



LAF
Avfuktare

LAF 50 / 100 / 150

Kondensavfuktare för proffsbruk

VEAB kondensavfuktare är konstruerade för professionellt bruk i applikationer där man ställer höga krav på kapacitet. LAF är därför lämplig i byggen och efter vattensador för att få tillräckligt låg fuktighet i byggmaterial, mattor och väggbeklädnadsmaterial. I källare och lager håller LAF rätt fuktighet för att undvika korrosions-, lukt- och mögelproblem. Torkning med LAF avfuktare är mycket ekonomiskt och effektivt. Energiåtgången är minimal jämfört med att värma och sedan ventilerar bort fukten. För varje liter vatten som avfuktas utvinns 700 Wh värmeenergi.

- Energisnål rotationskompressor, sparar ca 30% energi jämfört med en kolvkompressor
- Effektiv rörförångare som avfuktar även vid låga temperaturer och då luftfuktigheten är låg
- Behovsstyrd hetgasavfrostning
- Användningstemperatur 3-30°C
- Arbetsområde luftfuktighet 25-100% RH
- Automatisk avstängning vid full behållare
- Lätthanterlig - stora hjul underlättar förflyttning (Ø 250 mm)
- Robust tålig konstruktion anpassad för byggarbetsplatser - går att lyfta i handtaget
- LAF 50S/ES/E2S är staplingsbar

Utförande

Höljet tillverkas av galvaniserad lackerad plåt. Inbyggt uppsamlingskärl med nivåvakt samt möjlighet att ansluta avloppsslang. Elektroniskt behovsanpassad hetgasavfrostning, ger en snabb och effektiv avfrostning. De olika modellerna av LAF50 är staplingsbara, i en höjd om två, för att spara plats vid lagerhållning. Kapslingsklass IPX4 (sköljtätt utförande).

Elvärme, tilläggsbeteckning -E,-ES och -E2S

Modellerna LAF 50ES/100E/150E har inbyggt elvärmeelement på 1500 W och modellen LAF 50E2S har värmeelement på 2000 W. Samtliga E, ES och E2S modeller har brytare för val av avfuktning med eller utan elvärme. En fast inställd rumstermostat reglerar elvärmerna vid 22°C.

Anslutning

Samtliga modeller har 2 meter lång 230V anslutningskabel med stickpropp.



Godkännande

Avfuktarna är testade och godkända av SEMKO enligt:
 LVD-direktivet: EN 60335-1, EN 60335-2-40 och EN 50366
 EMC-direktivet: EN 61000-6-1 och EN 61000-6-3
 EMF-direktivet: EN 50366



Sortimentöversikt

Typ		LAF 50S	LAF 50ES	LAF 50E2S	LAF 100	LAF 100E	LAF 150	LAF 150E
Arbetsområde	% RH	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Arbetsområde	°C	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30
Spänning	V	230V~	230V~	230V~	230V~	230V~	230V~	230V~
Säkring	A	10	10	16	10	16	10	16
Effektförbrukning max.	W	600	2100	2600	1070	2570	1400	2900
Effektförbr. vid 20°C, 60% RH	W	400	400 ¹	400*	720	720*	1070	1070*
Tillsatsvärme	W	-	1500	2000	-	1500	-	1500
Avfuktning vid 20°C, 60% RH	l / dygn	13	13	13	25	25	36	36
Avfuktning vid 30°C, 80% RH	l / dygn	23	23	23	49	49	71	71
Effektförbr. vid 20°C, 60% RH	kW / l	0,73	0,73 ¹	0,73 ¹	0,69	0,69 ¹	0,71	0,71 ¹
Köldmedium		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 407C	R 407C
Rotationskompressor		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Luftmängd	m ³ /h	500	500	500	850	850	925	925
Ljudnivå ²	dB	45	45	45	54	54	59	59
Volym uppsamlingskärl	l	9	9	9	11	11	11	11
Kapslingsklass		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Vikt	kg	37	38	38	51	52	57	58
Djup	mm	440	440	440	450	450	450	450
Bredd	mm	540	540	540	640	640	640	640
Höjd	mm	980	980	980	960	960	1110	1110

¹⁾ Effektförbrukning exklusive eventuell tillsatsvärme.

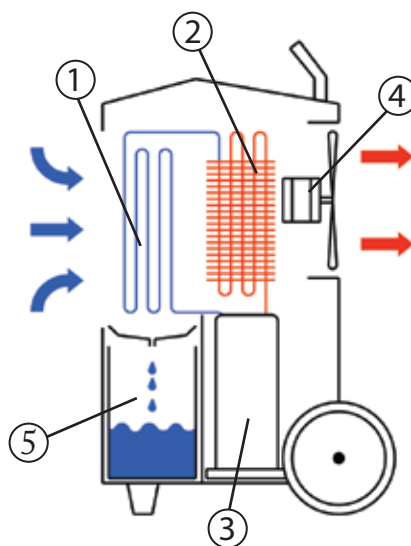
²⁾ Uppmätt 3 meter framför avfuktaren.

Så fungerar avfuktaren

Den inbyggda fläkten cirkulerar kontinuerligt rumsluften genom avfuktaren. När den fuktiga luften passerar förångaren (kylbatteriet) kyls den ner till daggpunkten och kondensvatten utfälls. Vattnet rinner ner i vattenbehållaren. Den inbyggda nivåvakten stoppar avfuktaren när vattenbehållaren är full. Den torra och kalla luften går sedan vidare genom kondensorn där den värms upp, dels av kompressorvärmens dels av energin som återvunnits vid den tidigare omvandlingen av vattenånga till vatten. Den torra och varma luften blåses ut i lokalen på nytt för att absorbera ny fukt.

Vid vissa temperatur/fukt förhållanden bildas frost på kylslingan. Avfrostningsautomatiken aktiveras då en gång/timme och styr den varma gasen till kylslingan så att frosten tinar och rinner ner i uppsamlingskärlet (hetgasavfrosting).

För att påskynda uttorkningen har LAF modell E, ES och E2S inbyggd elvärme som höjer temperaturen i lokalen och därmed ger snabbare uttorkning.



1. Förångare

2. Kondensorn

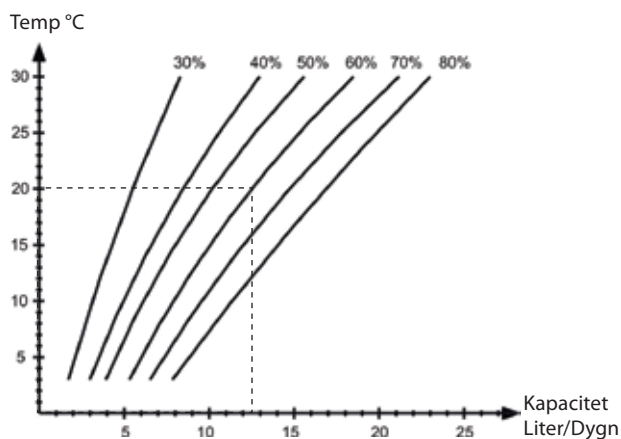
3. Rotationskompressor

4. Fläkt

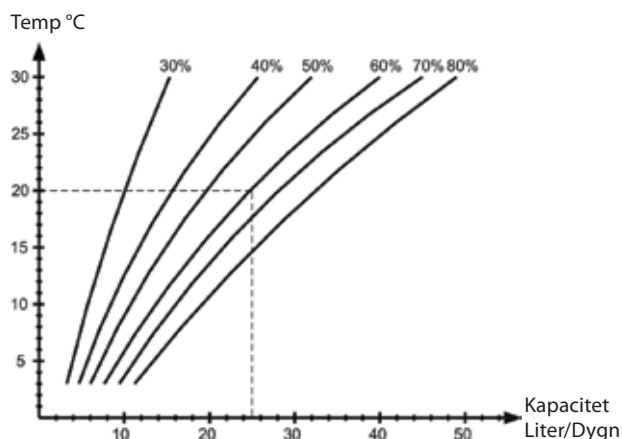
5. Uppsamlingskärl

Val av avfuktare

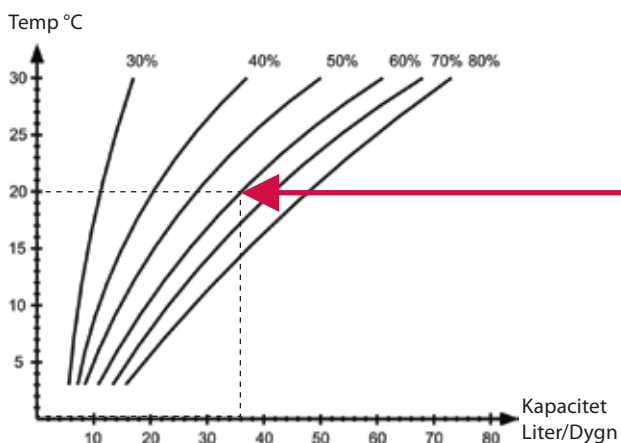
Kapacitet LAF 50S



Kapacitet LAF 100



Kapacitet LAF 150



Vid val av avfuktare är det viktigt att jämföra kapaciteten vid en normal arbetspunkt. En vanlig arbetspunkt för avfuktning är 20°C och 60% RH. (Kapaciteten vid 30°C och 80% RH vid normal användning är ej intressant).

Avfuktningstips

- Placera avfuktaren så att det blir bästa möjliga luftcirkulation i rummet.
- Håll dörrar och fönster stängda.
- Högre rumstemperatur påskyndar avfuktningen.
- Vid luftfuktighet under 50% rostar inte obehandlat järn.
- Vid luftfuktighet under 65% sker ingen påtaglig tillväxt av mögel på trätytor.

Tillbehör

	Produkt
	<p>Hygrostat LAF-HY För att styra rummets fuktighet finns som tillbehör en hygrostat. Hygrostaten ansluts till avfuktaren med stickpropp, direkt på avfuktarens normala sladdanslutning. Inklusive monterade kablar. Kapslingsklass IP21. (Ej för användning på byggarbetsplatser).</p>
	<p>Drifftidsmätare LAF-OHM Drifftidsmätaren mäter kompressorns drifttid. Kan levereras fabriksmonterad på avfuktaren eller som tillbehör för eftermontage.</p>
	<p>Uppsamlingskäril med pump LAF-P Pumpen har nivåvakt som automatiskt startar och stoppar pumpen. Uppsamlingsbehållaren har uttag till vilket avfuktarens stickpropp kan anslutas. Matningsspänning 230V. Anslutning för slang Ø 6mm invändigt. Max pumphöjd 7 meter.</p>
	<p>Väggkonsol LAF-W För fast installation av avfuktaren.</p>

LAF 30

Kondensavfuktare för källare, vattenskador mm

Tack vare sin låga vikt (18,5 kg) är LAF 30 speciellt anpassad för användningsområde där man ställer höga krav på att avfuktaren ska vara lätthanterlig. LAF är lämplig vid vattenskador för att få tillräckligt låg fuktighet i byggnadens material. I källare och lager håller LAF rätt fuktighet för att undvika korrosions-, lukt- och mögelproblem. Torkning med LAF avfuktare är mycket ekonomiskt och effektivt. Energiåtgången är minimal jämfört med att värma och sedan ventilerar bort fukten. För varje liter vatten som avfuktas utvinns 700 Wh värmeenergi.

- Energisnål rotationskompressor, sparar ca 30% energi jämfört med en kolvkompressor
- Användningstemperatur 8-32°C
- Arbetsområde luftfuktighet 30-100% RH
- Inbyggd hygrostat och drifttidsmätare
- Automatisk avstängning vid full behållare
- Kan slanganslutas
- Lätthanterlig - handtag och låg vikt (18,5 kg)
- Tålig konstruktion anpassad för byggarbetsplatser
- LAF 30 är staplingsbar

Utförande

Höljet tillverkas av galvaniserad lackerad plåt. Inbyggt uppsamlingskärl med nivåvakt samt möjlighet att ansluta avloppsslang. LAF 30 är staplingsbar, i en höjd om två, för att spara plats vid lagerhållning. Kapslingsklass IPX4 (sköljtätt utförande).

Anslutning

LAF30 har två meter lång 230V anslutningskabel med stickpropp.

Manöverpanel

På manöverpanelen finns:

- Inställning av önskad relativ fuktighet (hygrostat)
- Timer som används om man önskar begränsa drifttiden.
- Inställning av fläkthastighet (låg/hög).
- Visning av relativ luftfuktighet. (hygrometer)
- Indikeringslampa för full vattenbehållare.

Drifttidsmätare

Visar/räknar total drifttid för kompressorerna.



Manöverpanel

Godkännande

Avfuktarna är testade och godkända av TÜV enligt:

LVD-direktivet: EN60335-1, EN60335-2-40, EN62233.

EMC-direktivet: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3



Tillbehör

Uppsamlingskäril med pump LAF-P30. Pumpen har nivåvakt som automatiskt startar och stoppar pumpen. Uppsamlingsbehållaren har uttag till vilket avfuktarens stickpropp ska anslutas.

Matningsspänning 230V. Anslutning för slang Ø 1/2" invändigt. Max pumphöjd 3,5 meter.



LAF30 med pumpenhet LAF-P30

Teknisk data

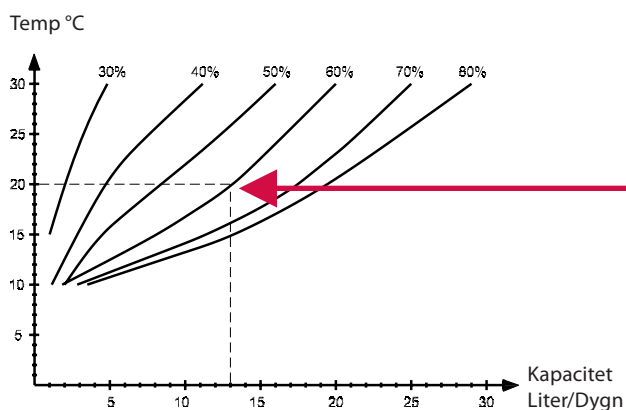
Typ		LAF 30
Arbetsområde	% RH	30-100
Arbetsområde	°C	+8 - +32
Spänning	V	220-240V, 50Hz
Säkring	A	10
Effektförbrukning max.	W	660
Effektförbr. vid 20°C, 60% RH	W	500
Avfuktning vid 20°C, 60% RH	l / dygn	13
Avfuktning vid 30°C, 80% RH	l / dygn	30
Köldmedium		R410A
Rotationskompressor		ja
Luftmängd (låg-/högvarv)	m³/h	200 / 280
Ljudnivå¹ (låg-/högvarv)	dB	47 / 51
Volym uppsamlingskäril	l	6,8
Kapslingsklass		IPX4
Vikt	kg	18,5
Djup	mm	337
Bredd	mm	327
Höjd	mm	528

¹ Uppmätt 3 meter framför avfuktaren.



Manöverpanel och drifttidsmätare

Kapacitet LAF 30



Vid val av avfuktare är det viktigt att jämföra kapaciteten vid en normal arbetspunkt. En vanlig arbetspunkt för avfuktning är 20°C och 60% RH. (Kapaciteten vid 30°C och 80% RH vid normal användning är ej intressant).

LAF 10

Kompakt avfuktare för mindre utrymmen

LAF 10 är en avfuktare som minskar överskottsfukten, samtidigt som den ger tillskottsvärme i lokalen. Avfuktaren är lämplig för att hålla låg fuktighet i källare, lagerutrymmen och liknande. LAF 10 är också utmärkt för torkning av tvätt. Tvätten torkar snabbare, samtidigt som man undviker att sprida fukten i huset.

- Låg energiförbrukning
- Inställbar hygrostat
- Låg ljudnivå
- Två fläkthastigheter
- Inbyggt filter
- Automatisk avfrostning
- Uttag för avloppsslang
- Hjul och bärhandtag gör den lätthanterlig

Utförande

Inbyggt uppsamlingskäril med nivåvakt samt möjlighet att ansluta avloppsslang (vid dessa tillfälle krävs en slangdimension på Ø 6 mm). På LAF 10 finns en enkel och lätthanterlig manöverpanel. Kapslingsklass IP21.

Anslutning

Ansluts med jordad stickpropp.

Manöverpanel

På manöverpanelen finns reglage för inställning av fläkthastighet (hög eller låg) samt ett vred för inställning av önskad fuktighet (30-80% relativ fuktighet).

Dessutom finns två indikationslampor. Den ena lyser om avfuktaren är i drift och den andra om uppsamlingskärilet behöver tömmas (gäller ej om LAF 10 är direktansluten till avloppet).



Godkännande

Avfuktarna är testade och godkända av TÜV enligt:
 LVD-direktivet: EN 60355-1, EN 60335-2-40 och EN 50366
 EMC-direktivet: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1 och EN 55014-2
 EMF-direktivet: EN 50366



Teknisk data

Typ		LAF 10
Arbetsområde	% RH	30-80
Arbetsområde	°C	+8 - +35
Effektförbr. vid 20°C	W	220
Ström vid 20°C	A	1,0
Spänning	V	230V~
Avfuktning vid 30°C, 80% RH	l / dygn	10,0
Avfuktning vid 27°C 60 % RH	l / dygn	5,0
Avfuktning vid 20°C 60 % RH	l / dygn	4,0
Avfuktning vid 8°C 60 % RH	l / dygn	1,8
Kapslingsklass		IP21
Köldmedium		R134a
Vattenbehållarens volym	l	4,0
Ljudnivå ¹⁾ (låg-/högvarv)	dB	40 /45
Vikt	kg	13,5
Bredd	mm	270
Djup	mm	364
Höjd	mm	550

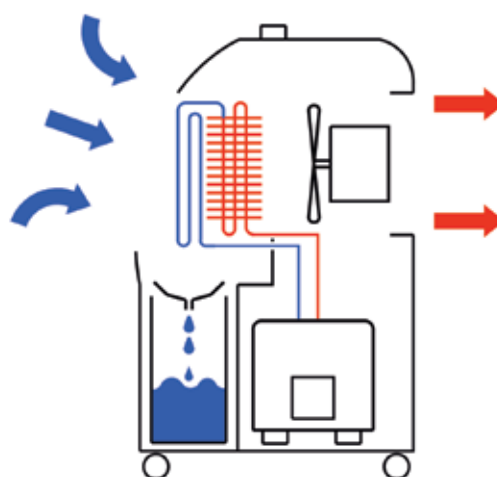
¹⁾ Uppmätt 3 meter framför avfuktaren.



Så fungerar avfuktaren

LAF 10 fungerar efter samma princip som en värmepump eller ett kylskåp. Den fuktiga rumsluften kyls ner när den passerar den kalla förångaren. Under nedkylningen kondenseras vattenångan i luften till vattendroppar. Kondensvattnet samlas upp i den inbyggda vattenbehållaren när den automatiska avfrostningen sker.

Denna process, då vattnet avger sitt värmeinnehåll till luften ihop med kompressorns värme, gör att luften som blåses tillbaka i rummet både är avfuktad och håller en temperatur som är ca 5-7°C varmare. Den elenergi som avfuktaren använder och den energi som frigörs när vattnet kondenserar får man alltså tillbaka i form av varm luft.





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