

LAF
Déshumidificateur

LAF 51/100

Déshumidificateurs par condensation à usage professionnel

Les déshumidificateurs par condensation de VEAB sont conçus pour un usage professionnel dans des applications mettant l'accent sur la capacité. La série LAF convient par conséquent aux chantiers de construction et, après des inondations, au séchage des matériaux de construction, des tapis et des revêtements muraux. Dans les caves et les magasins, les LAF maintiennent une humidité suffisamment faible pour éviter les problèmes de corrosion, d'odeurs et de moisissures. Le séchage à l'aide de déshumidificateurs LAF est très économique et efficace. La consommation énergétique est minimale comparée au chauffage et à l'élimination d'air encore humide. Pour chaque litre d'eau évaporée, on récupère 700 Wh de chaleur.

- Dégel à la demande
- Température d'utilisation 3-30°C
- Plages de fonctionnement d'humidité 40-100 % HR
- Fermeture automatique une fois le conteneur plein
- Facile à utiliser, de grandes roues facilitent les déplacements (Ø 250 mm)
- Fabrication robuste et durable, adaptée aux chantiers de construction, avec poignée de transport
- Les modèles LAF 51S/51E2S sont empilables

Caractéristiques

Le boîtier est constitué d'une tôle métallique galvanisée et peinte.

Réservoir de récupération des condensats intégré, avec contacteur de niveau et équipement pour le raccordement d'un tuyau de drainage (Ø 13 mm).

Le dégel à la demande électronique offre un dégel rapide et efficace. Le modèle LAF51 est empilable, par deux, afin d'économiser de l'espace de stockage.

Classe de protection IPX4 (design résistant aux éclaboussures).

Chauffage électrique, suffixe -E et -E2S

Les modèles LAF 51E2S-100E disposent d'un élément électrique de 1500 W intégré. Tous les modèles E et E2S sont dotés d'un commutateur pour la sélection de la déshumidification avec ou sans chauffage électrique.

Un thermostat d'ambiance pré-réglé en continu régule le chauffage électrique à 20 °C.

Connexions

Tous les modèles comportent un câble d'alimentation 230 V de 2 m de long et une fiche avec mise à la terre.

LAF 51



LAF 100



Homologations

Les déshumidificateurs sont testés et homologués par Intertek Semko conformément à :

La directive LVD: EN 60335-1 et EN 60335-2-40

La directive EMC: EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3

La directive EMF: EN 62233



Aperçu de gamme

Type		LAF 51S	LAF 51E2S	LAF 100	LAF 100E
Domaine d'utilisation 40-100	% HR	40-100	40-100	25-100	25-100
Domaine d'utilisation	°C	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30
Tension	V	230V~	230V~	230V~	230V~
Fusible	A	10	10	10	16
Consommation électrique max.	W	490	2000	1070	2570
Consommation électrique à 20°C, 60% HR	W	385	385 ¹	720	720 ¹
Capacité de chauffage à 20°C, 60% HR	W	780	2280 ³	1450	2950 ³
Déshumidification à 20°C, 60% HR	l / 24h	13,5	13,5	25	25
Déshumidification à 30°C, 80% HR	l / 24h	29,7	29,7	49	49
Consommation électrique à 20°C, 60% HR	kW / l	0,69	0,69 ¹	0,69	0,69 ¹
Agent réfrigérant		R 290	R 290	R 410A	R 410A
Surface minimale	m²	9	9	-	-
Débit d'air	m³/h	390	390	850	850
Pression acoustique ²	dB(A)	54	54	54	54
Volume du collecteur	l	9	9	11	11
Niveau d'étanchéité		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Poids	kg	35	35,5	51	52
Profondeur	mm	440	440	450	450
Largeur	mm	540	540	640	640
Hauteur	mm	980	980	960	960

¹⁾ Consommation électrique hors résistance.

²⁾ Mesuré à 3 mètres devant le déshumidificateur.

³⁾ Y compris élément chauffant.

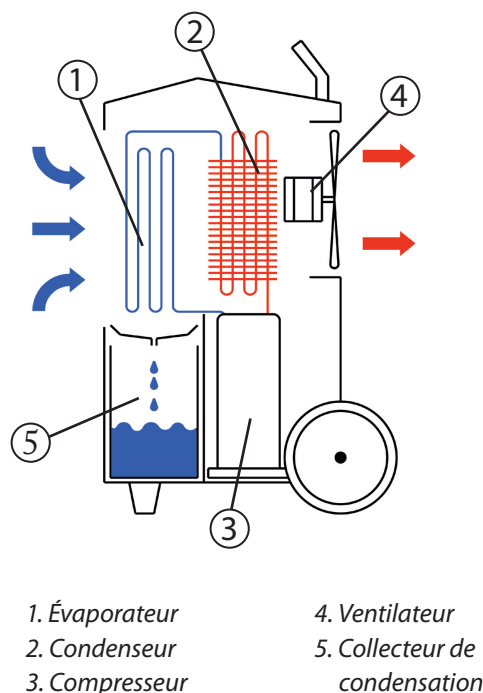
Mode de fonctionnement du déshumidificateur

Le ventilateur intégré fait circuler en permanence l'air de la pièce dans le déshumidificateur. Lorsque l'air humide traverse l'évaporateur (le serpentín de refroidissement), celui-ci est refroidi jusqu'à son point de rosée et débarrassé de l'eau qu'il contient par condensation. L'eau s'écoule dans le collecteur. La sonde de niveau intégrée interrompt le déshumidificateur une fois le collecteur rempli.

L'air sec et froid passe ensuite dans le condenseur où il est réchauffé, à la fois par la chaleur du compresseur et par l'énergie récupérée lors de la condensation de la vapeur. L'air sec et chaud est alors restitué au bâtiment où il absorbe à nouveau l'humidité.

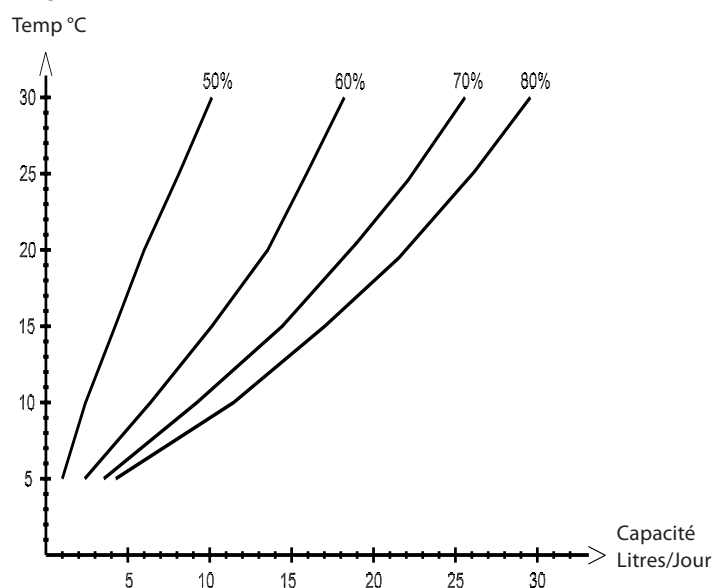
Dans certaines conditions de température et d'humidité, du givre se forme sur le refroidisseur. Le dispositif de dégivrage automatique est alors activé une fois par heure et fournit du gaz chaud au refroidisseur afin de faire fondre le givre qui s'écoule dans le collecteur (dégivrage par gaz chauds).

Afin d'accélérer le processus de séchage, LAF 51E2S et LAF 100E disposent de chauffages électriques intégrés augmentant la température dans les locaux, ce qui accélère le processus de séchage.

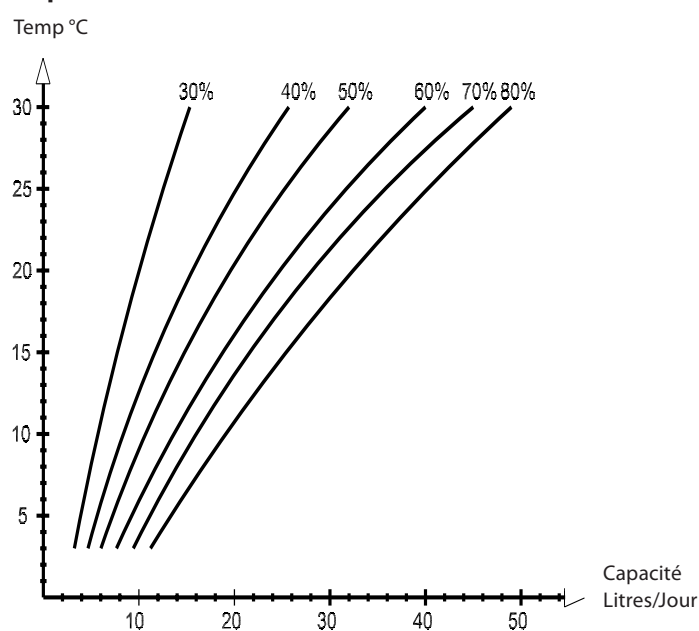


Choix de déshumidificateur

Capacité LAF 51



Capacité LAF 100



Conseils en matière de déshumidification

- Installer le déshumidificateur de façon à garantir la meilleure circulation d'air possible dans la pièce.
- Fermer portes et fenêtres.
- Plus la température de la pièce est élevée, plus la déshumidification est rapide.
- Les surfaces métalliques non traitées ne rouillent pas si l'humidité ambiante est inférieure à 50 %.
- Les moisissures ne se développent qu'à partir d'un taux d'humidité supérieur à 65 %.

Accessoires

	Produit
	Hygromètre LAF-HY Un hygromètre permet de contrôler l'humidité de la pièce. Cet hygromètre est connecté directement au déshumidificateur à l'aide d'un connecteur de câble. Livré avec câbles montés. Niveau d'étanchéité IP21. (Ne convient pas aux chantiers de construction).
	Compteur de durée de fonctionnement LAF-OHM Le compteur de durée de fonctionnement mesure le temps de fonctionnement du compresseur. Peut être monté en usine sur le déshumidificateur, ou bien en tant qu'accessoire après installation initiale.
	Support mural LAF-W Pour installation fixe du déshumidificateur.

LAF 30

Déshumidificateur par condensation pour caves, inondations, etc.

De par son faible poids (18,5 kg), le modèle LAF 30 est spécialement conçu pour les domaines d'utilisation dans lesquels il importe que le déshumidificateur soit très maniable. La gamme LAF est conçue pour réduire l'humidité des matériaux en cas d'inondation. Dans les caves et les magasins, les LAF maintiennent une humidité suffisamment faible pour éviter les problèmes de corrosion, d'odeurs et de moisissures. Le séchage à l'aide de déshumidificateurs LAF est très économique et efficace. La consommation énergétique est minimale comparée au chauffage et à l'élimination d'air encore humide. Pour chaque litre d'eau évaporée, on récupère 700 Wh de chaleur.

- Compresseur rotatif basse énergie, permet d'économiser environ 30 % d'énergie par rapport à un compresseur à piston
- Température d'utilisation 8-32°C
- Plages de fonctionnement d'humidité 30-100 % HR
- Hygromètre intégré et compteur de durée de fonctionnement
- Fermeture automatique une fois le conteneur plein
- Peut être raccordé à un tuyau
- Maniable - poignée et faible poids (18,5 kg)
- Conception robuste adaptée aux sites de construction
- Le LAF 30 est empilable

Caractéristiques

Le boîtier est en tôle galvanisée laquée. Collecteur de condensation intégré et possibilité de connecter un tuyau de vidange (Ø 13 mm). Les LAF 30 sont empilables, deux par deux, afin d'économiser de la place en cas de stockage. Niveau d'étanchéité IPX4 (résiste aux projections).

Connexions

Le LAF30 comporte un câble d'alimentation 230 V de 2 m de long et une fiche avec mise à la terre.

Panneau de commande

Le panneau de commande comporte :

- Un réglage de l'humidité relative souhaitée (hygrostat)
- Un temporisateur qui permet de limiter la durée de fonctionnement.
- Un réglage de la vitesse de ventilation (lente/rapide).
- Un témoin d'humidité relative. (hygromètre)
- Un voyant qui indique quand le réservoir d'eau est plein.

Compteur de durée de fonctionnement

Indique/calcule la durée de fonctionnement totale du compresseur.



Panneau de commande

Homologations

Les déshumidificateurs sont testés et homologués par TÜV conformément à :
 La directive LVD: EN60335-1 et EN60335-2-40
 La directive EMC: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 et EN61000-3-3
 La directive EMF: EN 62233



Accessoires

Collecteur à pompe LAF-P30

Une sonde de niveau intégrée démarre et interrompt automatiquement la pompe. Le collecteur comporte une prise de connexion du déshumidificateur. Alimentation 230V. Connexion de câble Ø 1/2" femelle. Hauteur de pompe max. 3,5 m.

Support mural LAF-W

Pour installation fixe du déshumidificateur.

Caractéristiques techniques

Type		LAF 30
Domaine d'utilisation	% HR	30-100
Domaine d'utilisation	°C	+8 - +32
Tension	V	220-240V, 50Hz
Fusible	A	10
Consommation électrique max.	W	660
Consommation électrique à 20°C, 60% HR	W	500
Déshumidification à 20°C, 60% HR	l / 24h	13
Déshumidification à 30°C, 80% HR	l / 24h	30
Agent réfrigérant		R410A
Compresseur rotatif		oui
Débit d'air (vitesse lente/rapide)	m³/h	200 / 280
Pression acoustique ¹⁾ (vitesse lente/rapide)	dB(A)	47 / 51
Volume du collecteur	l	6,2
Niveau d'étanchéité		IPX4
Poids	kg	18,5
Profondeur	mm	337
Largeur	mm	327
Hauteur	mm	528

¹⁾ Mesuré à 3 mètres devant le déshumidificateur.

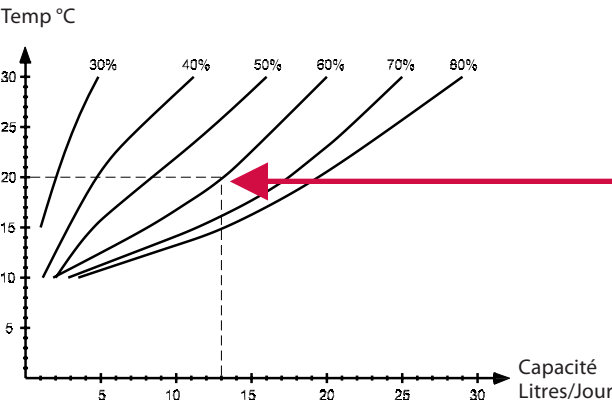


LAF30 avec unité de pompe LAF-P30



Panneau de commande et compteur de durée de fonctionnement

Capacité LAF 30



Lors du choix du déshumidificateur, il convient de comparer la capacité pour une utilisation normale de référence. Un point de déshumidification normal est 20°C et 60% RH. (La capacité à 30°C et 80% HR en fonctionnement normal n'a pas d'intérêt).

LAF 12

Déshumidificateur compact pour petites pièces

Le LAF 12 est un déshumidificateur, réduisant l'humidité de l'air et créant ainsi un climat intérieur sain et confortable. Le déshumidificateur peut être utilisé dans les caves, pièces de rangement, cuisines, archives, pièces de vie, chambres à coucher, etc.

- Compresseur rotatif efficace du point de vue énergétique, économisant près de 30% d'énergie par rapport à un compresseur à piston
- Hygrostat numérique ajustable
- Écran affichant l'humidité actuelle
- Faible niveau sonore
- Filtre intégré
- Dégel automatique
- Sortie pour le tuyau de drainage
- Fonction minuteur 24 heures
- Poids réduit et poignée de transport pour une facilité de manipulation
- Niveau d'étanchéité IP21

Design

Réservoir à eau intégré, avec sonde de niveau et sortie pour le tuyau de drainage (diamètre interne du tuyau 12mm). Le modèle LAF 12 comporte un panneau de commande simple et facile d'utilisation. Niveau d'étanchéité IP21.

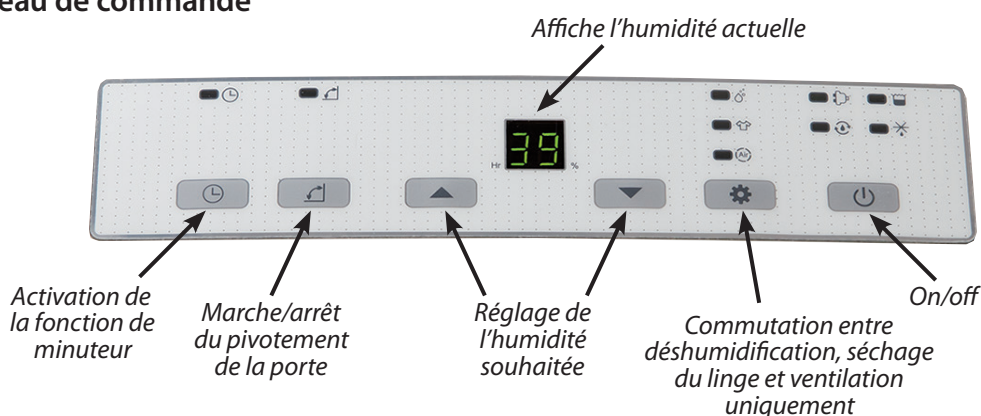
Niveau d'étanchéité IP21

LAF 12 est fabriqué avec une classe de protection IP21. Cette classe de protection est nécessaire lorsque le déshumidificateur est utilisé dans des locaux humides, comme les salles de bain et les buanderies par exemple.

Raccordement

Le LAF12 comporte un câble d'alimentation 230 V de 2 m de long et une fiche avec mise à la terre.

Panneau de commande



Homologations

Le déshumidificateur a été testé et approuvé par TÜV conformément à :

La directive LVD: EN60335-1 et EN60335-2-40

La directive EMC: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 et EN61000-3-3

La directive EMF: EN 62233



Caractéristiques techniques

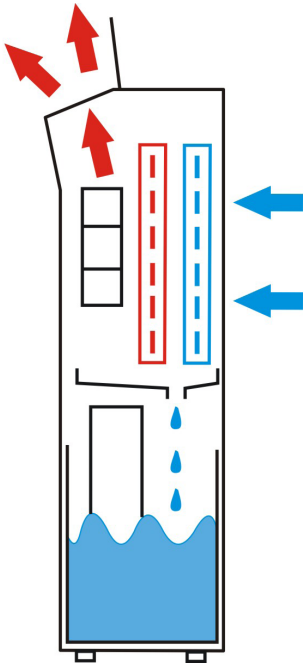
Type		LAF 12
Domaine d'utilisation	% RH	35-80
Domaine d'utilisation	°C	+8 - + 35
Consommation électrique à 20°C / max	W	170 / 200
Courant à 20 °C / max	A	0,8 / 1,0
Tension	V	230V~
Débit d'air	m³/h	120
Déshumidification à 30°C, 80% HR	l / 24h	12,0
Déshumidification à 27°C 60 % HR	l / 24h	6,5
Déshumidification à 20°C 60 % HR	l / 24h	3,6
Déshumidification à 8°C 60 % HR	l / 24h	1,6
Niveau d'étanchéité		IP21
Agent réfrigérant		R134a
Volume du collecteur d'eau	l	4,0
Niveau de pression acoustique ¹	dB(A)	44
Poids	kg	10,5
Largeur	mm	355
Profondeur	mm	180
Hauteur	mm	525

¹⁾ Mesuré à 3 mètres devant le déshumidificateur.



Mode de fonctionnement du déshumidificateur

LAF 12 fonctionne selon le même principe qu’une pompe à chaleur ou un réfrigérateur. L’air humide de la pièce est refroidi en circulant à travers l’évaporateur froid. Lors du processus de refroidissement, la vapeur d’eau dans l’air condense, formant ainsi des gouttelettes d’eau. Les condensats sont récupérés dans le réservoir intégré, tout comme l’eau par le dégel automatique. Le processus, au cours duquel l’eau dégage sa chaleur dans l’air, associé à la chaleur du compresseur, entraîne la déshumidification de l’air libéré à nouveau dans la pièce, et offre une température environ 5 à 7 °C au-dessus de l’air entrant. L’énergie électrique consommée par le déshumidificateur et l’énergie libérée lors de la condensation de l’eau sont renvoyées sous la forme d’air chaud.





VEAB Heat Tech AB
Téléphone : +46(0)451-485 00 • Télécopieur: +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com
Suède