UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR

BlauAir CFH

FR *MODE D'EMPLOI*

BLAUBERG NA

SOMMAIRE

Exigences de sécurité 3
Utilisation 6
Lot de livraison 6
Legende 7
Caractéristiques techniques 8
Configuration et principe de fonctionnement de l'appareil 9
Montage et preparation au fonctionnement 10
Connexion au reseau electrique 14
Modalités de maintenance 16
Mesures de contrôle des paramètres de fonctionnement 19
Alarmes 20
Dépannage 21
Règles de stockage et de transport 22
Certificat de réception 23
Information sur le vendeur 23
Certificat de montage 23
Bon de garantie 23

Le présent Manuel d'utilisateur est un document de service principal, destiné à familiariser le personnel technique, de maintenance et d'exploitation.
Le Manuel d'utilisateur comporte les renseignements sur la destination, la composition, le principe de fonctionnement, l'agencement et le montage du produit (des produits) BlauAir CFH ainsi que de toutes modifications.
Le personnel technique et de maintenance doit avoir une bonne formation théorique et pratique relative aux systèmes de ventilation et réaliser les travaux conformément aux règles de sécurité du travail et aux normes et standards de construction en vigueur en territoire de l'Etat.

EXIGENCES DE SÉCURITÉ

NÉCESSAIREMENT FAITES LA MISE À LA TERRE DU PRODUIT!

NE PLIEZ PAS LE CORDON D'ALIMENTATION.

ÉVITEZ D'ENDOMMAGER LE CORDON D'ALIMENTATION.

NE PLACEZ PAS DES OBJETS ÉTRANGERS SUR LE CORDON D'ALIMENTATION.

EN CONNECTANT LE PRODUIT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE, NE VOUS VOUS SERVEZ PAS DE MATÉRIELS OU DE CONDUCTEURS DÉTÉRIORÉS.

NE TOUCHEZ PAS AVEC LES MAINS HUMIDES LES DISPOSITIFS DE COMMANDE.

NE FAITES PAS LE MONTAGE ET L'ENTRETIEN DU PRODUIT AVEC LES MAINS HUMIDES.

NE LAISSEZ PAS LES ENFANTS UTILISER LE PRODUIT.

NE TENEZ PAS LES MATIÈRES DÉFLAGRANTES ET INFLAMMABLES À PROXIMITÉ DU PRODUIT.

N'OUVREZ PAS LE PRODUIT PENDANT QU'IL EST EN FONCTIONNEMENT.

N'OBTUREZ PAS LA GAINE D'AIR AU COURS DU FONCTIONNEMENT DU PRODUIT.

NE VOUS ASSEYEZ PAS SUR LE PRODUIT ET N'Y METTEZ AUCUN OBJET DESSUS.

PRENEZ GARDE EN DÉBALLANT LE PRODUIT.

OBSERVEZ LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL EN MANIPULANT LES OUTILS D'ÉLECTRICIEN PENDANT LE MONTAGE DU PRODUIT.

NE POSER EN AUCUN CAS LE CÂBLE D'ALIMENTATION DU PRODUIT À PROXIMITÉ DE L'ÉQUIPEMENT DE CHAUFFAGE/DE RÉCHAUFFAGE.

N'UTILISEZ PAS LE PRODUIT AU-DELÀ DE LA PLAGE DES TEMPÉRATURES, PRÉCISÉES DANS LE GUIDE D'UTILISATEUR.

N'UTILISEZ PAS LE PRODUIT DANS UN MILIEU AGRESSIF ET DÉFLAGRANT.

NE LAVEZ PAS LE PRODUIT AVEC DE L'EAU.

EVITEZ DE PROJETER DE L'EAU SUR LES PARTIES ÉLECTRIQUES DU PRODUIT.

PENDANT L'ENTRETIEN DU PRODUIT, DÉCONNECTEZ CE DERNIER DU RÉSEAU D'ALIMENTATION.

EN CAS D'APPARITION DE BRUITS OU D'ODEUR INHABITUELS, OU D'ÉMISSION DE FUMÉE, FAITES APPEL AU REVENDEUR.

N'ORIENTEZ PAS LE FLUX D'AIR DEPUIS LE PRODUIT SUR LES SOURCES DE FEU VIF.

DANS LE CAS D'UNE UTILISATION DE LONGUE DURÉE DU PRODUIT, VÉRIFIEZ, DE TEMPS EN TEMPS, SON BON MONTAGE.

UTILISEZ CET APPAREIL UNIQUEMENT DE LA MANIÈRE PRÉVUE PAR LE FABRICANT.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, CONTACTEZ LE FABRICANT.

LE PRODUIT N'EST PAS DESTINE A UTILISER PAR LES ENFANTS, LES PERSONNES AUX CAPACITES SENSORIELLES ET MENTALES DEFICIENTES AINSI QUE PAR LES PERSONNES SANS FORMATION ADEQUATE.

LE CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION DE L'APPAREIL DOIT EMPÊCHER TOUT ACCÈS NON AUTORISÉ PAR DES ENFANTS LAISSÉS SANS SURVEILLANCE.

LISEZ LE MANUEL D'UTILISATEUR AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL.

LES TRAVAUX D'INSTALLATION ET LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UNE (DES) PERSONNE(S) QUALIFIÉE(S).

LORSQUE VOUS COUPEZ OU PERCEZ UN MUR OU UN PLAFOND POUR L'INSTALLATION DE L'APPAREIL, ASSUREZ-VOUS DE NE PAS ENDOMMAGER LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE ET LES AUTRES UTILITÉS CACHÉES.

NE PAS INSTALLEZ LE VENTILATEUR DE PIÈCE À PIÈCE DANS UN MUR COUPE-FEU.

ÉTEIGNEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION AVEC L'APPAREIL.

L'APPAREIL DOIT ÊTRE CONNECTÉ À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.

LES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES NOMINAUX DE L'APPAREIL SONT INDIQUÉS SUR L'ÉTIQUETTE DU FABRICANT.

TOUTE INTERVENTION SUR DES CONNEXIONS INTERNES EST INTERDITE ET ANNULERA LA GARANTIE.

INSTALLATION UNIQUEMENT PAR DES PROFESSIONNELS ET UNIQUEMENT CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES LOCALES ET AU CODE NATIONAL D'ÉLECTRICITÉ

DÉBRANCHEZ L'APPAREIL DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN !

ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL EST ETEINT DU RÉSEAU D'ALIMENTATION AVANT D'ENLEVER LA PROTECTION.

RESPECTEZ LES RÈGLEMENTS STIPULÉS DANS LES PRÉSENTES POUR ASSURER LE FONCTIONNEMENT DURABLE SANS PANNES DE L'APPAREIL.

LES REVENDICATIONS DE L'UTILISATEUR A PROPOS DE LA GARANTIE DU PRODUIT SONT EXAMINÉES APRES LA PRODUCTION PAR CELUI-CI DE L'APPAREIL, DU DOCUMENT DE PAIEMENT ET DU MANUEL D'UTILISATEUR AVEC LE CACHET DE LA DATE D'ACHAT.

AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES CORPORELLES, OBSERVEZ LES CONSIGNES SUIVANTES :

UTILISEZ CET APPAREIL UNIQUEMENT DE LA MANIÈRE PRÉVUE PAR LE FABRICANT.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, CONTACTEZ LE FABRICANT.

AVANT L'ENTRETIEN OU LE NETTOYAGE DE L'APPAREIL, COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AU PANNEAU DE SERVICE ET BLOQUEZ LES MOYENS DE DECONNEXION DE SERVICE POUR ÉVITER QUE L'ALIMENTATION NE SOIT RÉTABLIE PAR ACCIDENT.

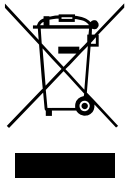
LORSQUE LES MOYENS DE DECONNEXION DE SERVICE NE PEUVENT PAS ÊTRE BLOQUÉS, APPOSEZ UN DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT BIEN VISIBLE, COMME UNE ÉTIQUETTE, SUR LE PANNEAU DE SERVICE.

CET APPAREIL EST DESTINÉ À LA VENTILATION GÉNÉRALE SEULEMENT.

NE PAS UTILISER POUR ÉVACUER DES MATIÈRES ET DES VAPEURS DANGEREUSES OU EXPLOSIVES.

LE PRODUIT DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ SÉPARÉMENT À LA FIN DE SA DURÉE DE VIE.

NE PAS ÉLIMINER L'APPAREIL COMME DÉCHETS DOMESTIQUES NON TRIÉS.



UNE FOIS LE PRODUIT ARRIVÉ EN FIN DE VIE, IL DOIT ÊTRE DISPOSÉ SÉPARÉMENT.

NE PAS LE MÉLANGER AVEC LES DÉCHETS DOMESTIQUES NON TRIÉS

UTILISATION

ATTENTION!

CET APPAREIL EST DESTINÉ À LA VENTILATION GÉNÉRALE SEULEMENT.

NE PAS UTILISER POUR ÉVACUER DES MATIÈRES ET DES VAPEURS DANGEREUSES OU EXPLOSIVES AINSI QUE DES MÉLANGES INFLAMMABLES, L'ÉVAPORATION DES PRODUITS CHIMIQUES, DES SUBSTANCES COLLANTES, DES MATIÈRES FIBREUSES, DES POUSSIÈRES GROSSIÈRES, DE LA SUIE ET DES PARTICULES D'HUILE OU DES MILIEUX FAVORABLES À LA FORMATION DE SUBSTANCES DANGEREUSES (DES SUBSTANCES TOXIQUES, DES POUSSIÈRES, DES GERMES PATHOGÈNES).

CET APPAREIL EST DESTINÉ UNIQUEMENT À UN USAGE DANS LES INSTALLATIONS NON RÉSISTANTES AU FEU.

CET APPAREIL EST CONÇU UNIQUEMENT POUR LES HABITATIONS À UN OU DEUX LOGEMENTS FAMILIAUX.

Unité de traitement d'air avec récupération de chaleur est conçue pour être intégrée dans des systèmes de ventilation mécanique centrale.
L'appareil est conçu pour un fonctionnement continu.
L'air transporté ne doit pas contenir de mélanges inflammables ou explosifs, d'évaporation de produits chimiques, de substances collantes, de matières fibreuses, de grosses poussières, de la suie et de particules d'huile ou d'environnements favorables à la formation de substances dangereuses (des substances toxiques, des poussières, des germes pathogènes).

LOT DE LIVRAISON

DESIGNATION	Numéro
Unité	1 unité
Guide d'utilisateur	1 unité
Fiche technique	1 unité
Câblage d'automatisation	1 unité
Panneau de commande	1 unité
Guide d'utilisateur pour l'automatisation	1 unité
Boîte d'emballage	1 unité

LEGENDE

TM	Taille du boîtier	Type de noyau	Installation	Débit d'air nominal	Exécution de l'installation	Type de chauffage	Type de récupérateur	Type de serpentin de refroidissement	Côté entretien	Contrôleur
BLAUAIR	BL01 BL02 BL03 BL07 BL12	CF - counterflow Rt - rotary	P - ceiling H - double-deck V - vertical	1000 1200 1500 2500 3500 5000 6000 9000	_ - indoors /O - outdoors	HE - electric HW - water _ - no heater	E - enthalpy heat exchanger _ - sensible heat exchanger	CDX - DX-coil CW - water coil _ - no cooling	L - left R - right	A30 - Kvent with thTune A31 - Kvent A32 - Kvent with pGDE

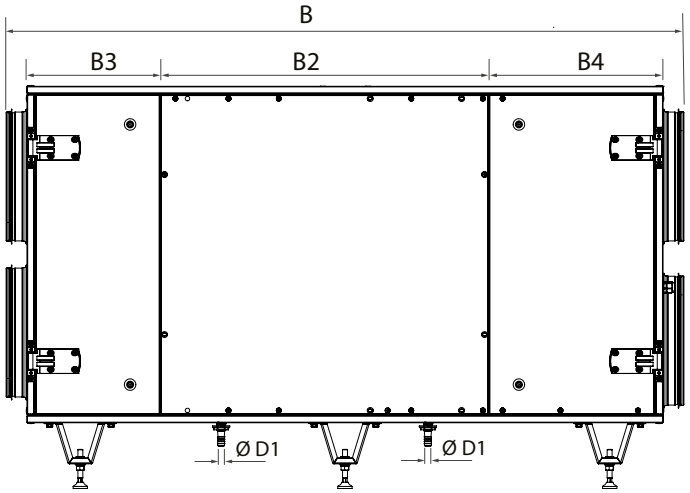
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

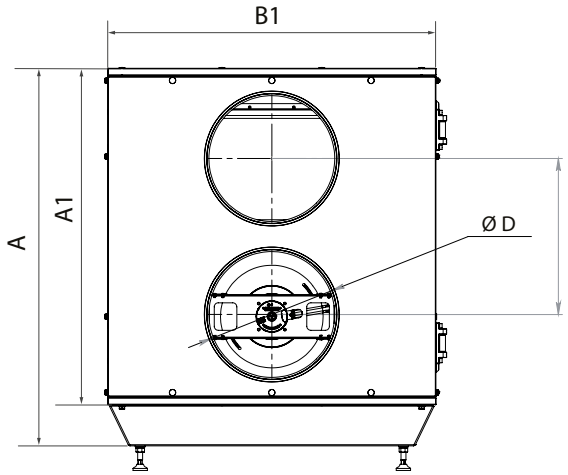
Le produit est utilisé à l'intérieur ou sous un abri qui le protège de l'exposition directe aux précipitations et à la lumière directe du soleil, à des températures ambiantes allant de -31 °F à +122 °F. L'installation à l'extérieur sans abri est possible moyennant l'installation d'un toit supplémentaire et de capuchons d'étanchéité sur les conduits (non inclus dans la livraison).
Lorsque les températures ambiantes sont inférieures à zéro, l'évacuation et la tuyauterie de l'appareil doivent être protégées contre le gel. Les échangeurs de chaleur à eau (le cas échéant) doivent avoir une température moyenne de transfert de chaleur qui empêche le gel.
Type de protection contre l'accès aux parties dangereuses et la pénétration d'eau:

- pour les moteurs — IP54;
- pour une unité montée raccordée à des gaines sans toit supplémentaire ni capotage — IP42;
- pour une unité montée avec des raccordements à des gaines, un toit supplémentaire et des capots d'étanchéité (à commander séparément) — IP44;
- pour une installation non raccordée à des gaines — IP00.

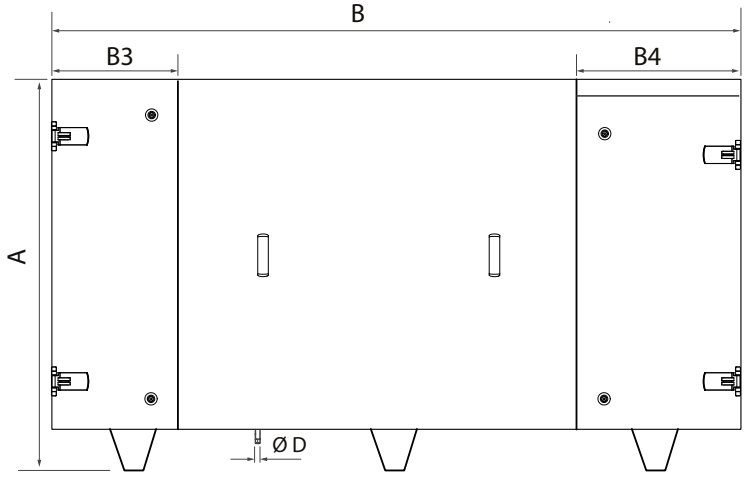
La conception du Produit est en amélioration sans cesse, donc, certains modèles peuvent différer de ceux décrits dans le présent guide.

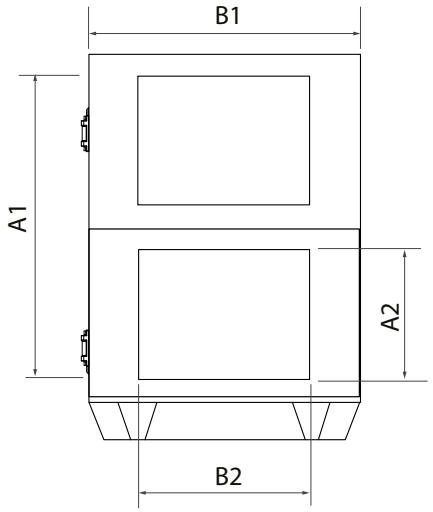
DIMENSIONS GLOBALES DES UNITÉS [INCH]



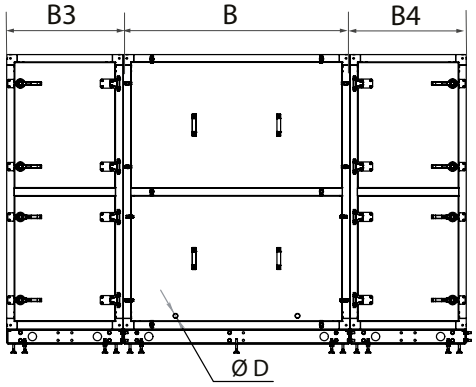


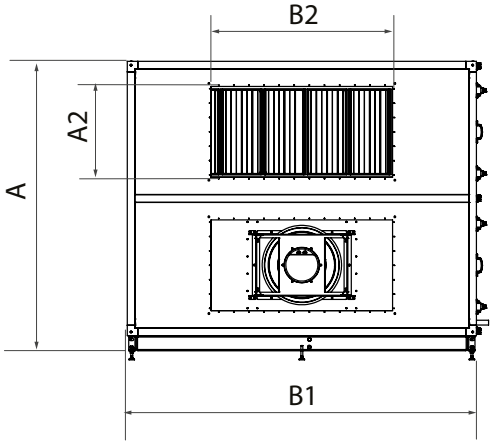
Modèle	A	A1	B	B1	B2	B3	B4	D	D1
BL01 CFH 800(1200)	36.2	32.3	65.0	31.5	31.5	11.9	15.8	12.4	0.8





Modèle	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	B4	D
BL02 CFH 1500-R(L) BL02 CFH 2500-R(L)	41.7	33.0	13.8	74.0	31.1	23.6	12.8	16.7	0.71
BL03 CFH 3500-R(L)	54.7	39.5	15.7	86.6	35.0	27.6	14.1	17.3	
BL07 CFH 5000-R(L) BL07 CFH 6000-R(L)	59.8	48.0	19.7	90.6	56.3	39.4	18.9	27.2	



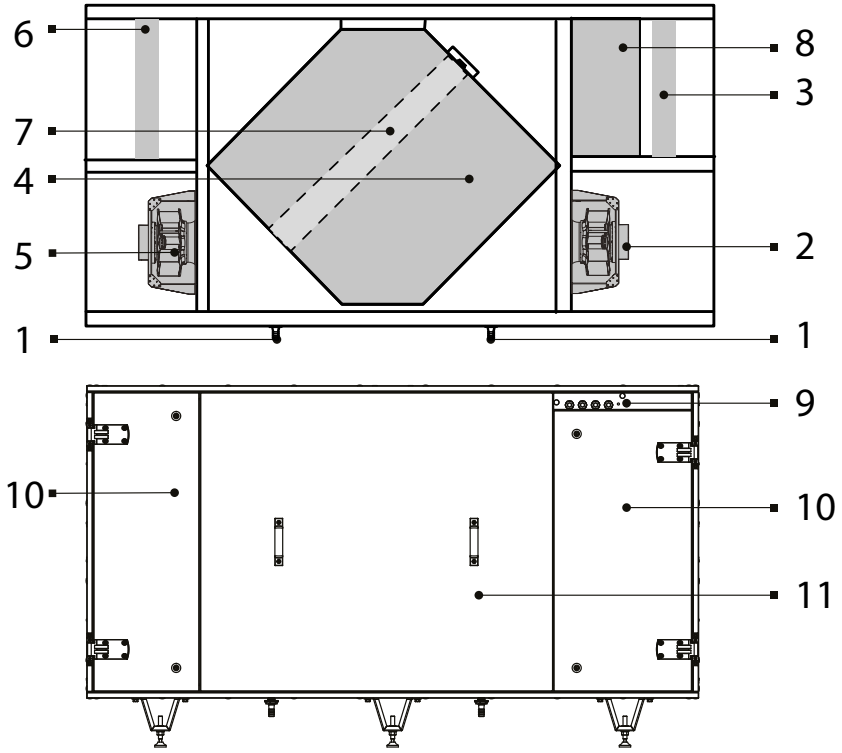


Modèle	A	A2	B	B1	B2	B3	B4	D
BL12 CFH 9000	75.4	23.6	59.0	90.9	47.2	30.3	30.3	1.3

Pour une liste complète des caractéristiques techniques de la machine, veuillez vous référer à la fiche technique incluse dans l'emballage.

CONFIGURATION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

STRUCTURE DE L'UNITÉ



1 : tuyau d'évacuation
2 : ventilateur de soufflage
3 : filtre d'extraction
4 : récupérateur
5 : ventilateur par aspiration
6 : filtre d'alimentation
7 : vanne de bypass
8 : unité de contrôle
9 : plomb scellé
10 : portes de service
11 : panneau de service pivotant

* Les unités peuvent être équipées de clapets d'air (achetés séparément).
Le clapet d'air est conçu pour l'arrêt automatique du conduit d'air pendant l'arrêt du système. Les clapets d'air des unités de traitement d'air sont de Classe 3 d'étanchéité à l'air selon la norme EN 1751. Les clapets contiennent des volets en aluminium contrarotatifs avec des performances aérodynamiques élevées. Les volets peuvent être équipés d'une isolation thermique extra-froide pour des conditions de températures extrêmes. Le contrôle du débit d'air en douceur est assuré par l'entraînement par engrenages en plastique robuste résistant à la chaleur. Le fonctionnement du clapet est contrôlé au moyen de commande électrique à rappel par ressort pour garantir le verrouillage des volets du clapet en position fermée en cas de coupure de courant d'urgence.

MONTAGE ET PREPARATION AU FONCTIONNEMENT

SI UNE UNITÉ AYANT DES DISPOSITIONS POUR LE RACCORDEMENT D'UN CONDUIT D'ÉVACUATION D'AIR FRAIS N'A PAS ÉGALEMENT DE DISPOSITION POUR LE RACCORDEMENT D'UN CONDUIT D'ADMISSION D'AIR INTÉRIEUR, LES CODES D'INSTALLATION APPLICABLES PEUVENT LIMITER L'INSTALLATION DE L'UNITÉ UNIQUEMENT DANS UNE RÉSIDENCE À UN ÉTAGE

Évacuation des condensats

Les composants de l'unité dotés d'une évacuation des condensats doivent être équipés d'un piège à eau afin d'assurer l'étanchéité de l'enveloppe et l'évacuation ininterrompue de l'eau par le raccord d'évacuation, tant du côté de l'aspiration que du côté du refoulement.

Des recommandations pour l'organisation de l'évacuation des condensats sont données ci-dessous.
Tous les composants du système ne sont pas fournis avec l'appareil et doivent être achetés séparément.
Le fabricant du système de ventilation n'est pas responsable des performances du système d'évacuation des condensats installé sur un site particulier.

Lors de l'installation des appareils au sol, il doit y avoir un espace suffisant entre le sol et le bas de l'appareil pour permettre le passage de l'ensemble du système d'évacuation des condensats.

Un siphon doit être placé sur chaque évacuation, en la séparant du tuyau d'évacuation. Il n'est pas permis de raccorder plusieurs sorties à un siphon commun.

La tuyauterie d'évacuation doit avoir une pente descendante d'au moins 3°, sans étranglement ni boucle, afin de ne pas entraver l'écoulement de l'eau.

En raison de la pression positive ou négative de l'air à l'intérieur de l'unité de traitement de l'air, l'eau ne peut pas s'écouler d'elle-même du bac de récupération des condensats. Il est donc nécessaire de raccorder au tuyau d'évacuation un piège à odeurs d'une hauteur appropriée ou un piège à odeurs muni d'un clapet anti-retour. Le siphon doit avoir une hauteur de colonne d'eau suffisante pour compenser la différence de pression entre l'intérieur et la zone environnante.

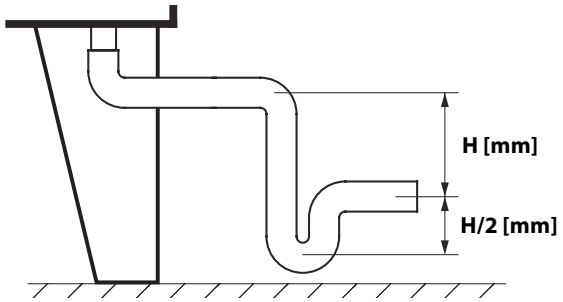
La hauteur du siphon est choisie en fonction de la pression statique à l'intérieur de la centrale de traitement d'air (la pression statique est spécifiée dans la sélection technique de la centrale):

- n'utiliser qu'une valeur positive pour les calculs ;
- tenir compte de la perte de charge finale (filtre, etc.).

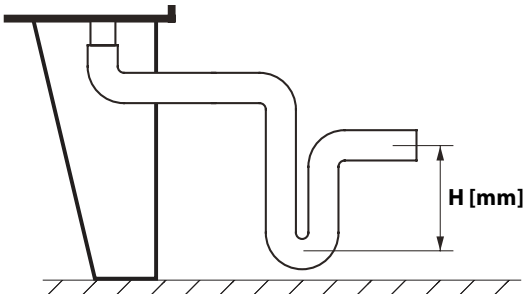
Pour un piège à odeurs sans vanne à sens unique, la hauteur **H** est déterminée par la pression statique **p** selon la formule suivante :
H [mm] = 25 + **p** si la pression est exprimée en mm de colonne d'eau.
H [mm] = 25 + 0,1**p** si la pression est exprimée en Pa.

Les figures ci-dessous montrent schématiquement les caractéristiques géométriques des pièges à odeurs.

Côté aspiration. Pression négative (**p < $p_{atmosphérique}$**)

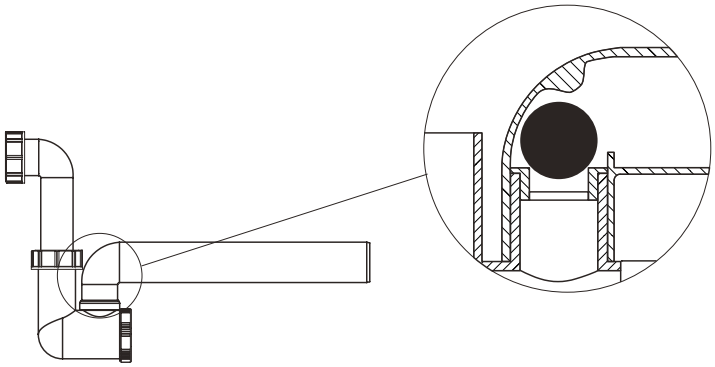


Côté refoulement. Pression positive (**p > $p_{atmosphérique}$**).



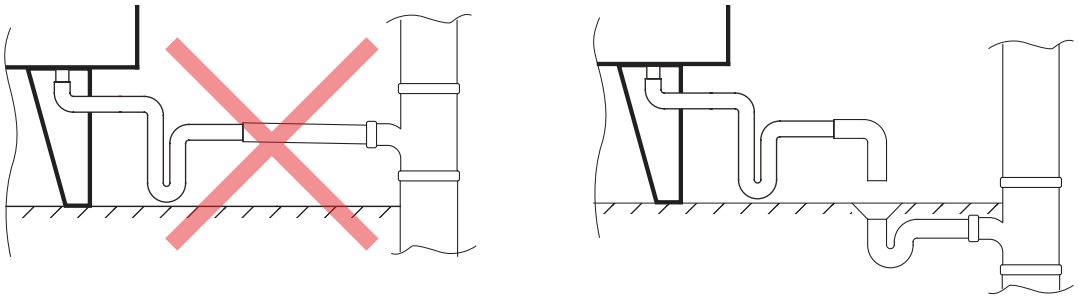
En cas d'utilisation d'un piège à odeurs équipé d'une vanne à sens unique, la hauteur peut être inférieure, mais cela dépend des caractéristiques techniques du piège à odeurs lui-même. Il est recommandé de choisir la hauteur de la même manière que pour un siphon sans clapet anti-retour.

L'illustration ci-dessous montre schématiquement un exemple de piège à odeurs avec un robinet à sens unique.



Les pièges à odeurs doivent être remplis d'eau avant la mise en service du système.
Le siphon doit toujours être rempli d'eau pendant le fonctionnement.

Le système d'évacuation des condensats ne doit pas être directement raccordé au réseau général d'égouts afin d'éviter la contamination de l'air par des bactéries et des odeurs.

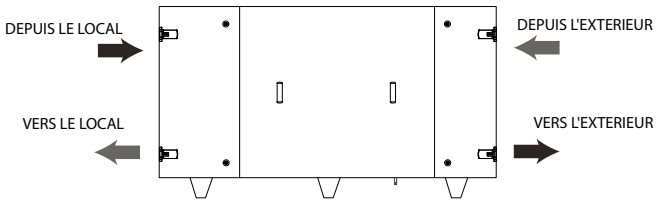


Pour éviter que l'eau ne gèle en hiver, les conduites placées à l'extérieur ou dans des locaux non chauffés doivent être isolées ou équipées d'un système de chauffage.

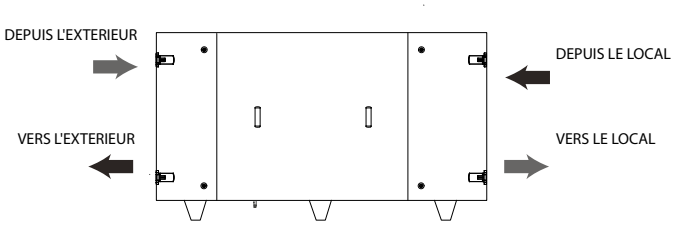
Pour une installation résidentielle uniquement.
Lors de l'installation des conduits d'air, avant la pose, tous les joints doivent être scellés avec du silicone (le mastic ou les éléments d'étanchéité ne sont pas fournis dans le kit).

Les produits sont fabriqués en version gauche et droite, c'est-à-dire qu'ils peuvent être utilisés du côté droit ou gauche. Les unités sont accessibles du côté service.

Version gauche (vue du côté service)

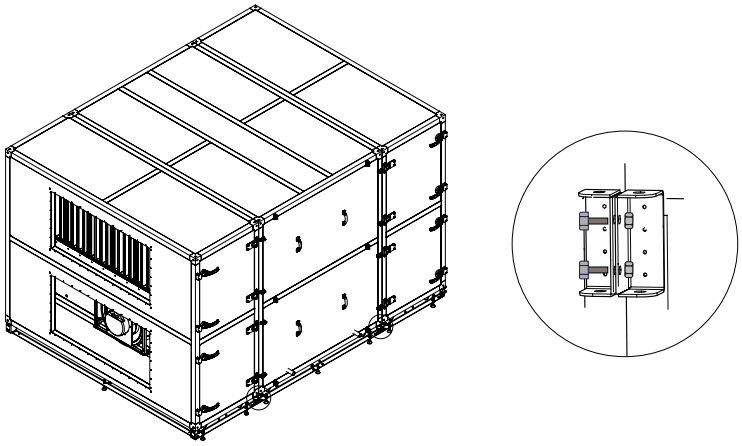


Version droite (vue du côté service)

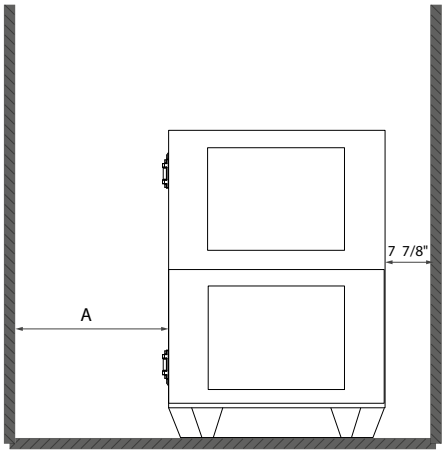


Les raccordements des conduits d'air sont marqués par des flèches autocollantes de couleurs respectives: de la pièce – jaune ; de la rue – vert; vers la pièce – rouge; vers la rue – marron.

Les unités **CFH 9000** sont livrées en sections.
Avant d'installer l'unité, les sections doivent être connectées et fixées à l'aide de vis.

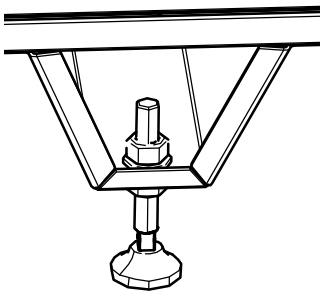


Lors de l'installation de l'unité, veillez à ce que l'accès à l'appareil pour les travaux d'entretien ou de réparation soit minimal. Les distances minimales recommandées entre l'unitél et les murs sont indiquées dans la figure ci-dessous.



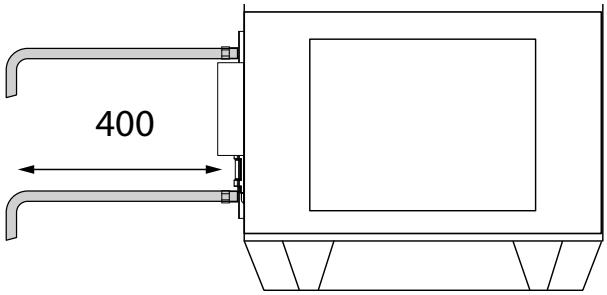
Dimensions du boîtier	A
BL01 CFH BL02 CFH BL03 CFH	23 5/8"
BL07 CFH BL12 CFH	31 1/2"

L'appareil est fourni avec des pieds amovibles qui peuvent être utilisés pour ajuster la position horizontale de l'appareil et fournir l'espace nécessaire par rapport au sol pour l'installation du système d'évacuation des condensats.



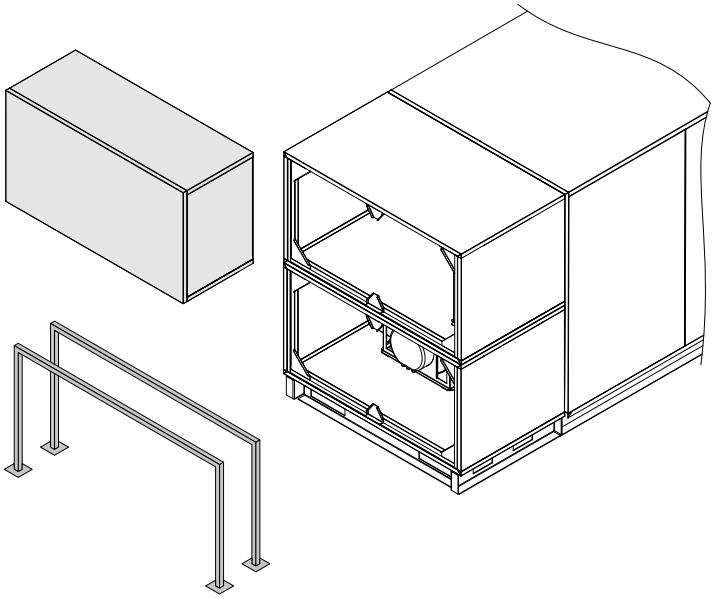
Raccordement d'un chauffe-eau à liquide (modèles à chauffe-eau à liquide uniquement)

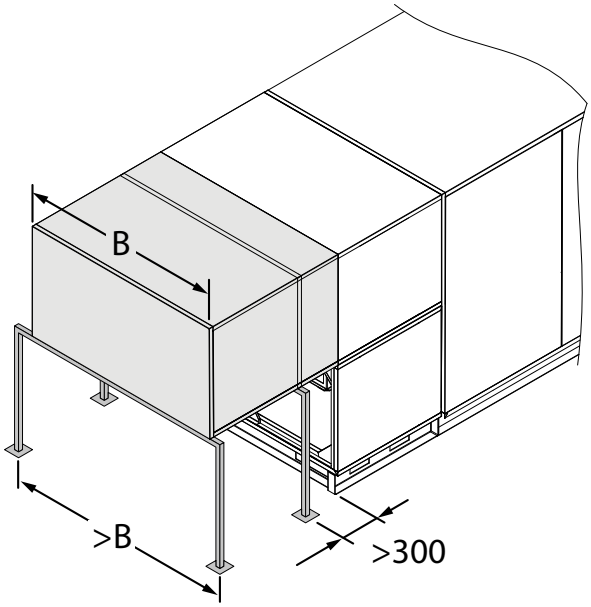
Lors du raccordement du chauffe-eau, les tuyaux droits doivent se trouver à au moins 15 3/4" de l'appareil, sinon le panneau ne pourra pas être ouvert pour l'entretien!

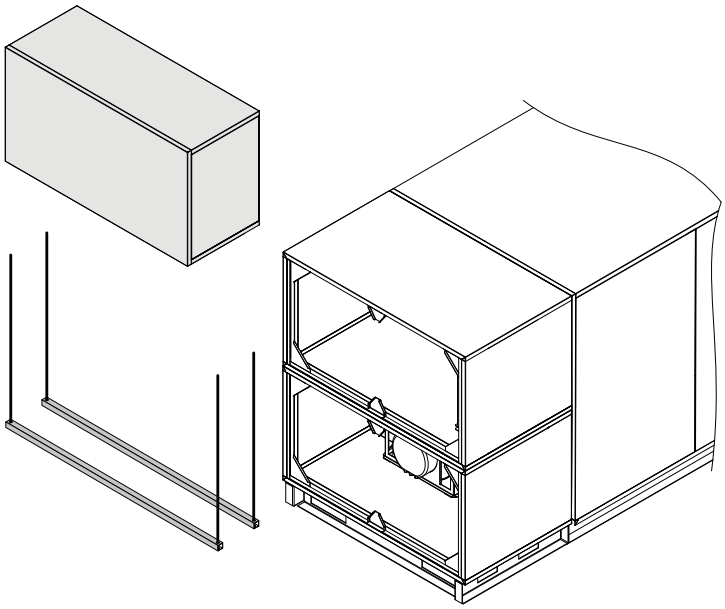


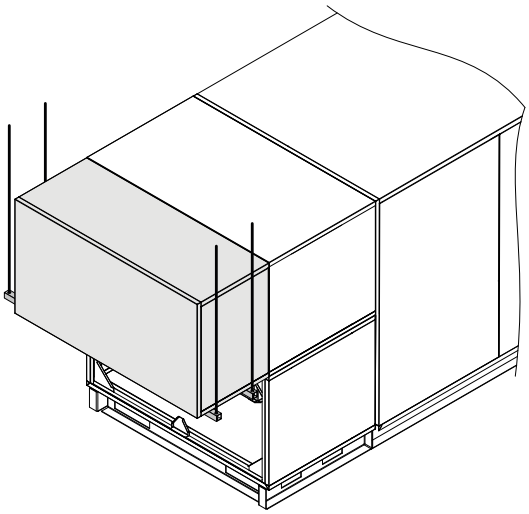
La conception des sections de l'unité est telle qu'elles ne doivent pas être en porte-à-faux. Chaque section doit être soutenue aux endroits prévus. Les sections supérieures qui dépassent le bord des sections inférieures doivent être soutenues par une structure appropriée (les

éléments de fixation/suspension ne sont pas inclus).









CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

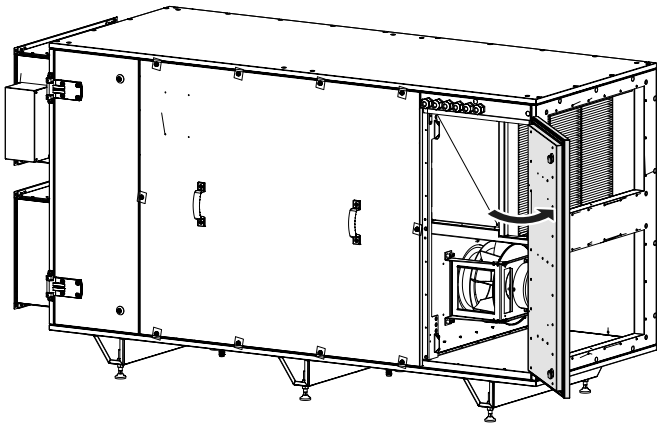
LE RACCORDEMENT DE L'UNITÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR DU PERSONNEL DÛMENT QUALIFIÉ ET FAMILIARISÉ AVEC LE PRÉSENT MANUEL D'UTILISATION. L'UNITÉ EST DESTINÉ À ÊTRE RACCORDÉ À UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN COURANT ALTERNATIF DONT LA TENSION EST CONFORME AU TABLEAU DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES. VÉRIFIEZ QUE LE CORDON D'ALIMENTATION N'EST PAS ÉTRANGLÉ SUR TOUTE SA LONGUEUR. NE PAS METTRE L'UNITÉ SOUS TENSION SI LE CÂBLE EST ENDOMMAGÉ. DÉBRANCHER L'UNITÉ DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION. LES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES NOMINAUX DE L'UNITÉ SONT INDIQUÉS SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

TOUTE ALTÉRATION DES CONNEXIONS INTERNES EST INTERDITE ET ANNULERA LA GARANTIE.

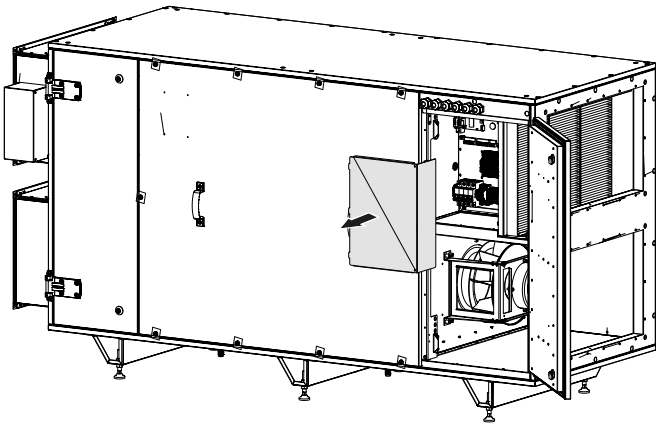
- L'unité doit être connectée au réseau électrique à l'aide de conducteurs durables, isolés et résistants à la chaleur (câbles et fils). La sélection de la section de fil réelle doit être basée sur le courant de charge maximal, la température maximale du conducteur en fonction du type de fil, de l'isolation, de la longueur et de la méthode d'installation.
- L'entrée d'alimentation externe doit être équipée d'un disjoncteur automatique intégré au câblage fixe pour ouvrir le circuit en cas de surcharge ou de court-circuit. La position du disjoncteur automatique externe doit garantir un accès libre pour une mise hors tension rapide de l'unité. Le courant de déclenchement du disjoncteur automatique doit dépasser la consommation maximale de courant de l'unité (se reporter à la section "Caractéristiques techniques"). Le courant de déclenchement recommandé du disjoncteur est le courant suivant dans la rangée de courant de déclenchement standard après le courant maximum de l'unité connectée. Le disjoncteur automatique n'est pas inclus dans le kit de livraison et peut être commandé séparément.

Pour connecter le câble d'alimentation, suivez les étapes ci-dessous:

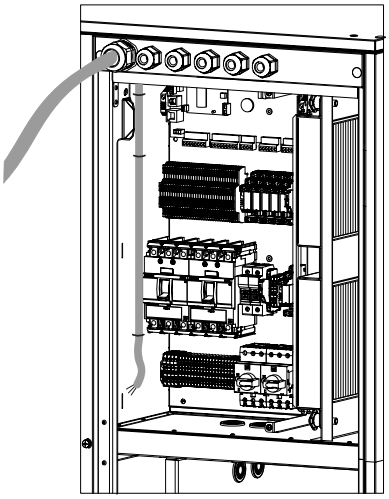
1. Ouvrir les portes des services



2. Retirez le panneau de service



3. Passez le câble d'alimentation à travers le presse-étoupe. Fixez le câble d'alimentation avec des colliers (non inclus dans la livraison et à commander séparément) et raccordez-le au bornier selon le schéma de câblage.



Remonter l'appareil dans l'ordre inverse

MODALITÉS DE MAINTENANCE

AVERTISSEMENT – AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES CORPORELLES, OBSERVEZ LES CONSIGNES SUIVANTES :

AVANT DE RETIRER LES FILTRES, ETEIGNEZ LE DISJONCTEUR AUTOMATIQUE EXTERIEUR ET VERROUILLEZ LES DISPOSITIFS DE SECTIONNEMENT, PUIS OUVREZ LE PANNEAU DE SERVICE À CHARNIÈRES ET RETIREZ LES FILTRES AVEC PRECAUTION.

IL EST POSSIBLE DE NETTOYER LES FILTRES AVEC UN ASPIRATEUR OU DE LES RINCER À L'EAU ET SÉCHER.

ASSUREZ-VOUS QUE LES FILTRES SONT COMPLÈTEMENT SECS AVANT QU'ILS ONT ÉTÉ RÉINSTALLÉS DANS L'APPAREIL.

OUVREZ L'APPAREIL POUR INSPECTION ET SERVICE AU MOINS 2 MINUTES APRÈS LA MISE HORS TENSION COMPLÈTE DE L'APPAREIL.

LA ROTATION DES VENTILATEURS PEUT ÊTRE ENCORE PRÉSENTE.

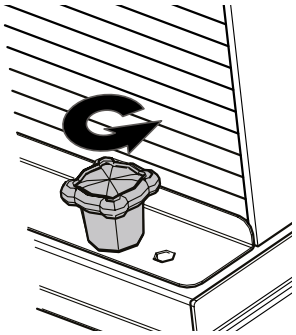
EN CAS DE BRUIT ANORMAL, D'ODEUR ET DE DEFORMATION DES COMPOSANTS COUPEZ IMMEDIATEMENT L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'UNITÉ ET CONTACTEZ UN PRESTATAIRE DE SERVICE OU LE VENDEUR DE L'UNITÉ.

Le fonctionnement de l'unité nécessite une inspection régulière, un nettoyage à sec des composants internes, une vérification et le remplacement des filtres à air en cas de contamination des filtres. 3 à 6 mois après la mise en service de l'unité, elle doit être inspectée par un expert de service pour la maintenance préventive planifiée de l'unité.
Les prochaines opérations d'entretient doivent être effectuées au moins tous les 6 à 12 mois.
La périodicité de la maintenance est déterminée par un expert de service en fonction des conditions de fonctionnement de l'unité.
Les dépôts de poussière sur les parties intérieures de l'unité, en particulier dans le radiateur électrique, peuvent entraîner des odeurs désagréables.
Ce n'est pas un dysfonctionnement.
Nettoyez l'appareil pour dépanner les odeurs désagréables.

Clapet d'air et volet d'air
Vérifiez périodiquement les clapets d'air.
Les volets et les engrenages peuvent accumuler de la poussière, de la graisse et d'autres contaminants empêchant le bon fonctionnement des clapets.
Le cas échéant, éliminez la contamination avec un jet d'air comprimé.
Si de telles actions échouent, soumettez les clapets à un lavage à haute pression avec une solution d'eau et d'un détergent non corrosif pour les surfaces en aluminium.

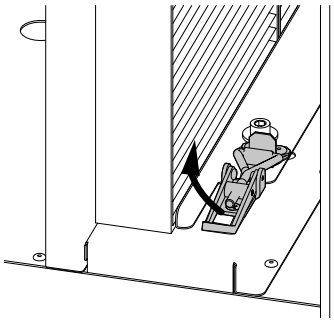
Ouvrez les portes de service pour accéder aux filtres.

BL07

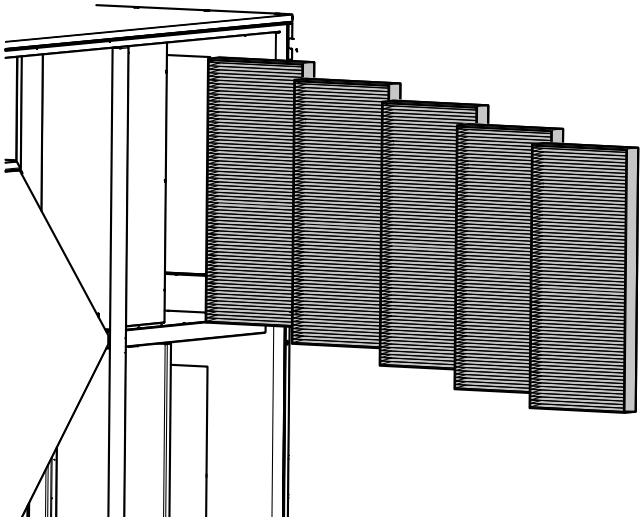


Retirez les deux boulons papillon qui fixent la pince de retenue.

BL02/BL03

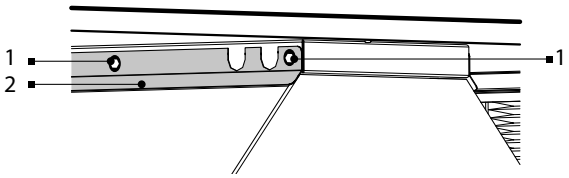


Ouvrez les deux loquets fixant la plaque de pression.

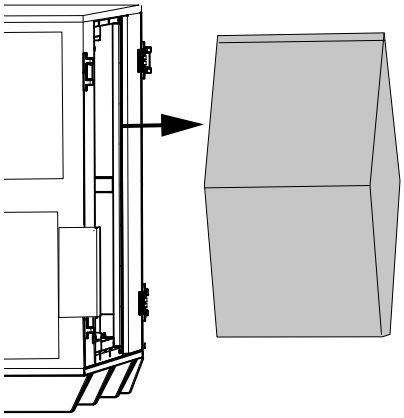


Retirez les éléments filtrants.

Pour accéder à l'échangeur de chaleur, retirez le panneau de service.
Desserrez les vis (1) des pinces de retenue (2) à l'aide d'une clé hexagonale.



Retirez l'échangeur de chaleur.



Règlement d'entretien de l'équipement de ventilation

	Nom du composant	une fois par semaine	une fois par mois	tous les 6 mois	une fois par an
1.	**Filtre d'alimentation* :**				
	Contrôle de l'état	-	+	-	-
	Dépoussiérage, jet d'air comprimé	-	(!)	+	-
	Remplacement	-	-	-	+
2.	**Filtre d'extraction* :**				
	Contrôle de l'état	-	+	-	-
	Dépoussiérage, jet d'air comprimé	-	(!)	+	-
	Remplacement	-	-	-	+
3.	**Tableau de commande :**				
	Vérification de l'intégrité des lignes de communication et des câbles d'alimentation	-	+	-	-
	Vérification des connexions des bornes	-	+	-	-
	Vérification de l'équipement de protection de lancement	-	+	-	-
	Vérification du fonctionnement du contrôleur, analyse du registre des erreurs	+	-	-	-
	Analyse de la lecture du capteur de température	+	-	-	-
	Vérification des paramètres réglés du variateur de fréquence	-	-	-	+
	Vérification de la lecture du capteur de température	+	-	-	-
	Contrôle de fonctionnement du variateur de fréquence de l'entraînement du rotor	-	-	-	+
	Contrôle de fonctionnement du circuit de protection	-	+	-	-
4.	**Chauffe-eau :**				
	Contrôle visuel	-	-	+	-
	Nettoyage et lavage	-	-	-	+
	Contrôle du fonctionnement de la vanne de régulation de fluide caloporteur 3 voies (si l'installation est remplie de fluide caloporteur) et de la pompe de circulation	-	-	+	-
5.	**Chauffage électrique :**				
	Contrôle visuel	-	+	-	-
	Nettoyage	-	-	+	-
	Vérification des éléments chauffants électriques	-	-	+	-
6.	**Refroidisseur d'eau :**				
	Contrôle visuel	-	+	-	-
	Nettoyage (avec le séparateur de gouttes)	-	-	-	+
7.	**Refroidisseur DX :**				
	Contrôle visuel	-	+	-	-
	Nettoyage (avec le séparateur de gouttes)	-	-	-	+
8.	**Échangeur de chaleur à flux croisés :**				
	Contrôle visuel	-	+	-	-
	Vérification du bac de vidange	-	+	-	-
	Vérification du système de vidange et du siphon en U	-	+	-	-
	Vérification de la vanne de bypass et de l'actionneur du clapet	-	+	-	-
	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	-		-	+
9.	**Échangeur de chaleur rotatif :**				
	Contrôle de la rotation douce du rotor	-	+	-	-
	Vérification de l'état et du serrage de la courroie	-	+	-	-
10	**Volets d'air extrait/d'air soufflé :**				
	Contrôle du bon fonctionnement des volets	-	-	+	-
	Vérification de l'actionneur électrique et des connexions électriques	-	-	+	-
	Nettoyage des clapets	-	-	+	-

Règlement d'entretien de l'équipement de ventilation

	Nom du composant	une fois par semaine	une fois par mois	tous les 6 mois	une fois par an
11.	**Clapet du débit arrière avec volets**				
	Vérification du bon fonctionnement des volets d'air	-	-	+	-
	Vérification de l'actionneur électrique et des connexions électriques	-	-	+	-
	Nettoyage des clapets	-	-	+	-
12.	**Ventilateurs d'alimentation et d'extraction :**				
	Contrôle visuel et vérification des moteurs électriques et des roues	-	+	-	-
	Vérification de la fixation du moteur et des amortisseurs de vibration sur le cadre de montage dans la section du ventilateur	-	+	-	-
	Contrôle des connexions des bornes dans la boîte à bornes du moteur	-	-	+	-
	Essai de fonctionnement du moteur avec et sans charge	-	-	+	-
	Vérification de la fixation de la roue à l'arbre moteur	-	+	-	-
	Contrôle de la température de chauffe indirecte du moteur dans les conditions nominales de fonctionnement	-	-	+	-
	Contrôle et mesure du courant pour chaque phase	-	-	-	+
	Vérification des paramètres du variateur de fréquence	-	-	-	+
	Nettoyage de la roue et du moteur de la poussière	-	-	+	+

((!) — une contamination plus intense nécessite des applications plus fréquentes.

*— la fréquence de nettoyage et de remplacement des filtres peut varier en fonction de la région et du degré de pollution de l'air.

MESURES DE CONTRÔLE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

L'entretient technique de l'unité comprend des mesures de routine des paramètres suivants:
Corrigez la température et l'humidité de l'air traité en amont et en aval de l'unité de traitement d'air.
Les paramètres de fonctionnement des composants des équipements de chauffage et de refroidissement connectés.
Bon fonctionnement de l'équipement électrique (mesures de la consommation électrique).
Bon fonctionnement des groupes de ventilateurs spécifiques au maintien du débit d'air et des paramètres de fonctionnement de l'unité.
Tous les travaux spécifiques aux mesures de contrôle de routine et aux opérations d'entretient technique doivent être confirmés par les documents appropriés.

ALARMES

	Alarme	Source d'alarme	Problèmes possibles
1.	Signalisation d'incendie	Signal externe du système d'alarme incendie. Les entrées des bornes externes sont fermées et le signal d'alarme est généré.	Vérifiez les circuits d'admission.
2.	Ventilateur de soufflage	Signal de fonctionnement du variateur de fréquence du ventilateur de soufflage.	Vérifiez les paramètres du variateur de fréquence. Vérifiez les paramètres des entrées du contrôleur. Ces paramètres doivent être cohérents avec les paramètres du variateur de fréquence.
		Pressostat de ventilateur.	Vérifiez le fonctionnement du ventilateur. Vérifiez le fonctionnement du pressostat. Vérifiez le montage du tube capillaire du thermostat.
3.	Ventilateur par aspiration	Signal de fonctionnement du variateur de fréquence du ventilateur par aspiration.	Vérifiez les paramètres du variateur de fréquence. Vérifiez les paramètres des entrées du contrôleur. Ces paramètres doivent être cohérents avec les paramètres du variateur de fréquence.
4.	Capteur de température	Dysfonctionnement d'un capteur de température.	Vérifiez les relevés actuels de température dans le menu du contrôleur, voir "État actuel". Si le contrôleur lit la température -40 °C (-40 °F), cela indique un court-circuit dans le circuit du capteur correspondant. Si le contrôleur lit la température +150 °C (302 °F), cela indique une panne de circuit.
5.	Le gel de l'échangeur de chaleur	Cette alarme est générée si la température descend en dessous du point de consigne au cours d'une période de temps définie.	Vérifiez les paramètres du contrôle bas de l'échangeur de chaleur.
			Vérifiez le fonctionnement du dispositif d'actionnement.
			Vérifiez le bon fonctionnement de la température de l'air évacué.
6.	Échangeur de chaleur rotatif	Signal de fonctionnement du variateur de fréquence de l'échangeur de chaleur rotatif.	Vérifiez les paramètres du variateur de fréquence. Vérifiez les paramètres des entrées du contrôleur. Ces paramètres doivent être cohérents avec les paramètres du variateur de fréquence.
7.	Le gel du chauffage	Déclenchement du thermostat antigel du réchauffeur. La fonction de protection contre le gel est également activée en mode été.	Réglez la température de déclenchement du thermostat de 8 à 10 °C (47 °F … 50 °F). Vérifiez le circuit de commande du thermostat. Vérifiez la conformité des réglages du contact de travail.
8.	Basse température de l'eau	Basse température du fluide caloporteur en fin de cycle de chauffage.	Vérifiez le fluide caloporteur. Vérifiez la pompe. Vérifiez le fonctionnement du dispositif d'actionnement. Vérifiez le débit du fluide caloporteur.
9.	Faible retour de température du fluide caloporteur	Basse température du fluide caloporteur pendant le fonctionnement.	Vérifiez la température du fluide caloporteur Vérifiez le fonctionnement de la pompe de circulation. Vérifiez le fonctionnement du dispositif d'actionnement. Vérifiez le débit du fluide caloporteur et assurez-vous que le système hydraulique n'est pas bouché.
10.	Pompe de circulation	Pas de contrôle du fonctionnement de la pompe.	Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe. Vérifiez le fonctionnement de l'unité de contrôle (pressostat, capteur de débit, etc.). Si une unité de contrôle n'est pas disponible, sautez les entrées respectives.
11.	Filtre d'alimentation	Colmatage du filtre d'alimentation	Vérifiez le colmatage. Vérifiez le dispositif de contrôle du colmatage (pressostat).
12.	Filtre d'extraction	Colmatage du filtre d'extraction.	Vérifiez le colmatage. Vérifiez le dispositif de contrôle du colmatage (pressostat).
13.	Surchauffe de l'appareil de chauffage	Déclenchement du thermostat de surchauffe.	Vérifiez l'ouverture du clapet de soufflage, vérifiez le colmatage du filtre d'alimentation, vérifiez le bon fonctionnement du dispositif d'actionnement (relais).
14.	Basse température de ventilation	Une basse température de ventilation dans 10 minutes (programmées) est interprétée comme un sous-chauffage.	Vérifiez l'état de l'élément chauffant et du circuit de commande. Assurez-vous que les conditions environnementales du lieu d'installation correspondent aux conditions indiquées.

DÉPANNAGE

	Panne	Causes probables	Procédé d'y remédier
1.	Alarme de filtre (colmatage).	Colmatage du filtre.	Nettoyez le filtre à l'aide d'un aspirateur dans le sens inverse du flux d'air ou installez un nouveau filtre. (!) Ne lavez pas le filtre avec de l'eau ou des détergents!
		Dysfonctionnement du pressostat ou panne du circuit de commutation (NF - contact normalement fermé).	Vérifiez l'état du pressostat ou vérifiez son circuit (NF - contact normalement fermé).
2.	Faible débit d'air.	Colmatage du filtre, contamination du réchauffeur ou de l'échangeur de chaleur.	Nettoyez le ventilateur, le radiateur et l'échangeur de chaleur.
		Dysfonctionnement du ventilateur.	Vérifiez l'alimentation électrique du ventilateur. Vérifiez la présence d'erreurs dans le système de contrôle.
		Un ou deux clapets d'air sont fermés.	Vérifiez que le clapet d'air s'ouvre en douceur. Vérifiez la connexion à l'alimentation électrique et le signal de commande disponible sur l'actionneur du clapet.
		Mauvais sens de rotation du ventilateur.	Vérifiez l'ordre des phases du moteur triphasé. Vérifiez la capacité du condensateur et son état pour le moteur monophasé. (!) Le sens de rotation est indiqué sur la roue de l'unité de ventilation.
3.	De l'eau s'égoutte dans l'appareil.	Bouchage de la conduite de vidange.	Nettoyer les tuyaux.
		Pas de siphon en U.	Installez le siphon en U.
		Mauvais angle de montage entre l'unité et la conduite de vidange.	Vérifiez que l'angle d'installation de l'unité de traitement d'air/conduite de vidange est conforme aux données indiquées dans la documentation technique. Corrigez-le si nécessaire.
4.	Pas de chauffage (applicable pour les unités de traitement d'air avec chauffage intégré).	Pas d'alimentation des éléments chauffants électriques.	Vérifiez l'alimentation électrique de la section de chauffage. Vérifiez la résistance de chaque élément chauffant et vérifiez leur intégrité. En cas de rupture du circuit de l'élément chauffant, remplacez-le.
		Déclenchement de l'interrupteur thermique TK 90 °C (194 °F).	Appuyer sur le bouton "Réinitialiser" TK90 pour une réinitialisation manuelle . (!) Dépannez la source de déclenchement du TK90.
		Aucun contact sur les éléments chauffants électriques.	Appuyez sur les cosses de raccordement des éléments chauffants.
		Rupture d'un élément chauffant électrique (rupture de fil).	Remplacez l'élément chauffant électrique.
		Panne du relais statique.	Vérifiez l'état du relais statique à l'aide d'un volt-ohmmètre. Normalement, le relais n'agit pas comme un conducteur et est fermé.
5.	Le chauffe-eau/ refroidisseur a une capacité de chauffage ou de refroidissement insuffisante.	Pas de fluide caloporteur.	Vérifiez la disponibilité du fluide caloporteur dans le système hydraulique, sa température et sa pression.
		Blocages d'air dans le système hydraulique.	Désaérez le système.
		Pas de circulation de fluide caloporteur.	Vérifiez l'alimentation électrique de la pompe de circulation.
			Vérifiez la rotation du rotor de la pompe.
		Dysfonctionnement ou fermeture de l'unité de mélange.	Vérifiez l'alimentation électrique de l'actionneur de l'unité de mélange.
			Vérifiez la connexion de l'actionneur au dispositif d'actionnement.
		Ouvrez la vanne de bypass.	Vérifiez que l'actionneur de la vanne de bypass ne se bloque pas. Assurez-vous qu'il est correctement connecté à l'alimentation électrique et que la procédure d'ouverture de la vanne bypass correspond à la commande du système de contrôle.
6.	Bruit anormal généré par l'unité.	Raccordement direct du conduit d'air au boîtier sans connecteur anti-vibration.	Ne pas raccorder le conduit d'air directement à l'unité.
		Expiration de la durée de vie des roulements du moteur.	Vérifiez la rotation du rotor au cours du fonctionnement à vide. Le bruit et le grincement peuvent indiquer la fin de la durée de vie du roulement.
7.	Dysfonctionnement d'un ou deux moteurs.	Pas d'alimentation des moteurs électriques.	Vérifiez la tension.
		Panne de l'enroulement du moteur ou court-circuit tour à tour de l'enroulement du moteur.	Vérifiez la résistance de chaque enroulement du moteur à l'aide d'un volt-ohmmètre.
		Aucun signal de commande pour les moteurs EC.	Assurez-vous que le signal est disponible pour l'état spécifié des paramètres du système de contrôle. Vérifiez la présence d'erreurs dans le système de contrôle.
8.	8. Génération de condensats dans des endroits inappropriés de l'unité.	Mouvement d'air à l'intérieur de l'unité pendant l'arrêt causé par des courants d'air dus à des clapets ouverts ou à l'absence de clapets.	Vérifiez le bon fonctionnement des clapets d'air soufflé et extrait.
		Fuites d'air internes dues à un colmatage important d'un ou deux filtres.	Nettoyez le filtre à l'aide d'un aspirateur dans le sens inverse du flux d'air ou installez un nouveau filtre. (!) Ne lavez pas le filtre avec de l'eau ou des détergents!
		Utilisation inappropriée de l'Unité de traitement d'air.	Vérifiez les paramètres de l'air transporté (humidité + température) et les paramètres environnementaux.

RÈGLES DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

- Stockez l'unité dans la boîte d'emballage d'origine du fabricant dans un local sec fermé et ventilé dans une plage de température +41...104 ˚F à RH ne dépassant pas 70%.
- On n'admet pas la présence dans l'air des vapeurs et impuretés qui provoquent la corrosion et qui perturbent l'isolation et l'étanchéité des raccords.
- Pour la manutention, utilisez le matériel de levage adéquat, afin d'éviter des détériorations éventuelles de l'appareil.
- Au cours des opérations de manutention, respectez les exigences de manipulation pour ce type de charges.
- Il est autorisé d'utiliser tout type de transport sous réserve de protéger le Produit contre les précipitations atmosphériques et les endommagements mécaniques.
- Le transport du produit n'est autorisé qu'en position de service.
- Évitez les coups violents, les rayures ou les manipulations brutales pendant le chargement et le déchargement.
- Avant la mise sous tension initiale après la transportation à des températures inférieures à zéro, laissez l'unité se réchauffer à des températures de fonctionnement pendant au moins 3 - 4 heures.

GARANTIES DU FABRICANT

La production répond aux exigences normalisées d'exploitation aux États-Unis et au Canada.
Blauberg garantit au premier acheteur de l'appareil qu'il sera exempt de défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période de 24 months à compter de la date d'achat initial. Blauberg garantit au premier acheteur de l'appareil que l'unité de commande intégrée sera exempte de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de 24 months à compter de la date d'achat initial.

IL N'Y A AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN EMPLOI PARTICULIER.

Pendant la période de garantie indiquée, Blauberg, à sa discrétion, réparera ou remplacera, sans frais, tout produit ou pièce qui s'avérera être défectueux dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Cette garantie ne couvre pas (a) l'entretien normal et le service normal ou (b) tous les produits ou pièces qui ont été soumis à une mauvaise utilisation, une négligence, un accident, un entretien ou une réparation incorrects (autre que par Blauberg), une installation défectueuse ou une installation contraire à instructions d'installation recommandées. La main-d'œuvre pour retirer et remplacer les produits n'est pas couverte. La durée de toute garantie implicite est limitée à la période spécifiée pour la garantie expresse. Certains états n'autorisent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite, la limitation ci-dessus peut donc ne pas s'appliquer à vous.

L'OBLIGATION DE BLAUBERG DE RÉPARER OU DE REMPLACER, AU CHOIX DE BLAUBERG, SERA LE SEUL ET UNIQUE RECOURS DE L'ACHETEUR EN VERTU DE CETTE GARANTIE. BLAUBERG NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS, CONSÉCUTIFS OU SPÉCIAUX DÉCOULANT DE OU EN RELATION AVEC L'UTILISATION OU LA PERFORMANCE DU PRODUIT.

Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou les limitations des dommages indirects ou consécutifs, donc la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre. Cette garantie remplace toutes les garanties antérieures. Si la preuve de la date de vente est absente, la période de garantie est calculée à partir de la date de production.
L'appareil peut être échangé à l'adresse suivante :

Blauberg North America LLC
1501 Veterans Memorial Pkwy E, Ste. 202, Lafayette, IN 47905, États-Unis
Tel: (765) 780-7139
Fax: (661) 825-8895
info@blauberg-na.com

Respectez les indications de ce manuel pour un fonctionnement sans problème du produit.

RESPECTEZ LES EXIGENCES DE CE GUIDE D'UTILISATEUR POUR ASSURER LE FONCTIONNEMENT DURABLE ET SANS PROBLEME DU PRODUIT.

LES REVENDICATIONS DE L'UTILISATEUR A PROPOS DE LA GARANTIE DU PRODUIT SONT EXAMINEES APRES LA PRODUCTION PAR CELUI-CI DU PRODUIT, DU BON DE GARANTIE, DE LA PIECE DE REGLEMENT ET DU GUIDE D'UTILISATEUR AVEC MENTION DE LA DATE DE VENTE.

CERTIFICAT DE RÉCEPTION

Type de produit	Unité de traitement d'air
Modèle	
Numéro de série	
Date de fabrication	
Cachet de l'inspecteur de la qualité	

INFORMATION SUR LE VENDEUR

Société vendeur	
Adresse	
Téléphone	
E-mail	
Date d'achat	
J'ai reçu le Produit complet, accompagné du Manuel d'utilisateur, et j'ai pris connaissance des conditions de la garantie et les accepte.	
Signature de l'acheteur	

Cachet du vendeur

CERTIFICAT DE MONTAGE

Le Produit _____ est installé conformément aux exigences du présent Manuel d'utilisateur.		
Nom de la société		
Adresse		
Téléphone		
Nom, prénom, patronyme de l'installateur		
Date de montage :	**Signature :**	
Les opérations de connexion du Produit sont conformes aux exigences de l'ensemble des normes et standards de construction, électriques et techniques locaux et nationaux applicables. Je n'ai aucune remarque à faire au sujet de l'opération d'installation.		
Signature :		

Cachet de la société de l'installateur

BON DE GARANTIE

Type de produit	Unité de traitement d'air
Modèle	
Numéro de série	
Date de fabrication	
Date d'achat	
Délai de garantie	
Société vendeur	

Cachet du vendeur

www.blauberg-na.com
BUSA192-3FR-03