der Inbetriebnahme die Umgebungstemperatur angenommen haben.



Das Gerät muss stehend transportiert werden und während des Betriebs immer stehen.

Die Installation in Kürze (siehe auch Seite 10, Übersicht, Anschlüsse und Bedienelemente):

- Stellen Sie den Trockner so im zu trocknenden Raum auf, dass eine gute Luftzirkulation sichergestellt wird.
- Stellen Sie das Gerät mit einem Abstand von mindestens 0,5 bis 1,0 m von der Wand auf, um einen freien Luftstrom zu gewährleisten.
- Falls erforderlich wird ein Schlauch an den Trockenluftstutzen angeschlossen, um die Luft optimal zu verteilen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät gerade und stabil steht, damit es nicht umkippen kann.
- Führen sie den Kondenswasserschlauch zu einem geeigneten Abfluss. Das Pumpenmodul kann das Wasser bis zu fünf Meter nach oben drücken. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht abgeklemmt wird, dass er sauber ist und das Wasser ungehindert ablaufen kann.

- Schließen Sie das Kabel an eine 1-phasige 230-VAC-Steckdose an, die mit 10 A oder höchstens 16 A abgesichert ist.
- Soll das Gerät im Dauerbetrieb arbeiten, stellen Sie sicher, dass es auf Man steht – der Schalter neben dem Kabel des Bedienfelds darf nicht auf Hyg stehen.
- Beim Trocknen von Holzmaterialien und unter anderen Bedingungen, bei denen die Gefahr einer zu schnellen Trocknung/zu niedrigen relativen Luftfeuchte besteht, stellen Sie den Schalter auf Hyg und schließen ein Hygrostat mit der gewünschten Einstellung an.
- Bevor der Trockner sich selbst überlassen wird, muss überprüft werden, ob der Rotor rotiert. Schauen Sie dazu in den Trockenluftstutzen. Fühlen Sie zudem mit der Hand nach, ob Luft aus den Trockenluftstutzen und aus dem Kühlluftstutzen austritt. Vergewissern Sie sich auch, dass die Trockenluft wärmer ist als die Umgebungsluft. Letzteres überprüfen Sie am besten an den oberen Trockenluftstutzen, der am nächsten an der Wärmeabdeckung des Rotoreinsatzes sitzen. Bei der Verwendung eines Hygrostats ist zu beachten, dass der Sollwert eventuell kurzzeitig gesenkt werden muss, damit die Entfeuchtung startet – ansonsten laufen Erhitzer und Rotor nicht, und die Luft wird nicht warm.

Verhindern Sie unabhängig von der Situation, dass alle Trockenluftstutzen gleichzeitig geschlossen sind und der Kühlluftstutzen nicht blockiert ist.

Um nach Abschluss des Trockenvorgangs das Auslaufen von Kondenswasser auf den Boden oder im Transportfahrzeug zu vermeiden, ist verbleibendes Kondenswasser aus dem Kondensator herauszupumpen. Stellen Sie den Schalter MAN/HYG auf HYG ohne Anschluss eines externen Hygrostats. Kippen Sie den L4 am besten gemäß Abb. und lassen Sie die Pumpe das restliche Kondenswasser von Kondensator und Bodenwanne abpumpen.

Transport

Das Gerät muss beim Transport gut gesichert sein.

Wenn das Gerät während des Transports umstürzt, muss vor dem Einschalten mindestens 30 Minuten gewartet werden (Gerät in aufrechter Position).

Das Gerät muss stehend transportiert werden und während des Betriebs immer stehen.

Lagerung

Um Platz auf dem Boden einzusparen, kann L4 bei Lagerung wie in folgender Abbildung übereinandergestapelt werden. Das Gerät muss immer stehend und in einem frostfreien Raum gelagert werden.

Trocknungsmethoden

Nachfolgend werden die Grundlagen der verschiedenen Trocknungsmethoden erläutert, die mit den Geräten der Serie L4 möglich sind – falls erforderlich unter Zuhilfenahme zusätzlicher Corroventa-Ausrüstung. Die Beschreibungen sind lediglich als Übersicht gedacht. Daher sollten Sie stets einen erfahrenen Entfeuchtungsfachmann konsultieren, falls Sie Fragen zur jeweiligen Einsatzsituation haben.

Allgemeines Trocknen, Raumentfeuchtung

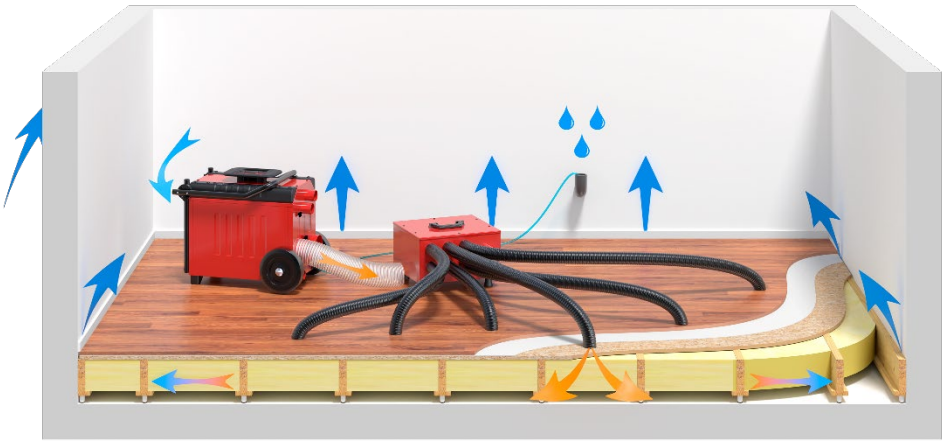
Bei allen Entfeuchtungsmethoden, unabhängig von der Technik und vom Modell, muss man sicherstellen, dass der zu entfeuchtende Raum dicht geschlossen ist, damit der Vorgang so schnell und energieeffizient wie möglich abläuft. Fenster und Türen müssen geschlossen sein, und alle Wandöffnungen müssen vorübergehend mit Kunststofffolie oder anderweitig abgedichtet werden.

Ist der Schaden auf einen kleinen Teil des Raums begrenzt, empfiehlt es sich, diesen mit Kunststofffolie abzukleben und Trockenluft mit einem Schlauch unter die Folie zu leiten. An den Rändern sind Öffnungen zu lassen, damit die Luft entweichen kann. Auf diese Weise wird der Vorgang beschleunigt, zudem spart man Energie.

TROCKNEN EINES ÖRTLICH BEGRENZTEN WASSERSCHADENS – KÜRZERE TROCKENZEIT UND GERINGERER ENERGIEVERBRAUCH DANK ABKLEBEN.

Aufgeständerte Fußböden und Geschossdecken trocknen

Zum Sanieren aufgeständerter Fußböden und Geschossdecken mit schnell trocknender Dämmung wie beispielsweise Glaswolle empfiehlt sich der Einsatz eines Geräts der Reihe L4 in Kombination mit einem Hochdrucklüfter wie beispielsweise HP2000, wie es im nachfolgenden Bild zu sehen ist. Bedenken Sie, dass die Kapazität dieses Lüfters die Kapazität des Trockners bei Weitem übersteigt. Lassen Sie den Lüfter daher auch Luft aus dem Raum einziehen. Auf der nachstehenden Funktionsskizze ist dies dadurch gelöst, dass der Trockenluftschlauch vom Trockner rechts nicht direkt an den Lüfter angeschlossen ist, sondern neben diesem liegt. Auf diese Weise kann der Lüfter ausreichend Luft einziehen, ohne zu viel Luft durch den Trockner zu ziehen, was dessen Funktion und Leistung beeinträchtigen würde.



TROCKNEN EINER GESCHOSSDECKE MITHILFE EINES LÜFTERS. BEACHTEN SIE, DASS DER TROCKNER RECHTS NICHT DIREKT AN DEN LÜFTER ANGESCHLOSSEN IST. DER TROCKENLUFTSCHLAUCH LIEGT STATTDESSEN LOSE NEBEN DEM LÜFTER.

Vakuumtrocknung

Bei der Vakuumtrocknung von Schichtkonstruktionen werden Trockner der Serie L4 wie nachfolgend abgebildet zusammen mit Turbinen eingesetzt. Die Turbinen werden so angeschlossen, dass sie über das Schlauchsystem, den Wasserabscheider und den Filter Luft aus der Schichtkonstruktion heraussaugen und über einen Schlauch aus dem Raum ableiten. Der Trockner wird im Raum aufgestellt, und der Kondenswasserschlauch wird wie gewohnt aus dem Raum hinausgeführt. Auf diese Weise wird trockene Luft in die Schichtkonstruktion gesaugt (Vakuumprinzip).

Der Einsatz eines Wasserabscheiders ist hier entscheidend. Er verhindert, dass Wasser in die Turbine gesaugt wird und deren Motor zerstört.

VAKUUMTROCKNUNG. DER TROCKNER TROCKNET DIE LUFT IM RAUM, UND DIE TURBINE ZIEHT LUFT AUS DER SCHICHTKONSTRUKTION NACH OBEN, WODURCH TROCKENE LUFT IN DIE KONSTRUKTION EINGESAUGT WIRD.

Drucktrocknung

Bei der Drucktrocknung werden Trockner der Serie L4 wie nachfolgend abgebildet zusammen mit einer Turbine eingesetzt. Die Drucktrocknung ist zwei- bis viermal so schnell wie die Vakuumtrocknung und ist daher die erste Wahl bei Schichtkonstruktionen (sofern keine Beschränkungen vorliegen).

DRUCKTROCKNUNG. DER TROCKNER VERSIEHT DIE TURBINE MIT TROCKENLUFT. DANACH DRÜCKT DIE TURBINE DIE TROCKENE LUFT IN DIE GESCHICHTETE KONSTRUKTION.

Bei der Drucktrocknung wird trockene Luft vom L4 zu einer Turbine geleitet, die die Luft anschließend in die Schichtkonstruktion drückt. Auf diese Weise wird trockene Luft in die Konstruktion gepresst, wodurch die Materialtemperatur steigt, was wiederum den Trocknungsvorgang beschleunigt. Feuchtigkeit und abgekühlte Luft gelangen über Spalte zwischen Boden und Wand oder über gebohrte Kontrolllöcher in den Raum, wo sie vom Trockner als Prozessluft eingesaugt werden.

Bevor man mit der Drucktrocknung beginnt, muss alles Wasser mithilfe der Vakuumtrocknung abgeleitet werden, damit es nicht in andere Teile der Konstruktion gedrückt wird.

Durch die Drucktrocknung können Fasern/Partikel aus der Schichtkonstruktion freigesetzt werden und in die Raumluft gelangen. Wenn dies potenziell ein Problem ist, ist eine andere Methode vorzuziehen.

Wartung und Service

Filterwechsel

Für eine optimale Energieeffizient und um ein Überhitzen zu verhindern, muss der Filter im Trockner regelmäßig, am besten nach jedem Projekt, gewechselt werden. Ist die Luft stark verunreinigt, ist der Filter öfter zu wechseln.

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Trockner.
2. Nehmen Sie den schmutzigen Filter aus dem Gerät und setzen Sie einen neuen ein.
3. Stellen Sie die Stromzufuhr zum Gerät wieder her.

Zubehör und Verbrauchsartikel

Für den L4 sind folgende Ersatzteile und Verbrauchsartikel erhältlich:

Artikelnummer	Bezeichnung
9901100	Hygrostat, HR1-5
1004010	Prozessluftfilter

Fehlersuche

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme
Der Raum wird nicht getrocknet. /Schlechte Leistung.	Abhängig von der jeweiligen Situation kommen folgende Ursachen in Frage: unsachgemäße Installation (Kondenswasserschlauch verläuft nicht unbehindert o. Ä.), zugesetzter Filter, ungeeignete Geräteeinstellungen, Defekt des Geräts usw.	Gehen Sie bei der Fehlersuche wie folgt vor: Überprüfen Sie die gesamte Installation: Verläuft der Kondenswasserschlauch unbehindert, haben die Trockenluftdrosselklappen die richtige Stellung und ist der Trockenluftschlauch weder eingeklemmt noch zugesetzt? Überprüfen Sie den Luftstrom. Ist der Luftstrom zu schwach, überprüfen Sie den Prozessluftfilter und tauschen ihn bei Bedarf aus.
Das Gerät startet nicht.	Der Betriebsschalter steht auf HYG, obwohl kein Hygrostat angeschlossen ist.	Schließen Sie einen Hygrostaten an, oder stellen Sie den Schalter auf MAN (manueller Betrieb).
Der Rotor dreht sich gegen den Uhrzeigersinn (vom Trockenluftauslass	Defekt am Rotormotor oder Motorkondensator.	Lassen Sie den Defekt von einem Fachhändler beheben.

ausgesehen) oder gar nicht.		
Kein Luftstrom oder zu geringer Luftstrom.	Defekt am Lüfter.	Lassen Sie den Defekt von einem Fachhändler beheben.

Technische Daten

L4 HP

Trockenluftmenge High/ Low (m3/h)	**380/240**
Kühlluftmenge High/ Low (m3/h)	**100/50**
Trocknungskapazität bei 20°C, 60 % High/ Low (l/24 h)	***12/8***
Maximale Kapazität (l/24 h)	***23***
Ø Trockenluftauslass (mm)	***2 × 100, 2 × 50***
Schallpegel, High/ Low dBA (3 m)	***ca. 50-58 ****
Spannung	**230 V AC/50 Hz**
Nennleistung High/ Low (W)	***1300/750***
Höhe x Breite x Länge (mm)	***495 x 295 x 550***
Gewicht, kg	***23,5***

**Der Schalldruckpegel kann abhängig von der Installation variieren.*

L4 HP W

Trockenluftmenge High/ Low (m3/h)	**380/240**
Kühlluftmenge High/ Low (m3/h)	**100/50**
Trocknungskapazität bei 20°C, 60 % High/ Low (l/24 h)	***12/8***
Maximale Kapazität (l/24 h)	***23***
Ø Trockenluftauslass (mm)	***2 × 100, 2 × 50***
Schallpegel, High/ Low dBA (3 m)	***ca. 50-58 ****
Spannung	**230 V AC/50 Hz**
Nennleistung High/ Low (W)	***1300/750***
Höhe x Breite x Länge (mm)	***495 x 440 x 620***
Gewicht, kg	***30***

**Der Schalldruckpegel kann abhängig von der Installation variieren.*

SIE HABEN FRAGEN ODER BRAUCHEN HILFE?

Besuchen Sie uns auf www.corroventa.de oder rufen Sie uns unter der +49 (0) 2154-88 40 90 oder +43 (0) 1 615 00 90 an, um mit einem unserer Experten zu sprechen. Wir haben das nötige Wissen und die erforderlichen Produkte, um Ihre Probleme so effizient wie möglich zu lösen.

Corroventa entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Produkte zur Behebung von Wasserschäden und zur Beseitigung von Feuchtigkeit, Modergerüchen und Radon in Gebäuden. Wir sind für unsere innovativen Lösungen branchenweit bekannt. Unsere Produkte sind kompakt, leistungsfähig, ergonomisch und energiesparend. Bei akuten Notfällen wie beispielsweise Überschwemmungen haben Corroventa Kunden Zugang zu einem der größten Mietparks in Europa. Alle unsere Produkte werden in Bankeryd, Schweden hergestellt.

www.corroventa.de

CORROVENTA ENTFEUCHTUNG GMBH
Siemensring 86, 47877 Willich-Münchheide, Deutschland
Tel +49 (0) 2154- 88 40 90 • www.corroventa.de
Wagner-Schönkirch-Gasse Nr. 9, 1230 Wien, Österreich
Tel +43 (0) 1 615 00 90 • www.corroventa.de
WEE-reg.nr. DE23250315