



LAF
Entfeuchter

LAF 51

Kondensentfeuchter für den professionellen Gebrauch

Kondensat-Entfeuchter für den professionellen Einsatz sind für Anwendungen mit hohen Anforderungen ausgelegt an die Kapazität. Das Modell LAF ist daher bestens geeignet für den Einsatz auf Baustellen und nach Wasserschäden und kann Baumaterial, Teppiche und Wandverkleidungen auf ein ausreichend niedriges Maß an Feuchte bringen. In Kellern und Lagerräumen sorgt der LAF für eine so niedrige Feuchte, dass keine Korrosions-, Geruchs- und Schimmelp Probleme auftreten. Das Trocknen mit den Entfeuchtern LAF ist äußerst wirtschaftlich und wirkungsvoll. Die Energieaufnahme gerade im Vergleich zum Aufheizen und Entfeuchten durch Lüftung ist minimal. Mit jedem Liter entfeuchtetes Wasser werden 700 Wh Wärmeenergie gewonnen.

- Bedarfsorientierte Abtaufunktion
- Nutzbar bei Temperaturen von 3 bis 30 °C
- Nutzbar bei einer relativen Luftfeuchte von 40 bis 100 %
- Automatische Abschaltung bei vollem Behälter
- Nutzerfreundlich – große Räder erleichtern das Umstellen (Ø 250 mm)
- Robuste und kratzfeste Konstruktion und dadurch geeignet für den Einsatz auf dem Bau; auch am Griff anhebbar
- LAF 51S/51E2S ist stapelbar

Ausführung

Das Gehäuse besteht aus galvanisiertem, lackiertem Stahlblech. Integriertes Auffanggefäß mit Füllstandsmesser und mit Anschlussmöglichkeit für Ablaufschlauch (Ø 13 mm). Elektronisch steuerbare bedarfsgerechte Abtaufunktion für ein schnelles und effizientes Abtauen. LAF 51 ist stapelbar (zwei Stück), was Platz bei der Einlagerung spart. Schutzart IPX4 (geschützt gegen Spritzwasser).

Elektrische Heizung, Zusatzbezeichnung -E2S

Die Modelle LAF 51E2S verfügen über integrierte elektrische 1500-W-Heizelemente. Die Modelle sind einstellbar auf Entfeuchtung mit oder ohne elektrische Heizung. Ein fest eingestellter Raumthermostat regelt die elektrische Heizung auf 20 °C.

Anschluss

Das Modell LAF 51 wird mit einem 2,0 m langen Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker für eine Netzspannung von 230 V ausgeliefert.



LAF 51

Zulassung

Die Entfeuchter wurden hergestellt unter Einhaltung folgender Vorschriften:
 Niederspannungs-Richtlinie: EN 60335-1 und EN 60335-2-40
 EMV-Richtlinie: EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3
 EMF-Richtlinie: EN 62233



Sortimentsübersicht

Typ		LAF 51S	LAF 51E2S
Arbeitsbereich	% RH	40–100	40–100
Arbeitsbereich	°C	+3–+30	+3–+30
Spannung	V	230 V~	230 V~
Sicherung	A	10	10
Leistungsaufnahme max.	W	490	2000
Leistungsaufn. bei 20 °C, 60 % RH	W	385	385*
Wärmeabgabe bei 20 °C, 60 % RH	W	1170	2670 ³
Entfeuchtung bei 20 °C, 60 % RH	l / 24 h	13,5	13,5
Entfeuchtung bei 30 °C, 80 % RH	l / 24 h	29,7	29,7
Leistungsaufn. bei 20 °C, 60 % RH	kW / l	0,69	0,69 ¹
Kältemittel		R 290	R 290
Kleinste Bodenfläche	m ²	9	9
Luftmenge	m ³ /h	390	390
Schalldruckpegel ²	dB(A)	54	54
Volumen Auffanggefäß	l	9	9
Schutzart		IPX4	IPX4
Gewicht	kg	35	35,5
Tiefe	mm	440	440
Breite	mm	540	540
Höhe	mm	980	980

¹⁾ Leistungsaufnahme ohne etwaige Zusatzbeheizung.

²⁾ Der Geräuschpegel wurde 3,0 m vor dem Entfeuchter gemessen.

³⁾ Einschließlich Heizelement.

Funktionsweise des Entfeuchters

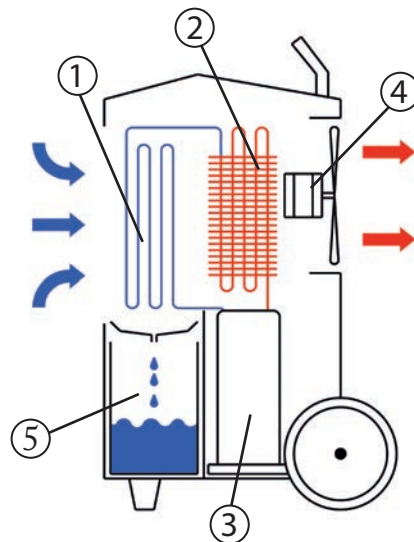
Das integrierte Gebläse lässt die Raumluft kontinuierlich durch den Entfeuchter zirkulieren. Wenn die feuchte Luft den Verdampfer (Kühlbatterie) passiert, wird sie auf den Taupunkt heruntergekühlt, wodurch das Kondenswasser ausgefällt wird. Das Wasser rinnt ab in den Wasserbehälter. Der integrierte Füllstandsmesser hält den Entfeuchter an, wenn der Wasserbehälter voll ist.

Die trockene kalte Luft strömt dann weiter durch den Kondensator, wo sie zum einen durch die Wärme des Kompressors und zum anderen durch die Energie, die bei der vorherigen Umwandlung des Wasserdampfes in Wasser rückgewonnen wurde, aufgewärmt wird.

Die trockene und warme Luft wird zurück in den Raum geblasen, wo sie erneut Feuchtigkeit absorbiert.

Ab einer bestimmten Temperatur/Feuchtigkeit bildet sich an der Kühlleitung Frost. In diesem Fall wird einmal stündlich die Abtauautomatik aktiviert, die das warme Gas zur Kühlleitung führt. So taut das gefrorene Wasser auf und fließt in den Auffangbehälter ab (Warmgasabtauung).

Für eine beschleunigte Trocknung hat der LAF 51E2S eine integrierte elektrische Heizung, wodurch die Raumtemperatur erhöht wird.

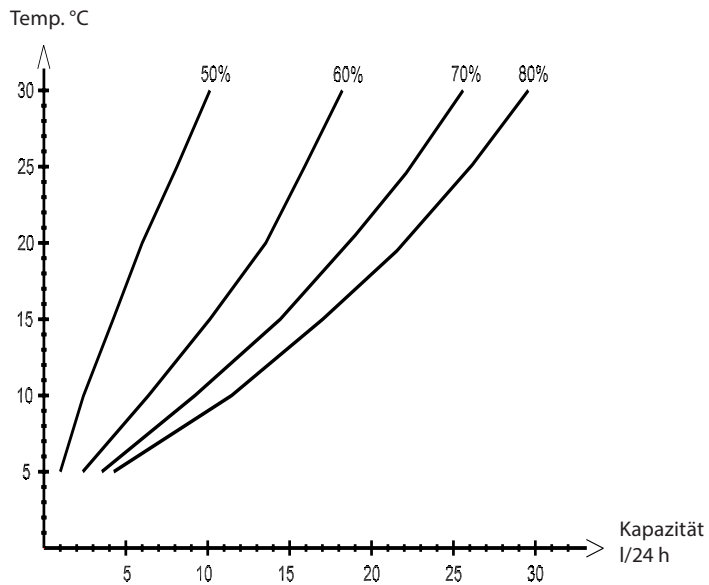


1. Verdampfer
2. Kondensator
3. Kompressor

4. Gebläse
5. Auffangbehälter

Kapazität

Kapazität LAF 51



Tipps zum Entfeuchten

- Stellen Sie den Entfeuchter so auf, dass die Luftzirkulation im Raum optimiert wird.
- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Je höher die Raumtemperatur ist, desto schneller erfolgt die Trocknung.
- Bei einer Luftfeuchtigkeit von unter 50 % rostet unbehandeltes Eisen nicht.
- Bei einer Luftfeuchtigkeit von unter 65 % erfolgt keine wesentliche Zunahme von Schimmel an Holzflächen.

Zubehör

	Produkt
	<p>Hygrostat LAF-HY Zum Steuern der Feuchtigkeit im Raum ist als Zubehör ein Hygrostat erhältlich. Der Hygrostat wird über einen Stecker direkt am Netzanschluss des Entfeuchters angeschlossen. Montierte Kabel sind im Lieferumfang enthalten. Schutzart IP21. (Nicht für den Einsatz auf Baustellen vorgesehen.)</p>
	<p>Betriebsstundenzähler LAF-OHM Der Betriebsstundenzähler misst die Betriebsdauer des Kompressors. Ist werkseitig montiert oder als separates Zubehör zur späteren Nachrüstung erhältlich.</p>
	<p>Wandkonsole LAF-W Für eine feste Installation des Entfeuchters.</p>

LAF 31

Kondensentfeuchter für professionelle Wasserschadensanierung

Dank seines geringen Gewichtes (18,5 kg) ist der LAF 31 besonders gut geeignet für Einsatzbereiche, in denen ausgesprochen leichte Geräte benötigt werden. Der LAF eignet sich dafür, Gebäude nach Wasserschäden ausreichend zu trocknen. In Kellern und Lagerräumen sorgt der LAF für eine so niedrige Feuchte, dass keine Korrosions-, Geruchs- und Schimmelp Probleme auftreten. Das Trocknen mit den Entfeuchtern LAF ist äußerst wirtschaftlich und wirkungsvoll.

Die Energieaufnahme gerade im Vergleich zum Aufheizen und Entfeuchten durch Lüftung ist minimal. Mit jedem Liter entfeuchtetes Wasser werden 700 Wh Wärmeenergie gewonnen.

- Rotationskompressor mit sehr geringer Energieaufnahme, benötigt etwa 30 % weniger Energie als ein Kolbenkompressor
- Nutzbar bei Temperaturen von 8 bis 32 °C
- Nutzbar bei einer relativen Luftfeuchte von 30 bis 100 %
- Integrierter Hygrostat und Betriebsstundenzähler
- Automatische Abschaltung bei vollem Behälter
- Für einen Schlauchanschluss vorbereitet
- Leicht umstellbar – mit Griff und geringem Gewicht (18,5 kg)
- Robuste Konstruktion, für den Baustelleneinsatz ausgelegt
- LAF 31 ist stapelbar

Ausführung

Das Gehäuse besteht aus galvanisiertem, lackiertem Stahlblech. Integriertes Auffanggefäß mit Füllstandsmesser und mit Anschlussmöglichkeit für Ablaufschlauch (Ø 13 mm). LAF 31 ist stapelbar (zwei Stück), was Platz bei der Einlagerung spart. Schutzart IPX4 (geschützt gegen Spritzwasser).

Anschluss

Das Modell LAF 31 wird mit einem 2,0 m langen Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker für eine Netzspannung von 230 V ausgeliefert.

Bedientafel

Funktionen der Bedientafel:

- Einstellung der gewünschten relativen Luftfeuchtigkeit (Hygrostat)
- Zeitschaltuhr für begrenzte Einsatzdauer
- Einstellung der Lüftergeschwindigkeit (niedrig/hoch)
- Anzeige der relativen Luftfeuchte (Hygrometer)
- Anzeigelampe für vollen Wasserbehälter

Betriebsstundenzähler

Zeigt und zählt die Gesamt-Betriebsdauer des Kompressors

Wandkonsole LAF-W30

Für eine feste Installation des Entfeuchters.



Bedientafel

Zulassung

Die Entfeuchter wurden vom TÜV getestet und zugelassen nach:

Niederspannungsrichtlinie: EN 60335-1 und EN 60335-2-40

EMV-Richtlinie: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3

EMF-Richtlinie: EN 62233



Technische Daten

Typ		LAF 31
Arbeitsbereich	% RH	30–100
Arbeitsbereich	°C	8–32
Spannung	V	220–240 V, 50 Hz
Sicherung	A	10
Leistungsaufnahme max.	W	660
Leistungsaufn. bei 20 °C, 60 % RH	W	500
Entfeuchtung bei 20 °C, 60 % RH	l / 24 h	13
Entfeuchtung bei 30 °C, 80 % RH	l / 24 h	30
Kältemittel		R290
Rotationskompressor		Ja
Luftmenge (Drehzahl niedrig/hoch)	m ³ /h	200 / 280
Schalldruckpegel ¹ (Drehzahl niedrig/hoch)	dB(A)	47 / 51
Volumen Auffanggefäß	l	6,2
Schutzart		IPX4
Gewicht	kg	18,5
Tiefe	mm	337
Breite	mm	327
Höhe	mm	528

¹⁾ Der Geräuschpegel wurde 3,0 m vor dem Entfeuchter gemessen.

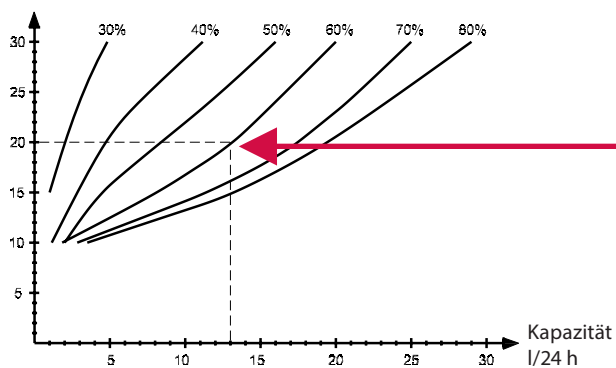


Bedientafel und Betriebsstundenzähler



Kapazität LAF 31

Temp. °C



Bei der Auswahl eines Entfeuchters ist die Kapazität an einer normalen Einsatzstelle zu vergleichen.
 Eine gewöhnliche Einsatzstelle bedeutet eine Entfeuchtung bei 20 °C und 60 % RH. (Die Fähigkeit bei 30 °C und 80 % RH spielt für den normalen Einsatz keine Rolle.)

LAF 13

Kompakter Entfeuchter für kleinere Räume

Der LAF 13 senkt die Luftfeuchte und sorgt somit für ein gesundes und angenehmes Raumklima. Der Entfeuchter ist geeignet für den Einsatz in Kellern, Bädern, Waschküchen, Vorratsräumen, Wohnräumen usw.

- Einstellbarer digitaler Hygroskop
- Display zur Anzeige der aktuellen Luftfeuchte
- Zwei Lüftergeschwindigkeiten
- Geringer Geräuschpegel
- Integrierter Filter
- Automatisches Abtauen
- Anschluss für Ablaufschlauch
- Geringes Gewicht
- Schutzklasse IPX2

Ausführung

Integriertes Auffanggefäß mit Füllstandsmesser und mit Anschlussmöglichkeit für Ablaufschlauch (Ø 12 mm). Die gewünschte Luftfeuchte wird einfach über die Bedientafel eingestellt; das Gerät schaltet sich automatisch ein und aus.

Schutzart IPX2

Der LAF 13 hat die Schutzart IPX2. Durch diese Schutzart ist das Gerät auch für Feuchträume wie Bäder und Waschküchen sowie für Wäschetrockenräume geeignet.

Anschluss

Der LAF 13 wird mit einem 2,0 m langen Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker für eine Netzspannung von 230 V ausgeliefert.

Bedientafel



Zulassung

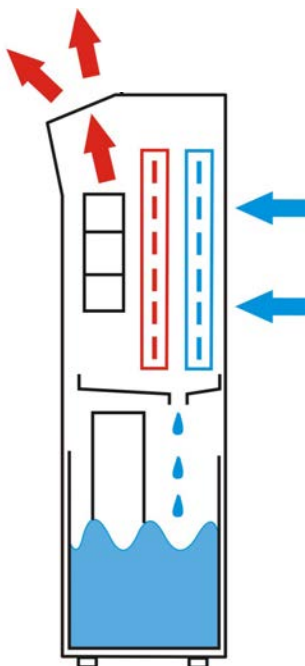
Der Entfeuchter wurde von TÜV getestet und zugelassen nach:
 Niederspannungsrichtlinie: EN 60335-1 und EN 60335-2-40
 EMV-Richtlinie: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3
 EMF-Richtlinie: EN 62233



Technische Daten

Typ		LAF 13
Arbeitsbereich	% RH	35–80
Arbeitsbereich	°C	8–35
Leistungsaufn. bei 20 °C / max.	W	155
Stromstärke bei 20 °C / max.	A	0,9
Spannung	V	230 V~
Luftmenge (Drehzahl niedrig/hoch)	m ³ /h	105 / 80
Entfeuchtung bei 30 °C, 80 % RH	l / 24 h	12,0
Entfeuchtung bei 27 °C 60 % RH	l / 24 h	7,5
Entfeuchtung bei 20 °C 60 % RH	l / 24 h	4,2
Entfeuchtung bei 8 °C 60 % RH	l / 24 h	1,9
Schutzart		IPX2
Kältemittel		R290
Fassungsvermögen des Wasserbehälters	l	2,6
Schalldruckpegel ¹ (Drehzahl niedrig/hoch)	dB(A)	42 / 33
Gewicht	kg	11,6
Breite	mm	300
Tiefe	mm	250
Höhe	mm	463

¹⁾ Der Geräuschpegel wurde 3,0 m vor dem Entfeuchter gemessen.



Funktionsweise des Entfeuchters

Der LAF 13 arbeitet nach demselben Prinzip wie eine Wärmepumpe oder ein Kühlschrank. Die feuchte Raumluft wird beim Durchströmen des kalten Verdampfers abgekühlt. Bei diesem Abkühlen kondensiert der Wasserdampf in der Luft zu Wassertropfen. Beim automatischen Abtauen wird das Kondenswasser im integrierten Wasserbehälter aufgefangen.

Durch diesen Vorgang, bei dem das Wasser die enthaltene Wärme zusammen mit der Wärme des Kompressors an die Luft abgibt, wird diese getrocknet und um 5–7 °C erwärmt. Die vom Entfeuchter verwendete elektrische Energie und die beim Kondensieren des Wassers freigesetzte Energie sorgen also für ein Aufwärmen der Luft.



VEAB Heat Tech AB
Tel. +46 451 48500
www.veab.com • veab@veab.com
Schweden