



LAF
Entfeuchter

LAF 51/100

Kondensentfeuchter für den professionellen Gebrauch

VEAB's Kondensentfeuchter wurden für den professionellen Gebrauch und für Applikationen konstruiert, welche hohe Anforderungen an das Leistungsvermögen stellen. LAF ist deshalb besonders für den Einsatz auf Baustellen und bei Wasserschäden geeignet, um niedrige Feuchtigkeitswerte in Baumaterial, Teppichen und in Wänden zu erreichen. In Keller und Lagerräumen hält der LAF die richtige Feuchtigkeit um Korrosions-, Geruchs- und Schimmelprobleme zu vermeiden. Das Trocknen mit LAF Entfeuchtern ist in hohem Grade wirtschaftlich und effektiv.

Der Energieverbrauch ist minimal verglichen mit dem Beseitigen von Feuchtigkeit durch Aufheizen und Lüften. Bei jedem durch das Entfeuchten gewonnenen Liter Wasser werden 700 Wh Heizenergie frei.

- Bedarfsgesteuertes Abtauen
- Arbeitstemperatur 3-30°C
- Arbeitsbereich Luftfeuchtigkeit 40-100% r.F
- Automatisches Abschalten, sobald der Behälter voll ist
- Leichte Handhabung – große Räder erleichtern ein Umsetzen (Ø 250 mm)
- Robuste unempfindliche Konstruktion, angepaßt für Baustellen gerät, kann am Handgriff angehoben werden
- LAF 51S/ES/E2S ist stapelbar

Ausführung

Das Gehäuse besteht aus galvanisiertem lackiertem Blech. Der LAF ist ausgerüstet mit integriertem Auffangbehälter und Wasserstandskontrolle, sowie der Möglichkeit, einen Ablaufschlauch anzuschließen (Ø 13 mm). Elektronisches bedarfsgesteuertes Heißgasabtauen, bedeutet ein schnelles und effektives Entfeuchtung. Die unterschiedlichen Ausführungen des LAF51 sind stapelbar, max. 2 Stück, um Platz bei Lagerhaltung zu sparen. Schutzart IPX4 (schwallwasserdichte Ausführung).

Elektroheizung, Zusatzbezeichnung -E und -E2S

Die Modelle LAF 51E2S-100E verfügen über eingebaute elektrische 1500-W-Heizelemente.

Alle E- und E2S-Modelle verfügen über Schalter zur Auswahl der Entfeuchtung mit oder ohne elektrische Heizung.

Ein fest eingebaute Raumthermostat regelt die elektrische Heizung auf 20°C.

Anschluß

Alle Modelle sind ausgestattet mit einem 2 m Anschlußkabel mit einem geerdeten Stecker.

LAF 51



LAF 100



Zulassung

Die Entfeuchter sind geprüft und zugelassen von Intertek Semko gemäß:

LVD-Direktive: EN 60335-1 und EN 60335-2-40

EMC-Direktive: EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3

EMF-Direktive: EN 62233



Sortimentübersicht

Modell		LAF 51S	LAF 51E2S	LAF 100	LAF 100E
Arbeitsbereich 40-100	% r.F	40-100	40-100	25-100	25-100
Arbeitsbereich	°C	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30
Spannung	V	230V~	230V~	230V~	230V~
Sicherung	A	10	10	10	16
Leistungsverbrauch max.	W	490	2000	1070	2570
Leistungsverbr. 20°C, 60% r.F	W	385	385*	720	720*
Heizleistung bei 20°C, 60% r.F	W	780	2280 ³	1450	2950 ³
Entfeuchten, 20°C, 60% r.F	L / Tag	13,5	13,5	25	25
Entfeuchten, 30°C, 80% r.F	L / Tag	29,7	29,7	49	49
Leistungsverbr. 20°C, 60% r.F	kW / L	0,69	0,69 ¹	0,69	0,69 ¹
Kältemittel		R 290	R 290	R 410A	R 410A
Kleinste Bodenfläche	m ²	9	9	-	-
Luftmenge	m ³ /h	390	390	850	850
Schalldruckpegel ²	dB(A)	54	54	54	54
Volumen des Auffangbehälters	Liter	9	9	11	11
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Gewicht	kg	35	35,5	51	52
Tiefe	mm	440	440	450	450
Breite	mm	540	540	640	640
Höhe	mm	980	980	960	960

¹⁾ Leistungsverbrauch exklusive eventueller Ergänzungswärme.

²⁾ Gemessen 3 Meter Entfernung vom Entfeuchter.

³⁾ Inklusive Heizelement.

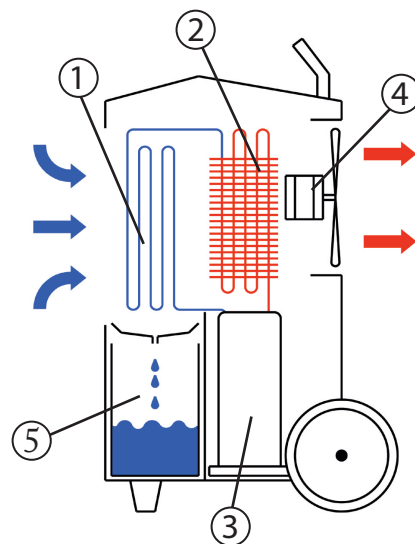
So funktioniert der Entfeuchter

Der integrierte Ventilator transportiert kontinuierlich die Raumluft durch den Entfeuchter. Wenn die feuchte Luft den Verdampfer (Kühlregister) durchströmt, wird diese auf den Taupunkt abgekühlt und es bildet sich Kondenswasser. Das Wasser läuft dann in den Auffangbehälter. Der integrierte Wasserstandsmelder stoppt den Entfeuchter, sobald der Behälter voll ist.

Die trockene und kalte Luft strömt dann weiter durch den Kondensator, wo sie erwärmt wird, teils durch die Wärme des Kompressors und teils von der zurückgewonnenen Energie, als der Wasserdampf zu Wasser kondensiert. Die trockene und warme Luft wird dann wieder in den Raum geblasen, um aufs Neue Feuchtigkeit zu absorbieren.

Bei gewissen Temperatur-/Feuchtigkeits - Verhältnissen bildet sich Frost auf den Kühlrohren. In diesem Fall wird die Abtauautomatik aktiviert und leitet das warme Gas zu den Kühlrohren, worauf diese abtauen und das Schmelzwasser in den Auffangbehälter abläuft. (Heißgasabtauen).

Um das Trocknen zu beschleunigen, sind die Modelle LAF E und E2S mit einer integrierten Elektroheizung ausgerüstet, womit die Temperatur im Raum erhöht werden kann und der Trockenprozeß dadurch schneller verläuft.

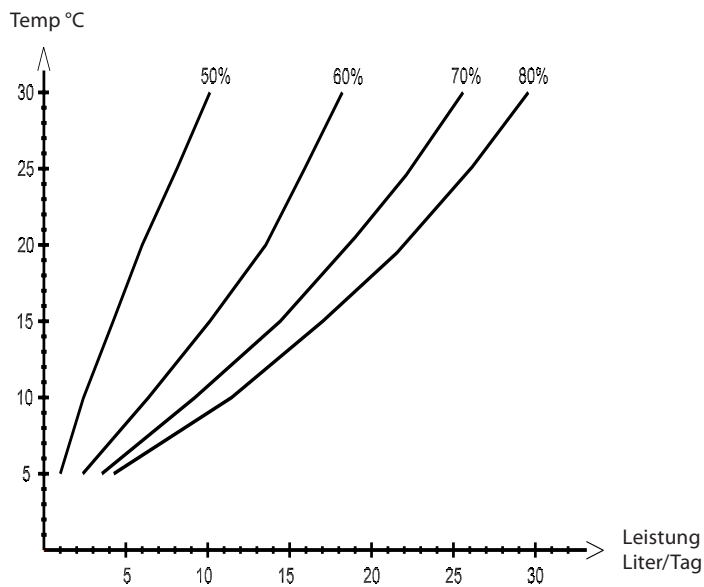


1. Rohrverdampfer
2. Kondensator
3. Kompressor

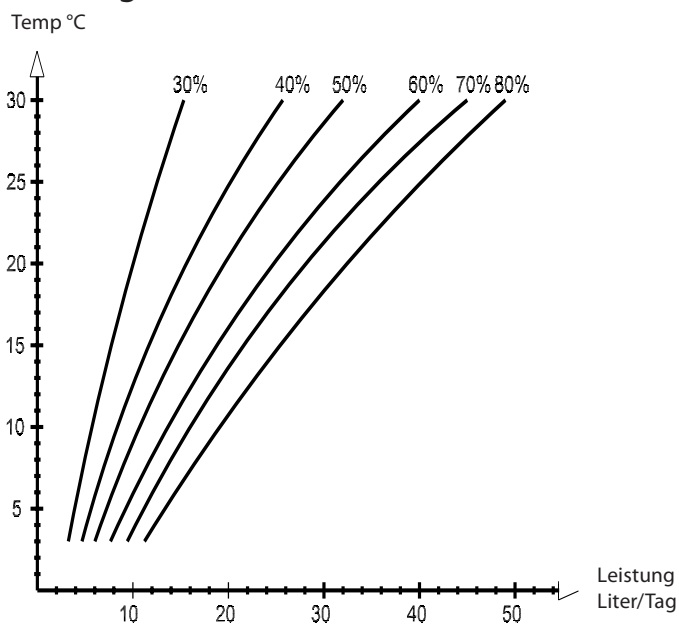
4. Ventilator
5. Auffangbehälter

Wahl des Entfeuchters

Leistung LAF 51



Leistung LAF 100



Einige Hinweise

- Platzieren Sie den Entfeuchter so, dass im Raum eine maximale Luftzirkulation erreicht wird.
- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Höhere Raumtemperaturen beschleunigen den Entfeuchtungsprozeß.
- Eisen rostet nicht bei einer Luftfeuchtigkeit unter 50%.
- Bei einer Luftfeuchtigkeit unter 65% verbreitet sich Schimmel auf Holzoberflächen nur unbedeutend.

Zubehör

	Produkt
	<p>Hygrostat LAF-HY</p> <p>Um den Feuchtigkeitsgrad im Raum zu steuern gibt es als Zubehör ein Hygrostat. Das Hygrostat wird per Stecker an den Entfeuchter angeschlossen, direkt an den normalen Kabelanschluß des Entfeuchters. Inklusive montierte Kabel. Schutzart IP21.</p> <p>(Nicht für den Gebrauch auf Baustellen geeignet!)</p>
	<p>Betriebsstundenzähler LAF-OHM</p> <p>Der Betriebszähler mißt die Betriebszeit des Kompressors. Kann werkseitig am Entfeuchter montiert werden oder als Zubehör für späteren Einbau geliefert werden.</p>
	<p>Wandkonsol LAF-W</p> <p>Für eine feste Installation des Entfeuchters.</p>

LAF 30

Kondensentfeuchter für professionelle Wasserschadensanierung

Dank seines geringen Gewichts (18,5 kg) ist der LAF 30 speziell angepasst für Anwendungsbereiche, in denen hohe Anforderungen an die Handlichkeit des Entfeuchters gestellt werden. Der LAF ist deshalb besonders für den Einsatz bei Wasserschäden geeignet, um niedrige Feuchtigkeitswerte in Baumaterial, Teppichen und in Wänden zu erreichen. In Keller und Lagerräumen hält der LAF die richtige Feuchtigkeit um Korrosions-, Geruchs- und Schimmelprobleme zu vermeiden. Das Trocknen mit LAF Entfeuchtern ist in hohem Grade wirtschaftlich und effektiv. Der Energieverbrauch ist minimal verglichen mit dem Beseitigen von Feuchtigkeit durch Aufheizen und Lüften. Bei jedem durch das Entfeuchten gewonnenen Liter Wasser werden 700 Wh Heizenergie frei.

- Energiesparender Rotationskompressor, spart etwa 30%
- Anwendungstemperatur 8-32°C
- Arbeitsbereich Luftfeuchte 30-100% r.F
- Eingebauter Hygrostat und Betriebsstundenzähler
- Automatisches Abschalten, sobald der Behälter voll ist
- Kann mit Schlauch angeschlossen werden
- Leichte Handhabung – Handgriff und niedriges Gewicht (18,5 kg)
- Robuste Konstruktion, angepasst für Baustellen
- Der LAF 30 ist stapelbar

Ausführung

Das Gehäuse besteht aus galvanisiertem, lackiertem Blech. Ist ausgerüstet mit integriertem Auffangbehälter und Wasserstandkontrolle sowie der Möglichkeit, einen Ablaufschlauch anzuschließen (Ø 13 mm). Der LAF 30 ist stapelbar in einer Höhe von zwei, um Platz bei der Lagerhaltung zu sparen. Schutzart IPX4 (schwallwasserdichte Ausführung).

Anschluß

Der LAF30 ist ausgestattet mit einem 2 m langes Anschlußkabel mit einem geerdeten Stecker.

Bedienungspanel

Auf dem Bedienungspanel finden Sie:

- Einstellung der relativen Feuchte (Hygrostat)
- Timer, der verwendet wird, wenn man die Betriebszeit begrenzen möchte
- Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit (niedrig/hoch).
- Anzeige der relativen Luftfeuchte (Hygrometer)
- Anzeigelampe für vollen Wasserbehälter.

Betriebsstundenzähler

Zeigt/berechnet die totale Betriebszeit des Kompressors.



Bedienungspanel

Zulassung

Die Entfeuchter sind geprüft und zugelassen vom TÜV gemäß:

LVD-Direktive: EN60335-1 und EN60335-2-40

EMC-Direktive: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 und EN61000-3-3

EMF-Direktive: EN 62233



Zubehör

Auffangbehälter mit Pumpe LAF-P30

Die Wasserstandkontrolle startet und stoppt die Pumpe automatisch. Der Auffangbehälter hat eine Steckdose, in welche der Stecker des Entfeuchters eingesteckt werden kann. Versorgungsspannung 230V. Schlauchanschluss Ø 1/2" innen. Abpumphöhe max. 3,5 Meter.

Wandkonsol LAF-W30

Für eine feste Installation des Entfeuchters.

Technische Daten

		LAF 30
Arbeitsbereich	% r.F	30-100
Arbeitsbereich	°C	+8 - +32
Spannung	V	220-240V, 50Hz
Sicherung	A	10
Leistungsverbrauch max.	W	660
Leistungsverbr. 20°C, 60% r.F	W	500
Entfeuchten, 20°C, 60% r.F	L / Tag	13
Entfeuchten, 30°C, 80% r.F	L / Tag	30
Kältemittel		R410A
Rotationskompressor		ja
Luftmenge (niedrig-/hohtourig)	m³/h	200 / 280
Schalldruckpegel ¹ (niedrig-/hohtourig)	dB(A)	47 / 51
Volumen des Auffangbehälters	Liter	6,2
Schutzart		IPX4
Gewicht	kg	18,5
Tiefe	mm	337
Breite	mm	327
Höhe	mm	528

¹⁾ Gemessen 3 Meter Entfernung vom Entfeuchter.

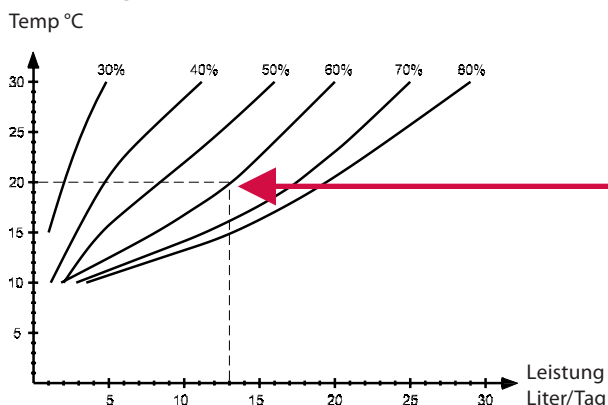


LAF30 mit Pumpe LAF-P30



Bedienungspanel und Betriebsstundenzähler

Leistung LAF 30



Vergleichen Sie bei der Wahl eines Entfeuchters die Leistung an einem normalen Arbeitsspunkt. Dieser liegt bei 20°C und 60% r.F. (Leistung bei 30°C und 80% r.F bei normaler Verwendung ist nicht interessant).

LAF 12

Kompakter Entfeuchter für kleinere Räume

Der LAF 12 ist ein Luftentfeuchter, der die Luftfeuchtigkeit reduziert und damit ein gesundes und komfortables Raumklima erzeugt. Der Entfeuchter eignet sich für den Einsatz in Kellern, Lagerräumen, Küchen, Archiven, Wohnzimmern, Schlafzimmern und dergleichen.

- Energieeffizienter Rotationsverdichter, spart ca. 30 % Energie gegenüber einem Kolbenkompressor
- Einstellbarer digitaler Hygrostat
- Anzeige der aktuellen Feuchtigkeit
- Niedriger Schalldruckpegel
- Eingebauter Filter
- Automatische Abtauung
- Anschluss für Ablaufschlauch
- Timerfunktion 24 Stunden
- Geringes Gewicht und Tragegriff für einfache Handhabung
- Schutzart IP21

Ausführung

Eingebauter Kondensatbehälter mit Niveauschalter und Vorkehrung zum Anschluss eines Ablaufschlauchs (12 mm Schlauchinnendurchmesser). Der LAF ist einfach und unkompliziert zu bedienen. Schutzart IP21.

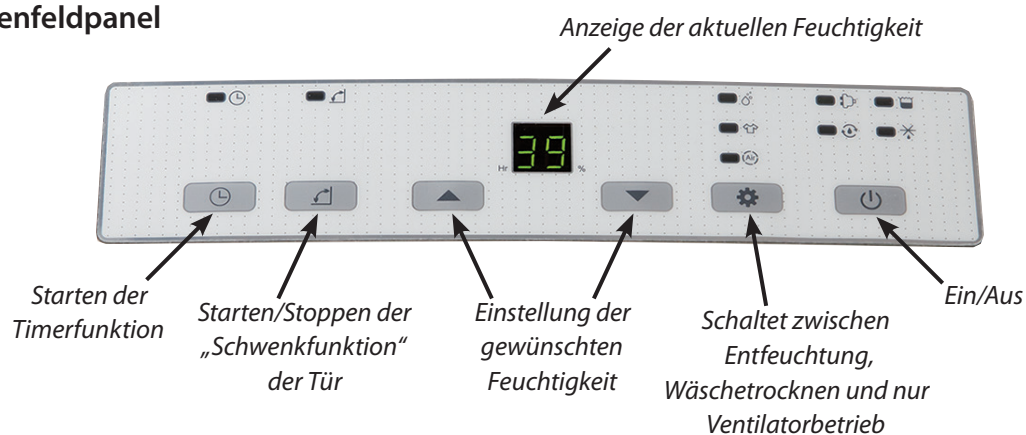
Schutzart IP21

LAF 12 wird mit Schutzart IP21 gefertigt. Diese Schutzart ist erforderlich, wenn der Entfeuchter in Nassräumen wie Bad und Waschraum sowie in der Waschküche verwendet werden soll.

Anschluß

Der LAF12 ist ausgestattet mit einem 2 m langes Anschlußkabel mit einem geerdeten Stecker.

Bedienfeldpanel



Zulassung

Der Entfeuchter wurde vom TÜV geprüft und freigegeben entsprechend:
 LVD-Direktive: EN60335-1 und EN60335-2-40
 EMC-Direktive: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 und EN61000-3-3
 EMF-Direktive: EN 62233



Technische Daten

Typ		LAF 12
Arbeitsbereich	% RH	35-80
Arbeitsbereich	°C	+8 - + 35
Leistungsverbrauch, bei 20°C / max	W	170 / 200
Strom, bei 20°C / max	A	0,8 / 1,0
Spannung	V	230V~
Luftmenge	m³/h	120
Enfeuchten, 30°C, 80% r.F	L / Tag	12,0
Enfeuchten, 27°C, 60% r.F	L / Tag	6,5
Enfeuchten, 20°C, 60% r.F	L / Tag	3,6
Enfeuchten, 8°C, 60% r.F	L / Tag	1,6
Schutzart		IP21
Kältemittel		R134a
Volumen des Wasserbehälters	l	4,0
Schalldruckpegel ¹	dB(A)	44
Gewicht	kg	10,5
Breite	mm	355
Tiefe	mm	180
Höhe	mm	525

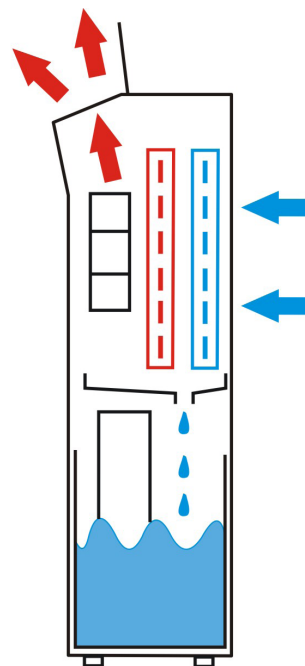
¹⁾ Gemessen in 3 Meter Entfernung des Entfeuchters.



So funktioniert der Entfeuchter

LAF 12 arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie eine Wärmepumpe oder ein Kühlschrank. Die feuchte Raumluft wird beim Fließen durch den kalten Verdampfer gekühlt. Während des Kühlprozesses kondensiert der Wasserdampf aus der Luft zu Wassertröpfchen. Das Kondensat wird im eingebauten Kondensatsammelbehälter aufgefangen, der auch das Wasser aus der automatischen Abtauung aufnimmt.

Dieser Prozess, bei dem das Wasser seine Wärme an die Luft abgibt, zusammen mit der Kompressorwärme bewirkt, dass die in den Raum zurückgeführte Luft entfeuchtet wird und eine Temperatur hat, die ca. 5-7 °C höher als die der angesaugten Luft ist. Die elektrische Energie, die der Entfeuchter verbraucht, und die Energie, die beim Kondensieren des Wassers freigesetzt wird, werden somit in Form von warmer Luft zurückgegeben.





VEAB Heat Tech AB
Tel +46(0)451-485 00 • Fax +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com
Schweden