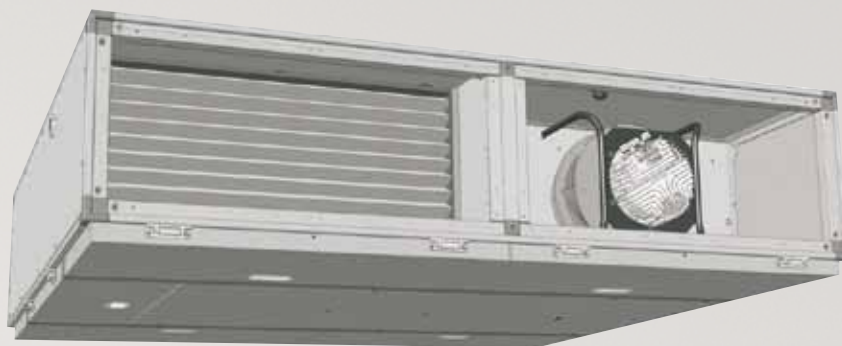
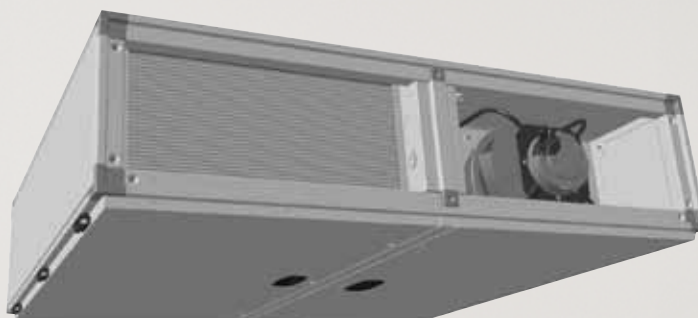


Notices de montage et d'entretien

Unité de ventilation plate Comfort CFL-WRG (Traduction de l'original)



CFL 32



CFL 10 / 15 / 22

Indice	Page
1. Généralités / Consignes de sécurité.....	3
2. Consignes de sécurité.....	4
3. Normes, prescriptions.....	5-6
4. Construction de l'unité.....	7-8
5. Données techniques.....	9
6. Livraison / Transport.....	10
7. Montage / mise en place	11-14
Lieu d'implantation de l'unité	11
Registre à volets.....	12
Servomoteurs	12
Raccordements des gaines.....	12
Siphon	13
Distance minimale	13
Raccordement hydraulique.....	14
Raccord d'air	14
8. Raccordement électrique.....	15-16
9. Mise en service.....	17-22
10. Mise hors service en vue de l'entretien.	23
11. Check-list pour le contrôle de l'hygiène.....	24
12. Notices d'entretien.....	25-29
13. Liste de pièces détachées.....	30-31

Généralités

Les présentes notices d'entretien s'appliquent exclusivement aux unités de ventilation Wolf CFL-WRG. Le personnel qui doit effectuer la mise en service ou l'entretien doit, avant le début de ces travaux, lire ces notices. Les indications données dans ces notices doivent être respectées. Les travaux de montage, de mise en service et certains travaux d'entretien ne peuvent être effectués que par du personnel formé.

Ces notices font partie intégrante de l'unité et doivent rester accessibles.

En cas de non respect de ces notices de montage et d'entretien, le recours à la garantie ne pourra pas être invoqué envers la société Wolf GmbH.

Symboles utilisés

Dans ce descriptif, les symboles et les pictogrammes suivants sont utilisés. Ces instructions importantes concernent la protection des personnes et la sécurité de fonctionnement technique.



Une « consigne de sécurité » caractérise des instructions à suivre à la lettre pour éviter de mettre en danger et blesser des personnes, et d'endommager l'unité.



**Danger dû à la tension électrique des composants électriques !
Attention : couper l'interrupteur de service avant d'enlever l'habillage.**

Ne jamais saisir de composants ni de contacts électriques lorsque l'interrupteur de service est sous tension ! Il y a un danger de décharge électrique pouvant provoquer des lésions voire la mort.

Les bornes de raccordement se trouvent sous tension, même si l'interrupteur de service est coupé.

Attention

Une « indication » caractérise des instructions techniques à observer scrupuleusement pour éviter des dommages à l'unité ou un défaut de fonctionnement.

Consignes de sécurité

Outre les notices de montage et d'entretien, des consignes sont apposées sur l'unité sous forme d'autocollants. Ceux-ci doivent être observés de la même manière.



Le montage, la mise en service, l'entretien et l'exploitation de l'unité ne peuvent être effectués que par du personnel suffisamment qualifié et informé.

Les travaux sur l'installation électrique ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.

Pour les interventions sur l'installation électrique, les dispositions du VDE (règlement allemand sur les installations électriques) ainsi que celles des compagnies locales distributrices d'électricité sont d'application.

L'unité ne peut être utilisée que dans la limite des performances indiquées dans la documentation technique de la société Wolf.



L'unité ne peut être utilisée que dans un état technique irréprochable. Il doit être remédié de manière immédiate et professionnelle aux pannes et aux dégâts qui entravent ou pourraient entraver la sécurité ou le fonctionnement impeccable de l'unité.

Les pièces et composants endommagés ne peuvent être remplacés que par des pièces de rechange d'origine WOLF.

Attention

Le seul fluide pouvant être transporté est de l'air. Ce fluide admissible ne peut pas contenir des composants nocifs pour la santé, inflammables, explosifs, agressifs, favorisant la corrosion ni dangereux de quelque manière que ce soit ; de telles substances risquent sinon de se propager dans les canalisations ou les bâtiments, générant une menace pour la santé voire la mort des personnes, animaux ou plantes qui s'y trouvent.

Mise au rebut et recyclage

Après l'expiration de la durée d'utilisation, l'unité doit être démontée exclusivement par un personnel qualifié. Mettre l'unité hors tension avant de procéder au démontage. Les câbles de raccordement conducteurs doivent être enlevés par un électricien. Les pièces en métal et en plastique doivent être triées selon leur type et éliminées conformément aux dispositions locales. Les composants électriques et électroniques doivent être éliminés comme déchets électriques.

Conformément à la norme EN 1886, l'unité doit être ouverte à l'aide d'outils. Il faut attendre l'arrêt complet du ventilateur (temps d'attente de 2 minutes). Lors de l'ouverture des portes, il se peut que la dépression générée provoque l'aspiration de pièces lâches ou détachées, risquant alors d'endommager le ventilateur voire de constituer une menace pour la vie de l'utilisateur si des vêtements sont happés.

Raccordement électrique



Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux prescriptions locales.

Dès que les travaux de raccordement électrique sont terminés, il faut effectuer un contrôle technique de sécurité de l'installation conformément à VDE 0701 partie 1 et VDE 0700 partie 500, sans quoi il y a risque de choc électrique pouvant provoquer des lésions voire la mort.



Avant toute intervention sur l'unité, il faut la mettre hors service avec le sectionneur (accessoires).

Conformément à la Directive sur les machines (2006/42/CE), il faut prévoir un sectionneur sur le câble de secteur en amont de l'unité.

Ce sectionneur doit

- être verrouillable
- agir sur tous les pôles de la tension d'alimentation
- être conçu comme une coupure de l'alimentation selon EN 60204-1.



Une tension est présente au niveau des bornes et des raccordements des ventilateurs EC, même lorsque l'unité est désactivée. Un risque de choc électrique pouvant présenter un danger pour la santé ou entraîner la mort existe. Ne toucher les ventilateurs EC qu'après un temps d'attente de cinq minutes jusqu'à la déconnexion de la tension à tous les pôles.

Utilisation conforme

Les unités de ventilation compactes CFL-WRG Wolf sont prévues pour le chauffage et le filtrage d'air normal. Leur utilisation dans des locaux à atmosphère explosive n'est pas autorisée. Il est interdit de transporter des médiums à forte teneur en poussières ou des médiums agressifs. Les températures de l'air aspiré vont de -20 °C à +40 °C

Les unités de ventilation prévues pour emplacement intérieur doivent être installées dans des locaux qui satisfont aux exigences de la directive VDI 2050. (VDI 2050, Exigences relatives aux locaux techniques - Planification et réalisation)

Entre autres points applicables :

- Pour des raisons techniques, la température ambiante dans les locaux techniques de centrales ne peut pas chuter en deçà de 5 °C (risque de gel) ni être supérieure à 40 °C.
- Le fonctionnement optimal se rapporte à des températures ambiantes entre 22 °C et 28 °C et une humidité relative d'environ 55 %.
- Prévoir des surfaces de dégagement suffisantes.

Toute modification par le client ou toute utilisation non conforme de l'unité est interdite ; la société Wolf GmbH ne peut être tenue pour responsable des dommages causés par un tel cas de figure.

Incendie

Il n'existe pas de risque direct d'incendie lié à l'unité en tant que telle. Du fait d'influences externes, les quelques joints isolants présents dans l'unité peuvent brûler. En cas d'incendie, l'unité doit être mise hors tension, p.ex. par un détecteur de fumée installé sur site. Lors de la lutte contre l'incendie, il convient de porter une protection respiratoire. On peut utiliser les moyens normaux pour lutter contre le feu, à savoir de l'eau, des extincteurs à mousse ou à poudre. Comme il n'y a que très peu de joints isolants inflammables intégrés au système, les substances nocives générées lors d'un incendie sont également restreintes.

Normes, prescriptions

Les normes et réglementations suivantes s'appliquent pour les unités de ventilation :

- Directive relative aux machines 2006/42/CE
- Directive basse tension 2006/95/CE
- Directive CEM 2004/108/CE

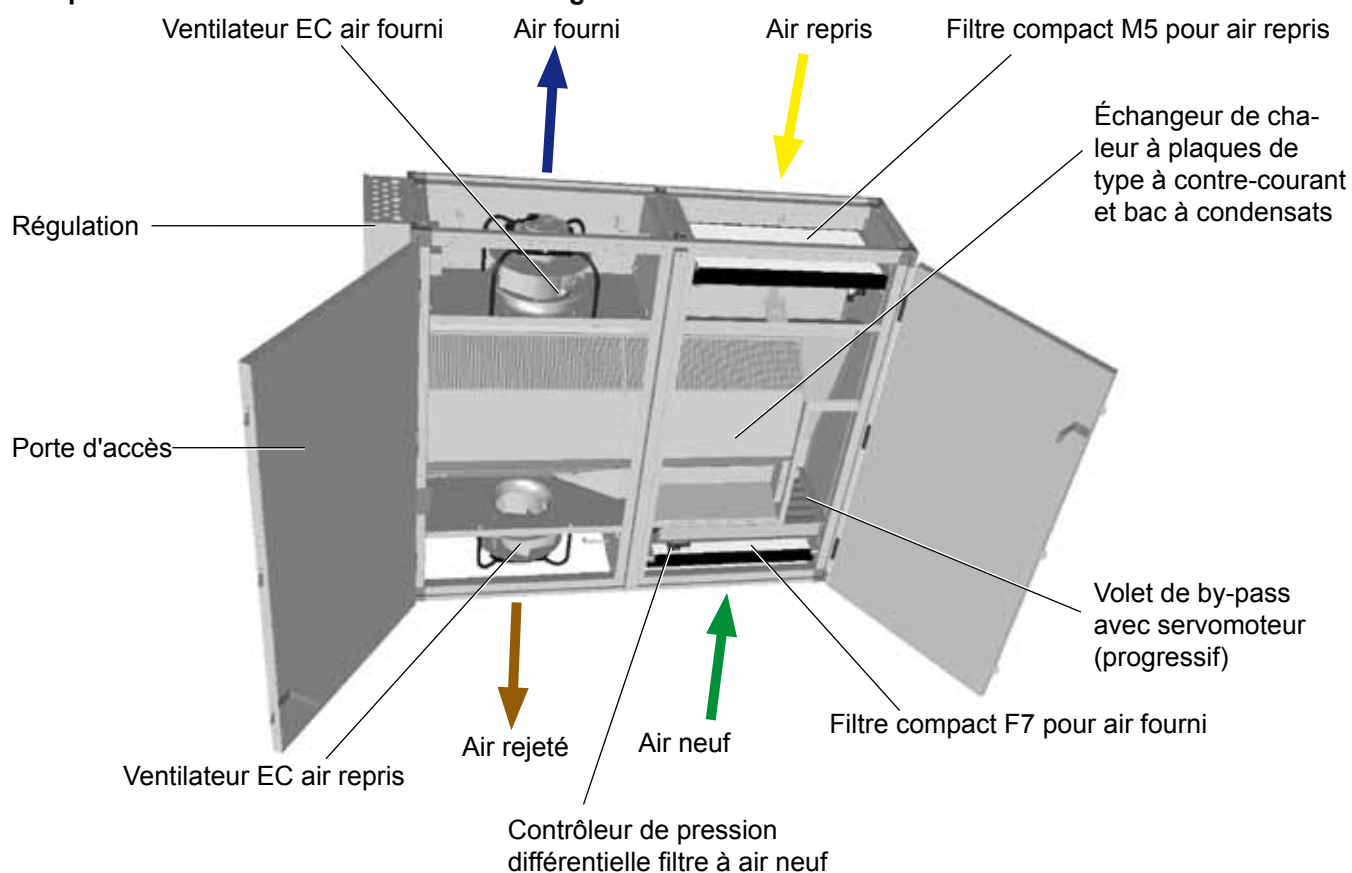
- NF EN ISO 12100-1+2 Sécurité des machines ;
Principes généraux de conception
- NF EN ISO 13857 Sécurité des machines ;
Distances de sécurité
- NF EN 349 Sécurité des machines ;
Distances minimales
- NF EN 953 Sécurité des machines ;
Protecteurs
- VDI 6022 Exigences hygiéniques pour les appareils et
installations aérauliques
- NF EN 1886 Ventilation des bâtiments ;
Caissons de traitement d'air
- DIN ISO 1940/-1 Vibrations mécaniques ;
Exigences en matière de qualité dans
l'équilibrage pour les rotors
- VDMA 24167 Ventilateurs ; exigences de sécurité
- NF EN 60204-1 Sécurité des machines ;
Équipement électrique
- NF EN 60730 Dispositifs de commande électrique
automatiques
- NF EN 61000 -6-2+3 Compatibilité électromagnétique
- NF EN 60335-1 (VDE 0700-1) Sécurité des appareils électriques ;
exigences générales
- VDI 2050 Exigences relatives aux locaux techniques
de centrales
- VDI 3803 Installation aérauliques centrales - Exigences
de construction et exigences techniques

Les normes et prescriptions suivantes s'appliquent pour l'installation et le fonctionnement :

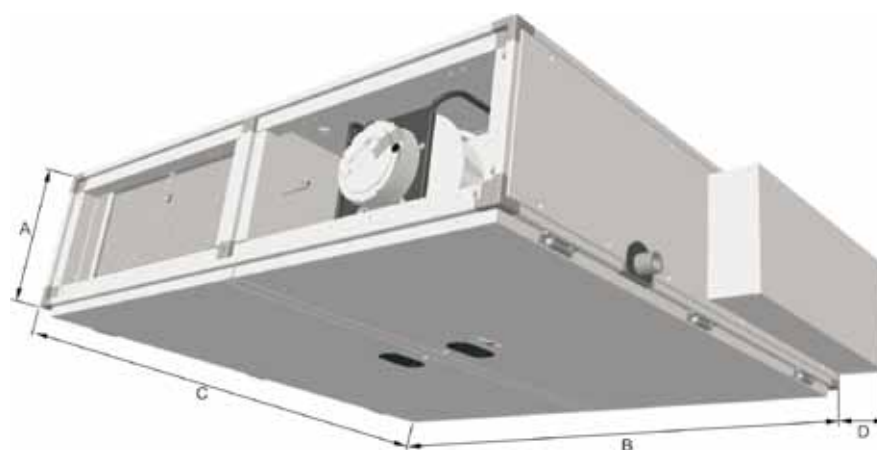
- NF EN 50106 (VDE 0700-500) Sécurité des appareils électriques ; essais
- DIN VDE 0100 Spécifications pour la mise en œuvre d'installa-
tions à courant fort jusqu'à 1000 V
- NF EN 50110-1 (VDE 0105-1) Exploitation d'installations électriques
- DIN VDE 0105-100 Exploitation d'installations électriques ;
Constations générales
- DIN VDE 0701-0702 Inspection après réparation, modification des
appareils électriques, Inspection périodique
sur les appareils électriques

Unité de ventilation plate Comfort CFL-WRG (CFL 10 / 15 / 22)

Côté opérateur air fourni à droite / air fourni à gauche = dans le sens inverse



Dimensions



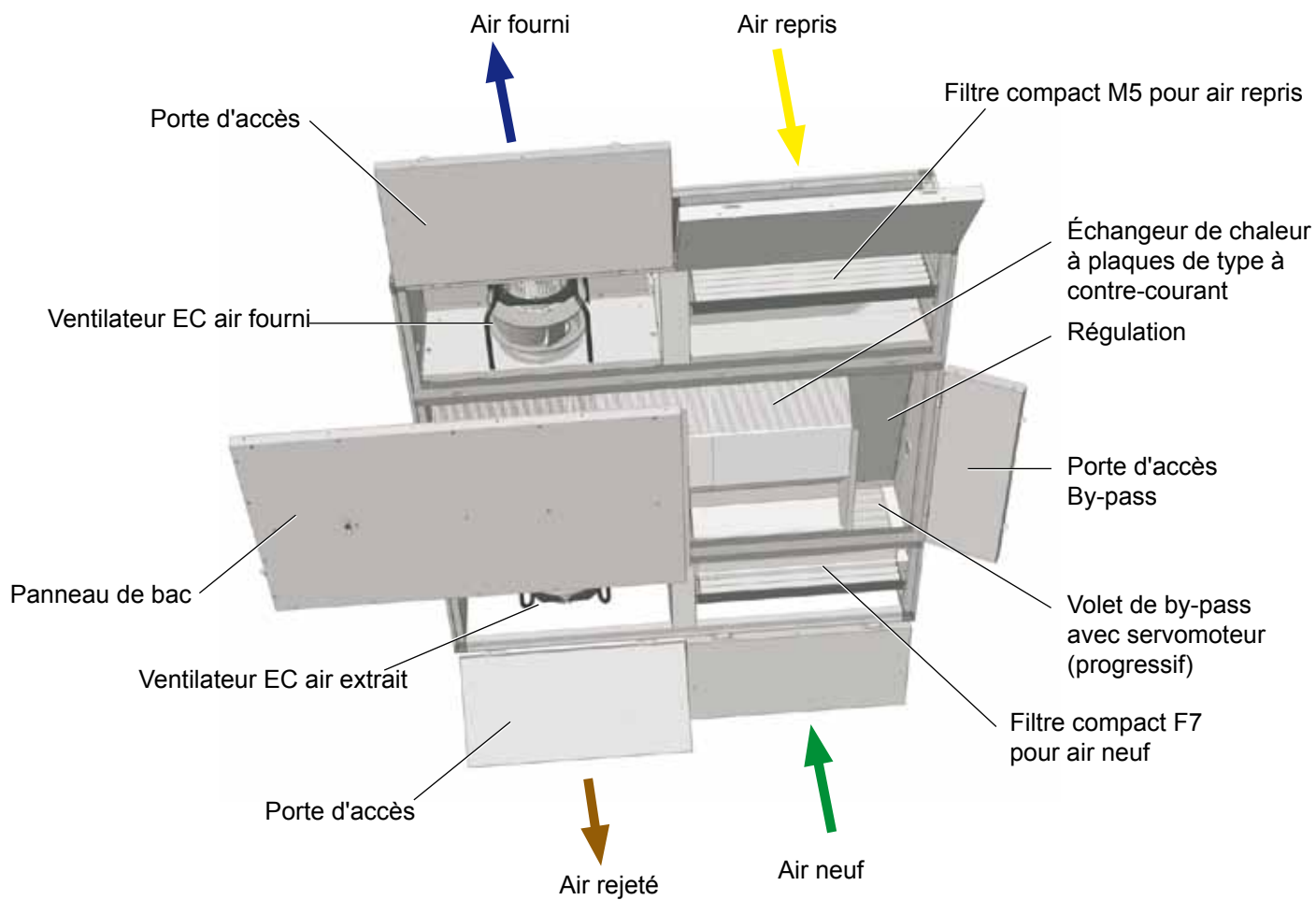
L'illustration montre l'unité avec le côté raccordement à droite dans le sens du flux d'air fourni (le côté raccordement à gauche dans le sens du flux d'air fourni est symétrique)

Type		CFL10-WRG	CFL15-WRG	CFL22-WRG
Hauteur	A mm	367	367	411
Largeur	B mm	1017	1423	1830
Longueur	C mm	1322	1322	1525
Largeur armoire de commande	D mm	115	115	115

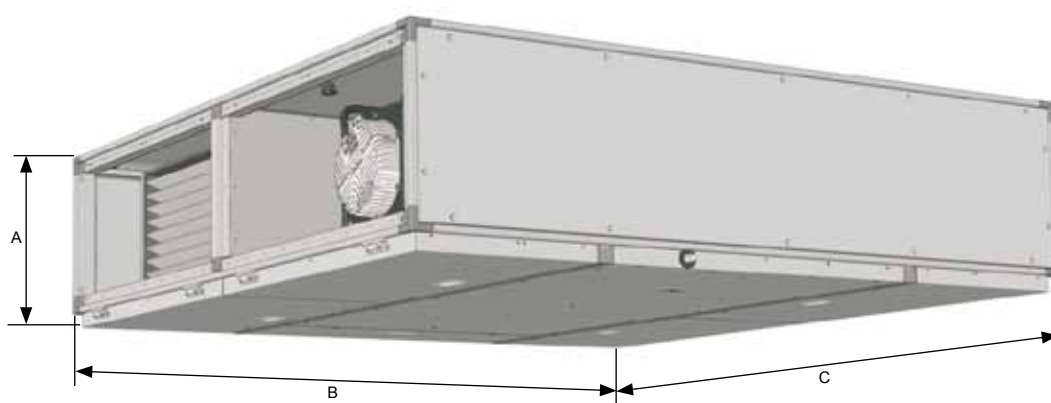
4. Construction de l'unité

Unité de ventilation plate Comfort CFL-WRG (CFL 32)

Côté opérateur air fourni à droite / air fourni à gauche = dans le sens inverse



Dimensions



Type		CFL32-WRG
Hauteur	A mm	495
Largeur	B mm	1932
Longueur	C mm	1932

Données techniques

Taille	CFL	10-WRG	15-WRG	22-WRG	32-WRG
Débit d'air max.	m ³ /h	1000	1500	2200	3200
Pour pression extér. disponible air fourni	Pa	270	380	220	600
Pour pression extér. disponible air repris	Pa	295	395	170	610
Rendement de récupération	%	> 90	> 90	> 90	> 90
Hauteur	A mm	367	367	411	495
Largeur	B mm	1017	1423	1830	1932
Longueur	C mm	1322	1322	1525	1932
Largeur armoire de commande	D mm	115	115	115	-
Cote libre de raccordement de canal	mm	409 x 247	612 x 247	815 x 291	866 x 354
Poids	kg	130	160	210	340

Caractéristiques du moteur de chaque ventilateur	CFL	10-WRG	15-WRG	22-WRG	32-WRG
Tension nominale	V	1 x 230 V	1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V
Fréquence	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Puissance absorbée max.	W	480	750	715	1650
Courant absorbé max.	A	2,1	3,3	3,1	2,5
Vitesse de rotation	tr/min	2970	3450	2800	3140
Classe d'efficacité énergétique		IE4	IE4	IE4	IE4
Type de protection		IP54	IP54	IP54	IP54
Classe de protection		Iso B	Iso B	Iso B	Iso B

Câble d'alimentation électrique	CFL	10-WRG-PWW	15-WRG-PWW	22-WRG-PWW	32-WRG-PWW
Tension d'alimentation	V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Section de câble	mm ²	3 x 1,5 mm ²	5 x 1,5 mm ²	5 x 1,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²
Protection fusible sur chantier	A	16 A	16 A	16 A	20 A

Câble d'alimentation électrique	CFL	10-WRG-E-Reg.	15-WRG-E-Reg.	22-WRG-E-Reg.	32-WRG-E-Reg.
Tension d'alimentation	V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Section de câble	mm ²	3 x 1,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²	5 x 6 mm ²
Protection fusible sur chantier	A	16 A	20 A	20 A	35 A

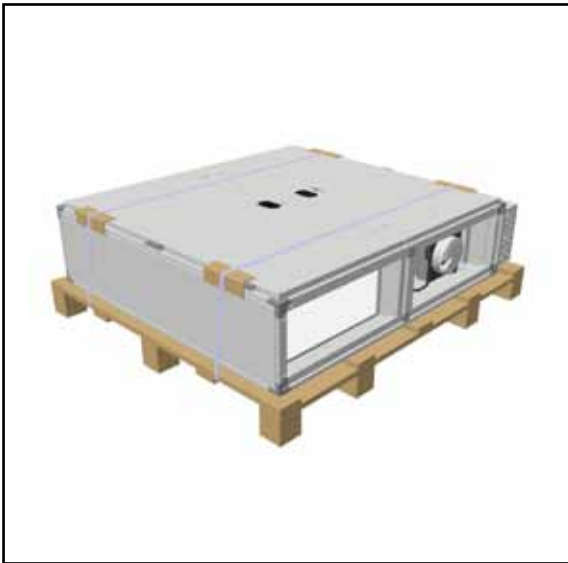
État à la livraison

Illustration : CFL 10 / 15 / 22



Illustration : CFL 32

Livraison Les unités de ventilation CFL-WRG sont livrées dans un emballage étanche aux salissures et garantissant une protection contre les dommages. Un contrôle lors de la réception de l'unité doit être effectué afin de déceler les éventuels dommages liés au transport. Dans le cas où des dommages sont constatés ou bien même seulement suspectés, le destinataire est tenu de l'indiquer sur la lettre de voiture et de le faire contresigner par le transporteur. Le destinataire doit également signaler immédiatement ces faits à la société Wolf.

Éliminer l'emballage de transport conformément aux dispositions locales en vigueur.

Stockage L'unité de ventilation ne peut être stockée que dans des locaux secs, à une température ambiante comprise entre -25 °C et +55 °C. En cas de stockage pendant une durée plus longue, veiller à ce que toutes les ouvertures soient obturées de manière à être étanches à l'eau et à l'air.

Transport Lors du transport à travers des portes ou des cages d'escalier étroites (ascenseur), il convient de basculer les modèles CFL 10 / 15 / 22 sur leur côté étroit. Ce faisant, l'armoire de régulation et le manchon d'évacuation des condensats doivent être dirigés vers le haut.

Il est possible d'équiper le CFL-32 d'un chariot de transport (en option) pour faciliter la mise en place via des ouvertures de faible hauteur (p.ex. hauteur libre de 1950 mm). Ce chariot facilite le déplacement de l'appareil sans palette de transport et protège simultanément la surface apparente de l'appareil contre toute détérioration éventuelle. Les points d'accrochage pour les éléments de traction sont intégrés dans le chariot de transport.



Illustration : CFL 10 / 15 / 22 basculé



Illustration : CFL 32 sur chariot

Lieu d'implantation de l'unité CFL-WRG

La CFL-WRG est une unité destinée uniquement à un montage plafonnier intérieur.

Le plafond auquel l'unité est fixée doit être plan et présenter une capacité de charge suffisante (min. 500 kg/m²).

L'unité ne peut être montée qu'avec les équerres de suspension fournies en série, conformément au schéma.

Pour le CFL-32, veuillez utiliser de préférence l'alésage situé au centre de l'équerre de suspensions.

Les anneaux de levage de série du CFL-32 sont destinés aux opérations de levage et de déplacement de l'appareil. Ils ne peuvent en aucun cas être utilisés pour le montage au plafond. Les anneaux de levage peuvent être retirés après utilisation et les alésages peuvent être obturés avec les bouchons de fermetures faisant partie de la livraison.

L'unité ne peut être montée qu'avec les équerres de suspension fournies en série, conformément au schéma.

Attention

Il est strictement interdit de percer des trous et d'installer des vis dans les panneaux supérieurs sous peine d'endommager les câbles électriques en dessous de ceux-ci.

Le lieu d'implantation doit satisfaire aux exigences de la directive VDI 2050.

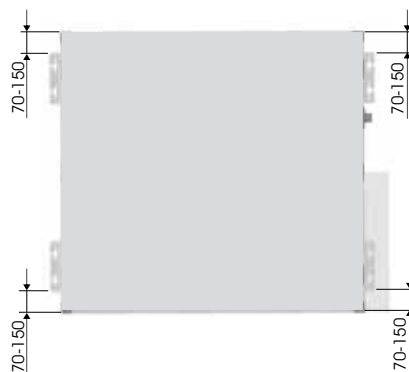
Pour les travaux d'entretien, il convient de prévoir suffisamment d'espace sous l'unité.

L'unité doit être installée dans un local à l'abri du gel !

Un raccordement pour eaux usées afin d'évacuer l'éventuel condensat doit être disponible.



Équerre de suspension pour CFL 10 / 15 / 22 / 32



Dimensions pour CFL 10 / 15 / 22 / 32

Registre à volets

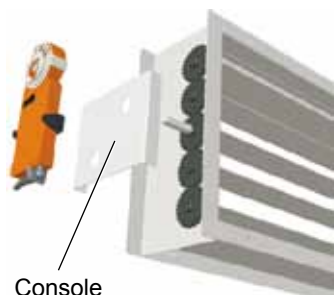
CFL 10 / 15 / 22 / 32



Les registres à volets doivent toujours être montés conformément au schéma !

Servomoteurs

CFL 10 / 15 / 22 / 32



Des servomoteurs doivent être fixés à l'aide des consoles fournies, conformément au schéma.

Sur le modèle CFL 32, il convient de river la console avec le volet.

Raccordements des gaines (sur chantier)



Les raccords de l'unité sont rectangulaires. Un module d'adaptation (accessoire) pour transition de section rectangulaire vers ronde permet de raccorder des gaines rondes directement aux tubulures. Les gaines ainsi que les registres à volets et les manchettes souples ou châssis d'isolation thermique doivent être isolés conformément aux règlements et normes en vigueur.

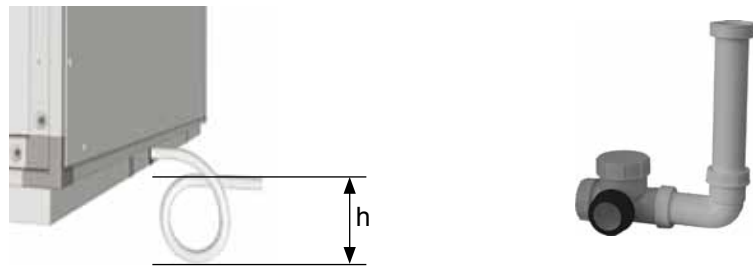
Siphon

La hauteur utile du siphon h (mm) doit être supérieure à la surpression ou dépression max. à hauteur de la tubulure de condensation (1 mm CE = 10 Pa).

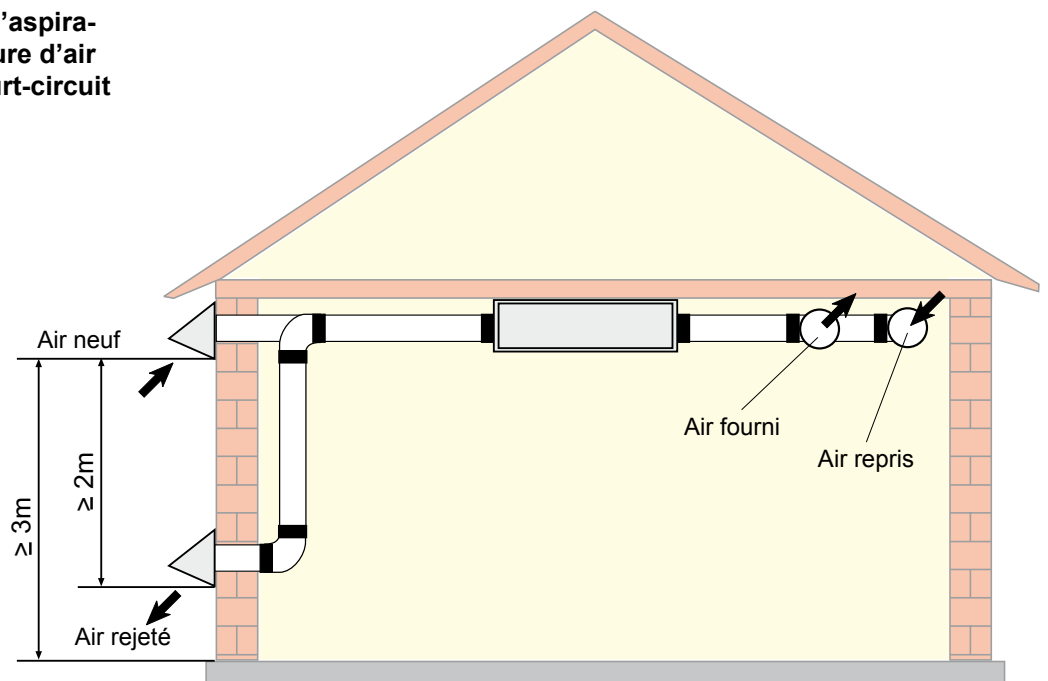
$$h = 1,5 \times p \text{ (mm colonne d'eau) + 50 mm (min.)}$$

p	=	Surpression ou dépression en mm de colonne d'eau, selon la conception de l'appareil
50 mm (CE)	=	Réserve (imprécision lors de la conception, évaporation)
1,5	=	Coefficient de sécurité supplémentaire

La conduite d'évacuation du siphon ne peut pas être raccordée directement au réseau des eaux usées, elle doit pouvoir s'écouler librement. Si la conduite de décharge est longue, elle doit être ventilée afin d'éviter la formation d'un bouchon de condensation dans la conduite (prévoir une ouverture supplémentaire dans la conduite d'évacuation du siphon).

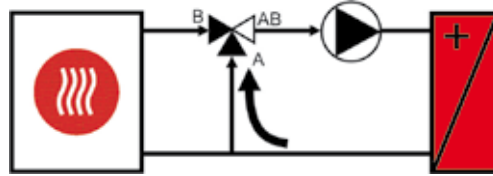


Distance minimale entre l'aspiration d'air neuf et l'ouverture d'air rejeté afin d'éviter un court-circuit d'air (DIN 13779)



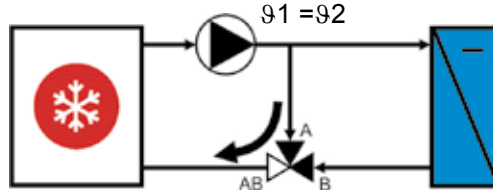
Raccordement hydraulique

Batterie chaude :
exemple de raccordement
hydraulique



Circuit mélangeur
Avantages : bon comportement
de régulation, faible risque de gel

Batterie froide :
exemple de raccordement
hydraulique

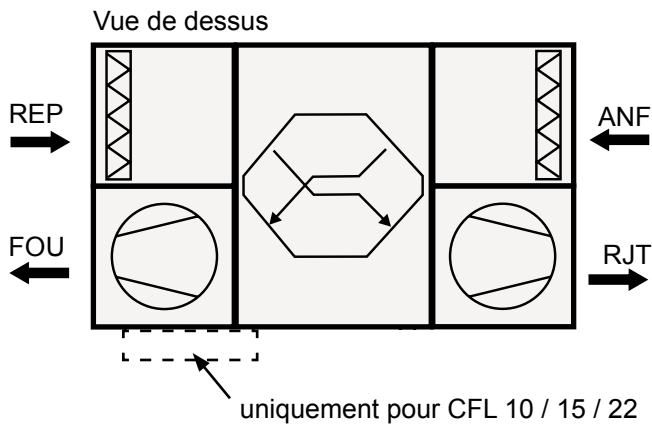


Circuit de dérivation
Avantages : température de
départ constante dans la batterie
froide, bonne déshumidification
en charge partielle

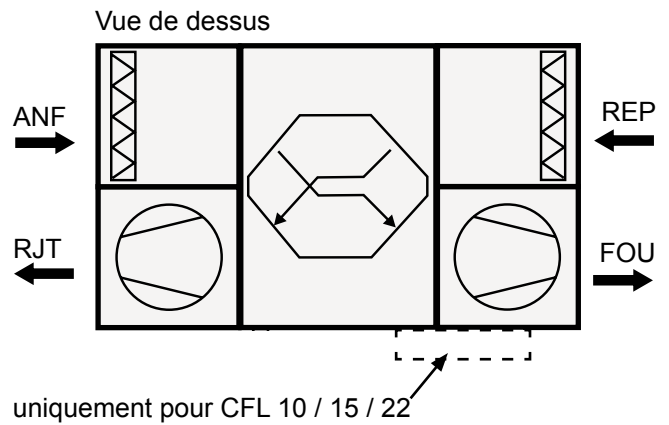
Indication : l'aménagement des vannes à proximité de l'échangeur de chaleur améliore le comportement à la régulation.

Raccord d'air

Air fourni côté utilisateur à gauche

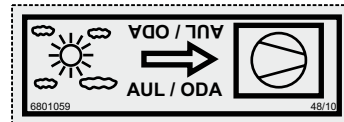


Air fourni côté utilisateur à droite

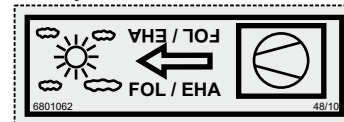


Les raccords de gaines d'air sont
marqués avec les autocollants
suivants :

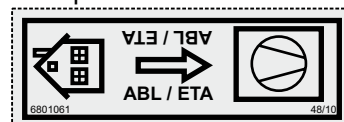
Air neuf :



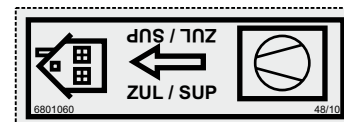
Air rejeté :



Air repris :



Air fourni :



Raccordement électrique



Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux prescriptions locales.

Pour le raccordement de la régulation et des accessoires de réglage, il convient de respecter les notices et les plans de câblage joints.

Dès que les travaux de raccordement électrique sont terminés, il faut effectuer un contrôle technique de sécurité de l'installation conformément à VDE 0701 partie 1 et VDE 0700 partie 500, sans quoi il y a risque de choc électrique pouvant provoquer des lésions voire la mort.



Avant toute intervention sur l'unité, il faut la mettre hors service avec le sectionneur (accessoires).

Conformément à la Directive sur les machines (2006/42/CE), il faut prévoir un sectionneur sur le câble de secteur en amont de l'unité.



Une tension est présente au niveau des bornes et des raccordements des ventilateurs EC, même lorsque l'unité est désactivée. Un risque de choc électrique pouvant présenter un danger pour la santé ou entraîner la mort existe. Ne toucher les ventilateurs EC qu'après un temps d'attente de cinq minutes jusqu'à la déconnexion de la tension à tous les pôles.

Utiliser un matelas en caoutchouc lors des travaux sur l'unité chargée électriquement.

L'armoire de commande sur l'unité est équipée d'ouvertures pour le raccordement des câbles sur chantier.



Utiliser uniquement des lignes qui répondent aux prescriptions d'installation locales en matière de tension, de courant électrique, de matériau d'isolation, de capacité de charge, etc.



Disjoncteur différentiel

Seuls des dispositifs de protection FI de type B sensible à tout courant offrant une protection différentielle de 300 mA sont autorisés. La protection des personnes n'est pas possible en cas d'exploitation de l'unité avec des dispositifs de protection FI.

Illustration :
CFL 10 / 15 / 22

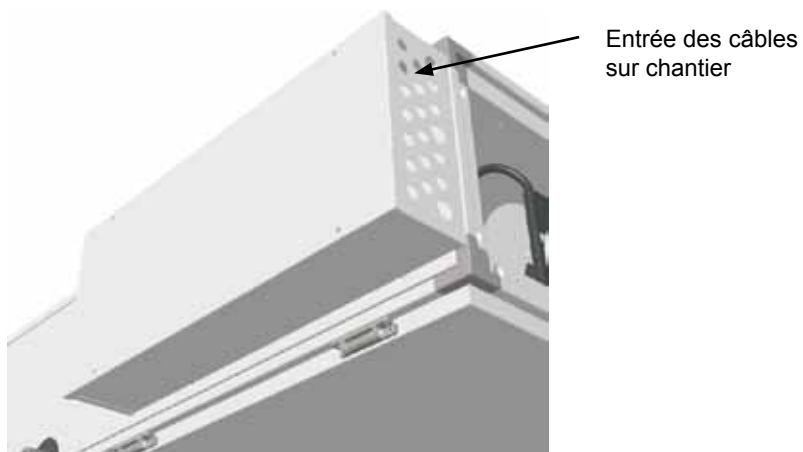
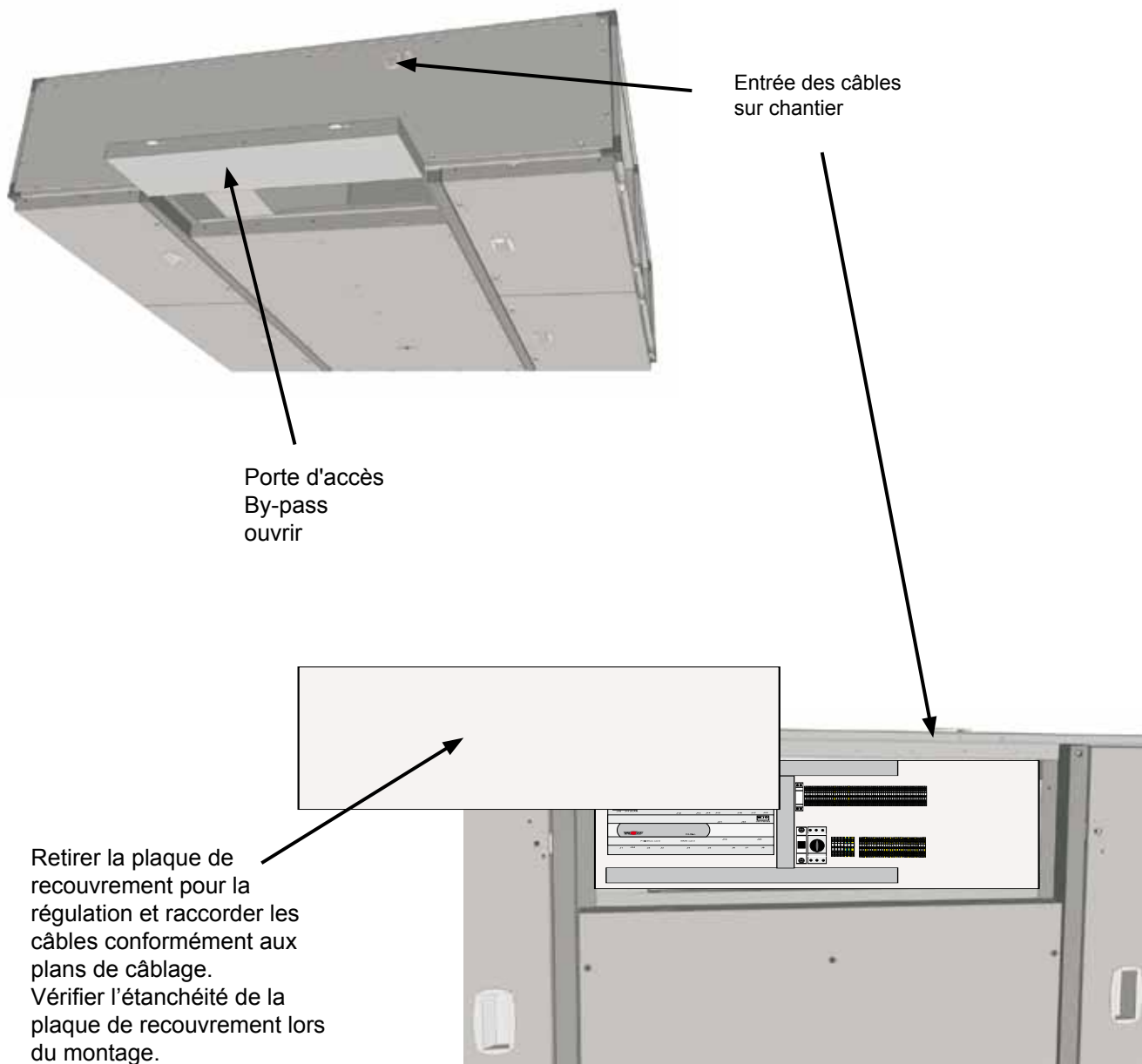


Illustration : CFL 32



Prescriptions sur la mise en service

La mise en service et les travaux d'entretien ne peuvent être effectués que par un personnel spécialisé et formé.

Tous les travaux sur l'unité doivent être effectués lorsque cette dernière est mise hors tension.



L'installation et la mise en service du dispositif de réglage de ventilation et des accessoires raccordés ne peuvent être réalisées que par des électriciens qualifiés conformément à NF EN 50110-1 (VDE 0105-1).

Les réglementations des compagnies locales d'électricité et les prescriptions VDE doivent être suivies.



DIN VDE 0100 Spécifications pour la mise en œuvre d'installations à courant fort jusqu'à 1000 V

DIN VDE 0105-100 Utilisation d'installations électriques

Seuls des accessoires d'origine Wolf peuvent être utilisés (batterie électrique, servomoteurs, etc.). Dans le cas contraire, la société Wolf n'accorde aucune garantie.

Avant la mise en service, contrôler que les données d'exploitation sont respectées conformément aux indications de la plaque signalétique.

Le fonctionnement de l'unité n'est autorisé que si tous les dispositifs de protection nécessaires ont été installés et raccordés. Les ouvertures d'aspiration et de soufflage doivent être raccordées afin de garantir la protection contre des contacts accidentels. L'unité CFL-WRG doit être mise à niveau et fixée.

La mise en service doit être effectuée par un personnel spécialisé et autorisé (service après vente Wolf).

La date de la mise en service doit être documentée, par exemple dans le journal de bord de l'unité.

Procédure pour la mise en service



Raccorder le câble de secteur et les accessoires conformément au schéma électrique joint.

En raison des moteurs EC, il faut s'attendre à un courant de dérivation accru.

Veiller à garantir une mise à la terre sûre avant de procéder au raccordement au réseau et à la mise en service.



En présence d'une tension de commande établie ou avec la valeur de consigne du régime enregistrée, les ventilateurs EC se remettent automatiquement en marche, p.ex. après une panne d'alimentation.

- Enclencher le sectionneur.
- Attendre que le module de commande BMK s'initialise et passe au module d'affichage.
- Sur le BMK, présélectionner le mode de fonctionnement souhaité -le système se met en marche avec les paramètres prééglés.
- La procédure à suivre pour la modification des fonctions et paramètres est décrite dans les notices de montage et de service jointes.

Si la mise en service n'est pas effectuée par Wolf, il convient de vérifier le câblage correct et le bon fonctionnement de toutes les entrées et sorties :

- Fonctionnement hors gel
- Sens de rotation des ventilateurs
- Sens de rotation volet d'air neuf / volet d'air repris
- Valeurs de sonde plausibles (sonde d'ambiance, sonde air fourni, sonde air repris, sonde air neuf, sonde de givrage)
- Mesure de courants de moteur
- Surveillance de filtre
- Protection moteur (thermistances PTO / CTP)
- Surveillance de flux d'air
- Filterbewaking
- Fonctionnement du clapet de dérivation (sens de rotation)
- Servomoteur chauffage
- Pompe de circuit de chauffage
- Et toutes les autres fonctions spécifiques au système



Si l'essai de fonctionnement n'est pas effectué de manière correcte, aucune demande de garantie ne sera acceptée par la société Wolf !

Ventilateurs



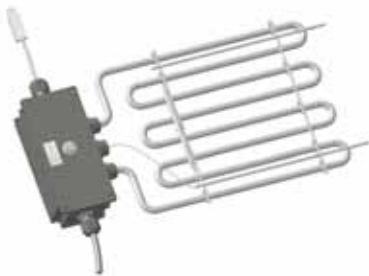
Avant la mise en service, fermer hermétiquement les portes (étanchéité de l'unité) avec un outil ad hoc sous peine d'entraîner une surcharge du moteur

1 x 230 V / 50 Hz ; 2,8 A pour l'unité CFL 10
 1 x 230 V / 50 Hz ; 3,0 A pour l'unité CFL 15
 1 x 230 V / 50 Hz ; 3,1 A pour l'unité CFL 22
 3 x 400 V / 50 Hz ; 2,5 A pour l'unité CFL 32

Attention

Effectuer une mesure du débit d'air avec portes fermées.
 Sortir les raccords des tuyaux de mesure hors de l'unité (voir Détermination du débit volumétrique)
 Les modifications s'effectuent via le module de commande BMK (voir les instructions de service correspondantes)

Batterie de préchauffage (accessoires) / batterie de réchauffage (accessoires)



Per evitare il surriscaldamento, in caso di montaggio di una resistenza elettrica il CFL non può funzionare al di sotto di una portata d'aria minima. Per le singole taglie le portate in volume sono le seguenti:

Attenersi alle disposizioni di sicurezza vigenti in materia di batterie di riscaldamento elettriche. Proteggere la batteria di riscaldamento elettrica da umidità e acqua.

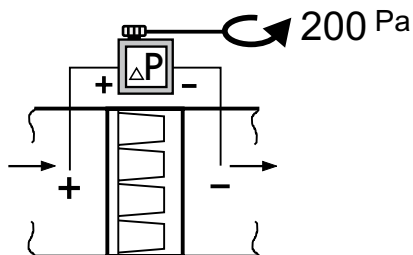
Il pre-essiccatore filtro si attiva automaticamente con temperature esterne inferiori a 0°C.

La batteria di post-riscaldamento elettrica viene comandata dalla regolazione della temperatura.

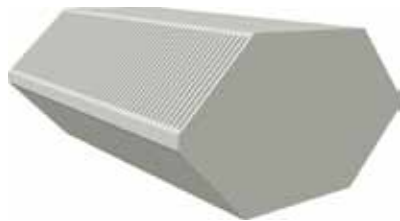
Il convient de vérifier le STB à remise à zéro manuelle avant la mise en service. Déverrouiller en appuyant sur le bouton de remise à zéro du STB.

Débit d'air min. recommandé	CFL-10	=	300 m ³ /h
	CFL-15	=	600 m ³ /h
	CFL-22	=	800 m ³ /h
	CFL-32	=	1400 m ³ /h

Surveillance de filtre

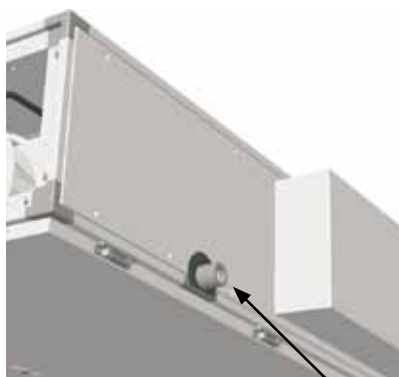


Avant la mise en service de l'unité CFL-WRG, les contrôleurs de pression différentielle aménagés sur les filtres d'air fourni et d'air repris doivent être réglés à une valeur de 200 Pa (bouton moleté gradué).

Échangeur à plaques de type à contre-courant / volet de by-pass

En principe, l'échangeur à plaques à contre-courant ne nécessite aucune maintenance.

Lors de la mise en service, vérifier que le servomoteur du volet de by-pass présente le sens de rotation correct (mode by-pass / récupération de chaleur).

Bac à condensats

CFL 10 / 15 / 22

Prévoir un siphon sur le manchon d'évacuation des condensats et rejeter ceux-ci dans les canalisations.

Protéger le manchon d'évacuation des condensats contre le gel.

Remplir le siphon d'eau.



CFL 32

9. Mise en service

Détermination du débit d'air

$$\dot{V} = k \cdot \sqrt{\Delta p_w}$$

\dot{V} en [m³/h] et Δp_w en [Pa]

La détermination du débit d'air s'effectue via le procédé de pression différentielle. La pression statique en amont du cône d'aspiration est comparée avec celle dans le cône d'aspiration.

Le débit d'air est calculé à partir de la pression différentielle Δp_w (différence entre les deux pressions statiques) selon l'équation suivante.

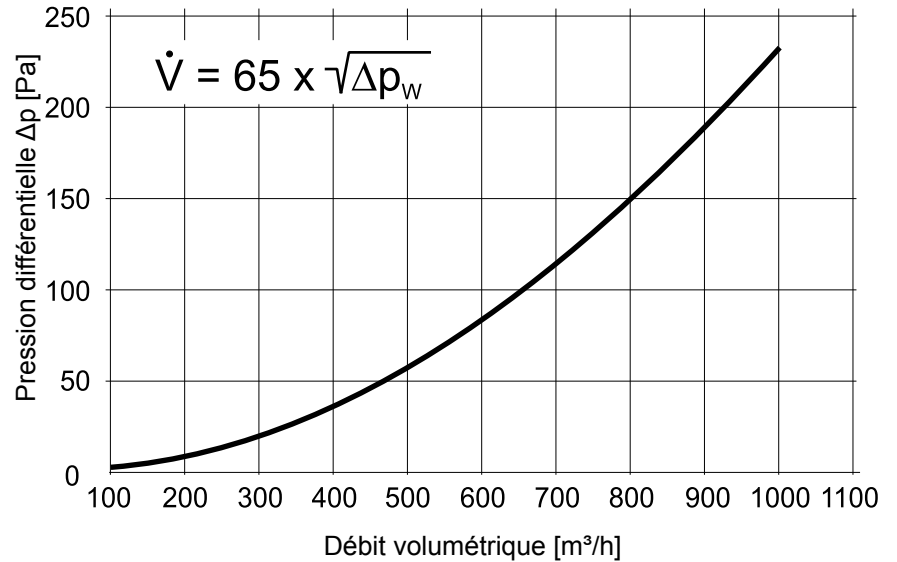
Pour déterminer le débit d'air correct, les portes doivent être fermées. Sortir les tuyaux de mesure pour procéder à la mesure.

Pression différentielle CFL 10



Δp = Pression différentielle (représentation symbolique)

Les ventilateurs utilisés pour l'unité CFL 10 présentent une valeur k de 65.



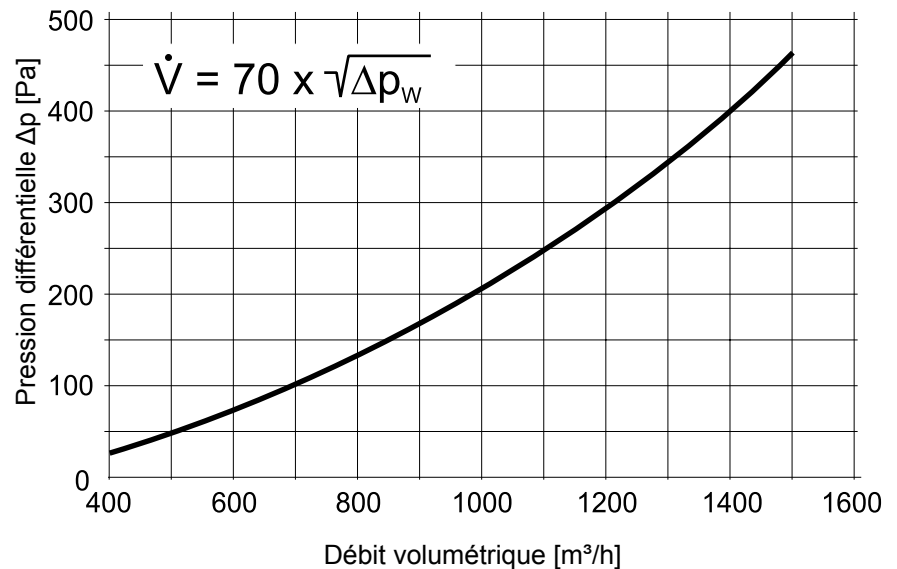
Δp [Pa]	3	10	20	40	60	85	115	150	190	235
V [m³/h]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000

Pression différentielle CFL 15



Δp = Pression différentielle (représentation symbolique)

Les ventilateurs utilisés pour l'unité CFL 15 présentent une valeur k de 70.



Δp [Pa]	50	75	100	130	165	205	245	295	345	400	460
V [m³/h]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500

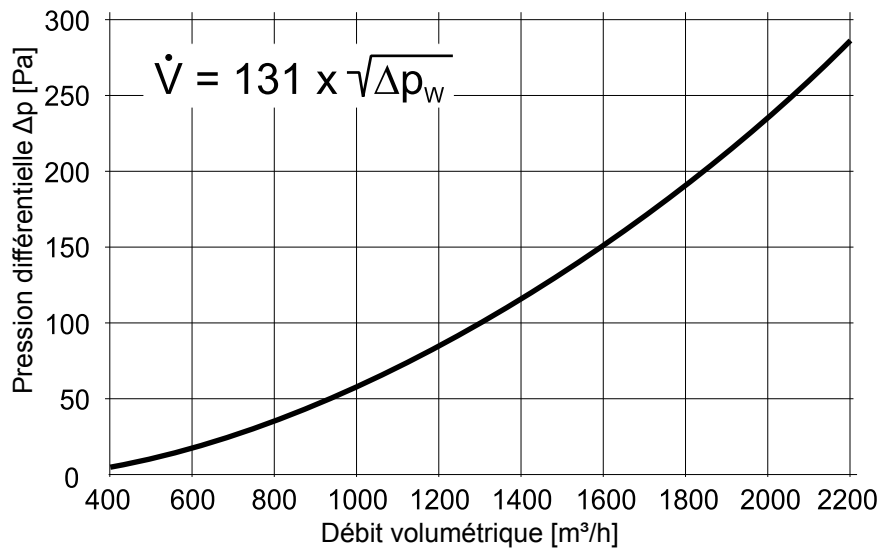
9. Mise en service

Pression différentielle CFL 22

Les ventilateurs utilisés pour l'unité CFL 22 présentent une valeur k de 131.



Δp = Pression différentielle
(représentation symbolique)



.

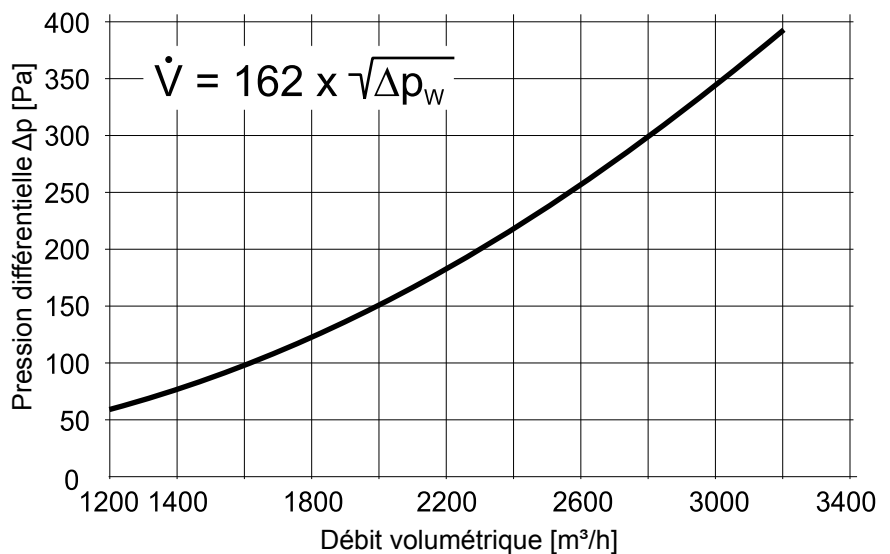
Δp [Pa]	10	20	40	60	85	115	150	190	235	280
V [m³/h]	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200

Pression différentielle CFL 32

Les ventilateurs utilisés pour l'unité CFL 32 présentent une valeur k de 162.



Δp = Pression différentielle
(représentation symbolique)



Δp [Pa]	55	75	100	125	150	185	220	260	300	340	390
V [m³/h]	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200

Autres réglages sur BMK et accessoires

Pour les autres réglages sur le module de commande BMK, consulter les instructions de la régulation WRS-K.

Le montage des accessoires est réalisé conformément aux notices séparées. Celles-ci sont jointes à l'accessoire correspondant.

Avant de commencer les opérations d'entretien, il convient de désactiver le commutateur principal et de le protéger contre toute remise en marche. En cas de remise en marche involontaire, le personnel d'entretien ou les personnes situées à proximité immédiate sont exposés à un danger dû aux pièces en rotation.

Attendre l'arrêt complet des ventilateurs avant d'ouvrir les portes (temps d'attente d'env. 2 minutes). Respecter à cet égard l'avertissement apposé en un endroit bien visible de l'unité. Lors de l'ouverture des portes, il se peut que la dépression générée provoque l'aspiration de pièces desserrées ou détachées, risquant alors d'endommager le ventilateur, voire de constituer une menace pour la vie de l'utilisateur.

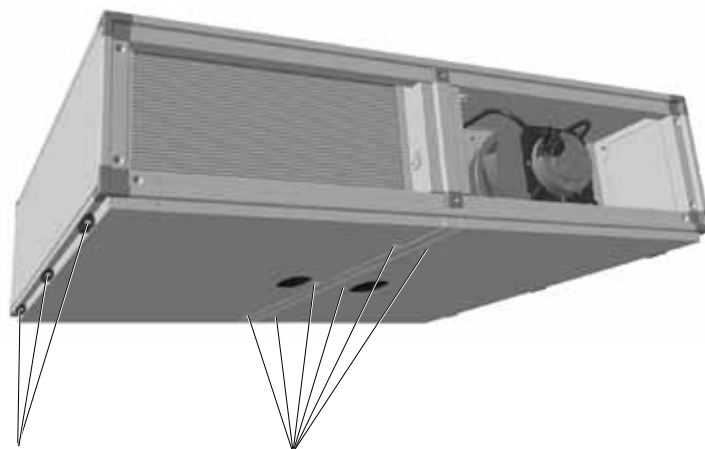


Une tension est présente au niveau des bornes et des raccordements des ventilateurs EC, même lorsque l'unité est désactivée.

Un risque de choc électrique pouvant présenter un danger pour la santé ou entraîner la mort existe.

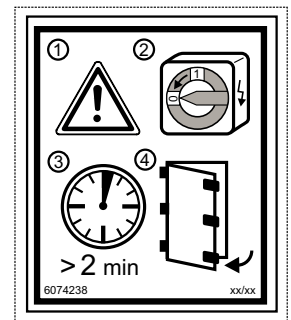
- Ne toucher les ventilateurs EC qu'après un temps d'attente de cinq minutes jusqu'à la déconnexion de la tension à tous les pôles.

- Utiliser un matelas en caoutchouc lors des travaux sur l'unité chargée électriquement.

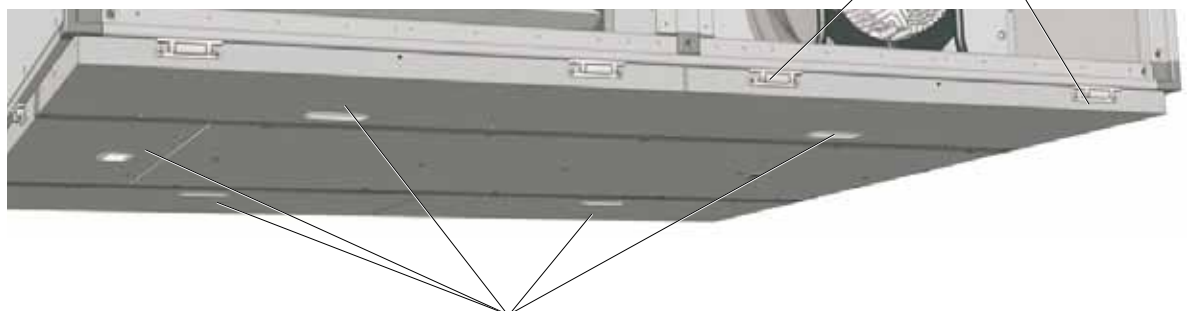
CFL 10 / 15 / 22

Les portes peuvent être entièrement démontées après avoir enlevé les axes des charnières.

Ouvrir les portes d'accès avec une clé à quatre pans

**CFL 32**

Les portes peuvent être entièrement démontées après avoir enlevé les axes des charnières.



Ouvrir les portes d'accès avec une clé à quatre pans

Entretien

L'unité de ventilation doit être vérifiée régulièrement afin de s'assurer de son parfait fonctionnement.

Les filtres à air de l'unité doivent être remplacés au moins une fois par an.

Lors de la manipulation des filtres à air, porter des masques de protection respiratoire adaptés. Les filtres à air doivent être éliminés conformément aux dispositions locales en vigueur.

Check-list pour les contrôles d'hygiène (extrait de VDI 6022 feuille 1)

Installation mise en service le : Date _____

Activité	Mesure à prendre le cas échéant	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
Inspection hygiénique						X
Passages d'air neuf						
Contrôler l'encrassement, l'endommagement et la corrosion	Nettoyer et entretenir				X	
Centrale / caisson de l'unité						
Contrôler l'encrassement côté air, l'endommagement et la corrosion	Nettoyer et entretenir				X	
Vérifier la présence de condensation	Nettoyer			X		
Contrôler l'encrassement, l'endommagement et la corrosion du caisson	Nettoyer et entretenir				X	
Passages d'air						
Contrôler l'encrassement, l'endommagement et la corrosion sur les passages d'air, les tôles perforées montées, les grilles ou les tamis (contrôle aléatoire)	Nettoyer ou remplacer				X	
Faire un contrôle aléatoire des feutres de filtre	Remplacer				X	
Faire un contrôle aléatoire des dépôts de matières solides dans les passages d'air avec induction d'air intérieur et dans les admissions d'air repris	Nettoyer				X	
Filtres à air						
Contrôler l'encrassement inadmissible, l'endommagement (fuites) et les odeurs	Remplacer les filtres à air concernés (le système ne peut pas être mis en service sans filtres !)		X			
Intervalle le plus long avant le remplacement des filtres					X	
Conduites d'air						
Contrôler l'endommagement sur les sections de conduites d'air accessibles	Entretenir				X	
Contrôler l'encrassement, la corrosion et la condensation sur la surface intérieure des conduites d'air, effectuer le contrôle sur deux ou trois emplacements représentatifs	Inspecter le réseau de canaux à d'autres emplacements, décider si un nettoyage est nécessaire ou non (pas uniquement les zones visibles !)				X	
Piège à son						
Contrôler l'encrassement, l'endommagement et la corrosion du piège à son	Remettre en état ou remplacer, le cas échéant test par contact				X	
Ventilateur						
Contrôler l'encrassement, l'endommagement et la corrosion	Nettoyer et entretenir			X		
Échangeur de chaleur (y compris récupération de chaleur)						
Contrôle visuel de l'échangeur à plaques air-air pour vérifier l'encrassement, l'endommagement ou la corrosion	Contrôle visuel			X		
	Nettoyer, le cas échéant démonter (dévisser la tige et laver l'échangeur thermique à contre-courant)				X	
Batterie chaude : Contrôler l'encrassement, l'endommagement, la corrosion et l'étanchéité	Nettoyer et entretenir			X		
Contrôler l'encrassement, la corrosion, l'endommagement et l'étanchéité du bac à condensats	Nettoyer et entretenir		X			
Vérifier le bon fonctionnement de la conduite d'évacuation et du siphon	Nettoyer et entretenir		X			

Réparation

Les pannes et les dégâts ne peuvent être réparés que par du personnel qualifié. Les composants endommagés ne peuvent être remplacés que par des pièces détachées WOLF d'origine.

Équipement électrique



- Vérifier régulièrement l'équipement électrique de l'unité.
- Remplacer immédiatement des liaisons desserrées et des câbles défectueux.
- Vérifier régulièrement le conducteur de protection.

Servomoteurs sur les volets



Les moteurs ne nécessitent aucune maintenance.
Vérifier à intervalles réguliers l'assise solide de la liaison entre le servomoteur et le moteur de volet.

Siphon



Le siphon (accessoires) DN 50 doit être régulièrement contrôlé quant à l'encrassement et nettoyé si nécessaire. (voir check-list).
Avant la mise en service, remplir à nouveau le siphon avec de l'eau.



Échangeur à plaques à contre-courant (PWT)

Vérifier et nettoyer à intervalles réguliers.
Nettoyage de l'échangeur de chaleur (possible sans remplacement du PWT) :

- Aspirer en veillant à ne pas plier les lamelles
- Nettoyer hors pression à l'eau ou à l'eau savonneuse

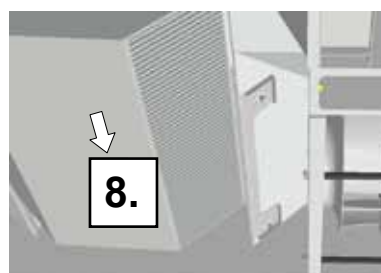
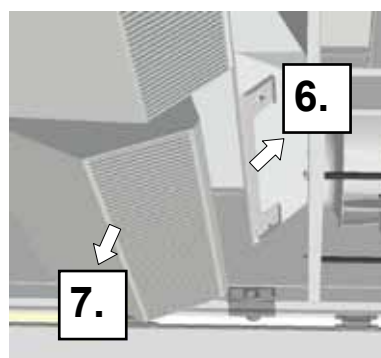
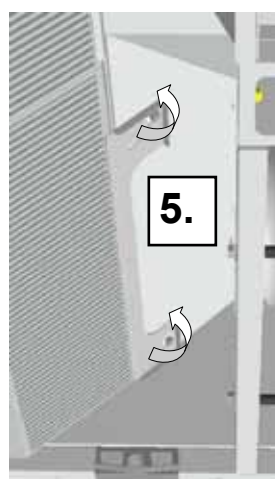
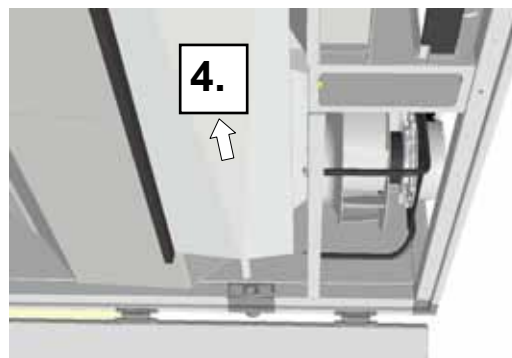
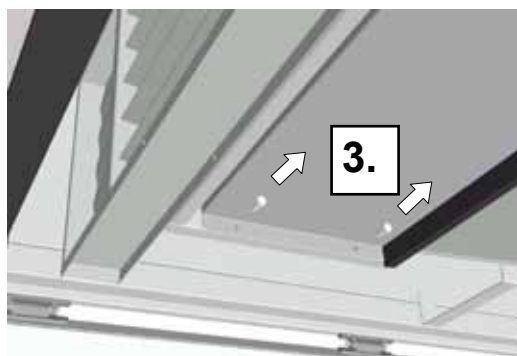
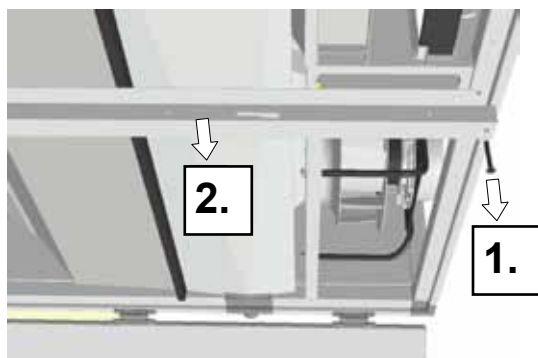
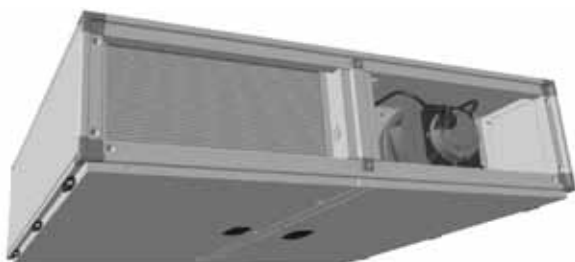
Possibilité de démontage des paquets de plaques via un système pratique de rail de maintien.

Attention

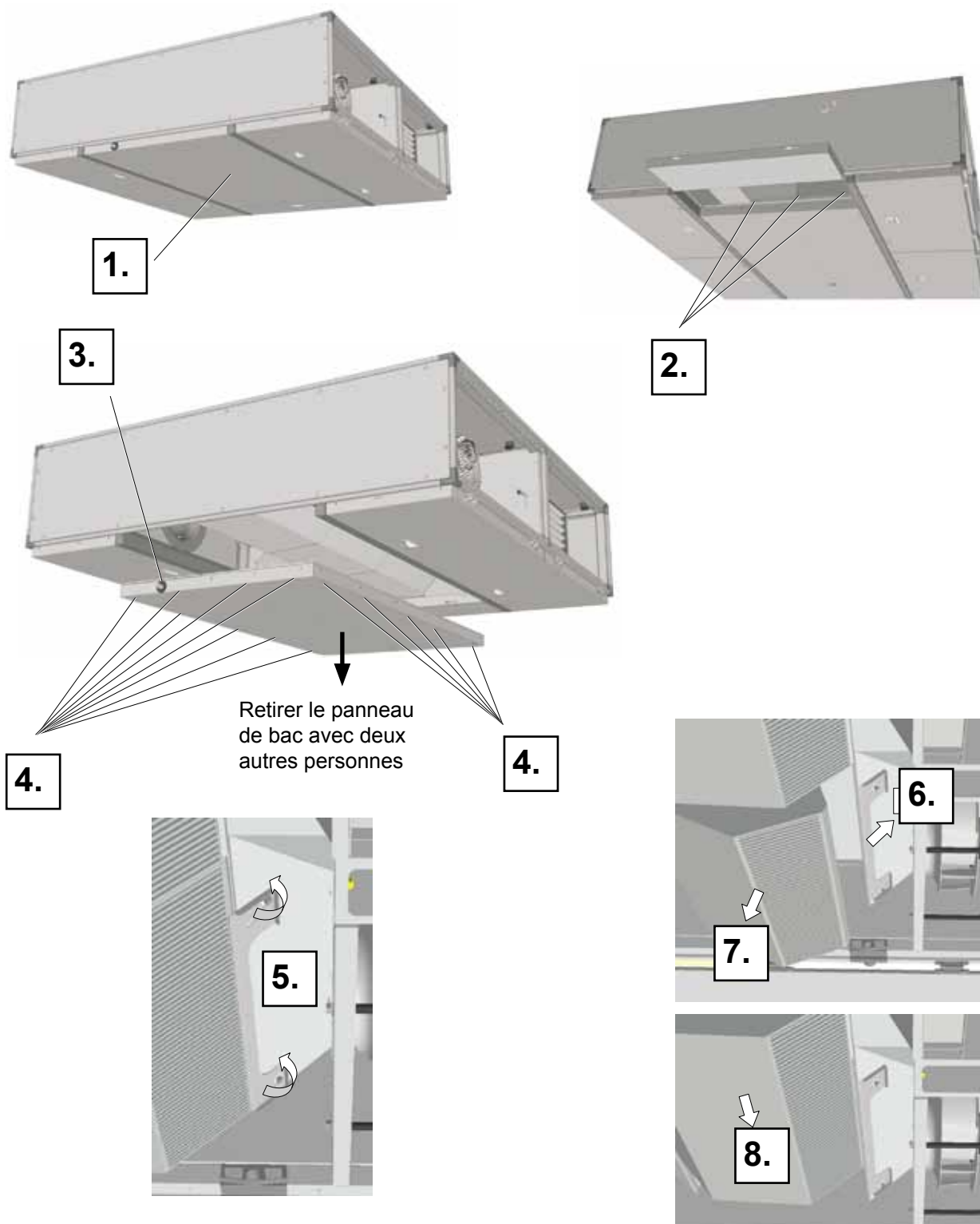
- En cas de nettoyage avec une pression accrue (p.ex. appareils à jet de vapeur / nettoyeurs à haute pression), risque d'endommagement mécanique de l'échangeur à plaques.
- Avant la remise en service, veiller à remplacer l'isolation d'origine du bac à condensats pour autant que celle-ci ait été enlevée pour l'entretien de l'échangeur à plaques.

CFL 10 / 15 / 22

1. Vissage porte d'accès entretoise transversale démontage
2. Porte d'accès retirer entretoise transversale
3. Bac à condensats retirer vissage
4. Démonteur siphon (eau) et démonter bac à condensats
5. Desserrer légèrement les vis du fusible échangeur de chaleur à plaques de type à contre-courant
6. Pousser la tôle de sûreté vers le haut
7. Première partie de l'échangeur de chaleur à plaques de type à contre-courant retiré
8. Les autres parties peuvent maintenant être déplacées dans le dispositif de guidage et être retirées.
9. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse !



- CFL 32**
1. Sécuriser sur place le panneau de bac avant le démontage
 2. Ouvrir la porte d'accès et retirer les vis cruciformes
 3. Démontez le siphon (eau)
 4. Démontez les vis du panneau de bac et retirez les panneaux de bac avec deux autres personnes
 5. Desserrer légèrement les vis du fusible échangeur de chaleur à plaques de type à contre-courant
 6. Pousser la tôle de sûreté vers le haut
 7. Première partie de l'échangeur de chaleur à plaques de type à contre-courant retiré
 8. Les autres parties peuvent maintenant être déplacées dans le dispositif de guidage et être retirées.
 9. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse !



Groupe moto-ventilateur



Attention

Le moteur et les paliers sont exempts d'entretien.
Si nécessaire, nettoyer la roue de ventilateur à l'eau savonneuse.

Contrôler l'assise solide du circuit de mesure (si applicable) sur l'embout de mesure du cône d'aspiration.
Une mauvaise assise peut entraîner des erreurs de mesure.

L'aide au montage intégrée facilite le démontage du groupe moto-ventilateur complet avec sa plaque frontale.

Batterie de préchauffage (accessoires) / batterie de réchauffage (accessoires)

Vérifier et nettoyer à intervalles réguliers.
Vérifier le STB à remise à zéro manuelle en vue d'éviter tout déclenchement inopiné.

Déverrouiller à nouveau en appuyant sur le bouton de remise à zéro du STB.

Nettoyage des batteries électriques :

- Aspirer sans endommager les résistances hélicoïdales chauffantes
- Soufflage d'air comprimé, pression max. 1 bar

En cas de nettoyage avec une pression trop élevée, risque d'endommagement mécanique des batteries électriques.

Protéger les batteries électriques contre l'humidité et l'eau.

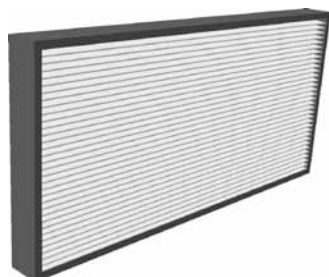
Volet de by-pass / volet d'air repris / volet d'air neuf



Vérifier le bon fonctionnement des volets. Ne pas lubrifier les volets. Cela peut endommager le plastique utilisé pour ce composant et en entraver ainsi le fonctionnement.

Nettoyer à l'eau savonneuse et essuyer, pour le reste exempt d'entretien.

Filtre compact



Les filtres compacts ne sont pas régénérables. Ils doivent être remplacés au plus tard au bout de 12 mois ou en cas d'encrassement.

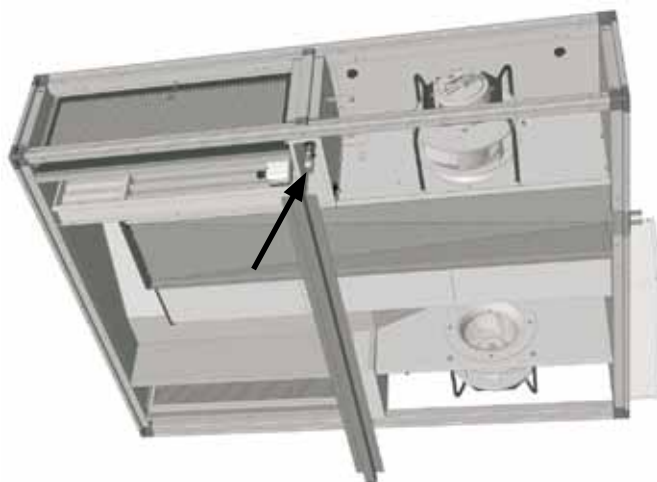
Pour leur remplacement, les filtres compacts peuvent être retirés du caisson de l'unité après avoir ouvert les portes de visite (voir pièces de rechange).

L'unité de ventilation CFL ne peut pas être mise en service sans filtres !

Servomoteur By-pass

Les moteurs ne nécessitent aucune maintenance.
Vérifier à intervalles réguliers l'assise solide de la liaison entre le servomoteur et le By-pass.

CFL 10 / 15 / 22



CFL 32

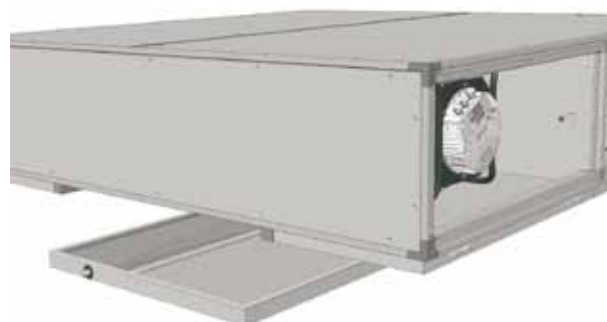


Bac à condensats

Le bac à condensats doit être régulièrement contrôlé quant à l'encrassement et nettoyé si nécessaire (voir check-list).



CFL 10 / 15 / 22



CFL 32

CFL 10 - WRG

Pos.	Désignation	Observation	N° de mat.
1	Ventilateur d'air fourni avec plaque frontale	CFL250-0,48-2970	2137980
2	Ventilateur d'air repris avec plaque frontale	CFL250-0,48-2970	2137980
3	Filtre compact M5 pour air repris	B287 x H389 x T48	1668944
4	Filtre compact F7 pour air fourni	B287 x H389 x T48	1668945
5	Contrôleur de pression différentielle	JDL-112	2738360
6	Échangeur à plaques à contre-courant	GS 30 / 390	2980940
7	Servomoteur pour volet de by-pass	CM24-SR-F-T-L	2269611
8	Sonde de température enfichable		2799058
9	Rail fixe intermédiaire des portes d'accès		6217979
10a	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à droite		6217981
10b	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à gauche		6218904

CFL 15 - WRG

Pos.	Désignation	Observation	N° de mat.
1	Ventilateur d'air fourni avec plaque frontale	CFL250-0,75-3450	2137864
2	Ventilateur d'air repris avec plaque frontale	CFL250-0,75-3450	2137864
3	Filtre compact M5 pour air repris	B592 x H287 x T48	1668826
4	Filtre compact F7 pour air fourni	B592 x H287 x T48	1668827
5	Contrôleur de pression différentielle	JDL-112	2738360
6	Échangeur à plaques à contre-courant	GS 30 / 570	2980929
7	Servomoteur pour volet de by-pass	CM24-SR-F-T-L	2269611
8	Sonde de température enfichable		2799058
9	Rail fixe intermédiaire des portes d'accès		6217979
10a	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à droite		6217992
10b	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à gauche		6218906

CFL 22 - WRG

Pos.	Désignation	Observation	N° de mat.
1	Ventilateur d'air fourni avec plaque frontale	CFL280-0,715-2800	2137934
2	Ventilateur d'air repris avec plaque frontale	CFL280-0,715-2800	2137934
3	Filtre compact M5 pour air repris	B795 x H333 x T48	1668954
4	Filtre compact F7 pour air fourni	B795 x H333 x T48	1668955
5	Contrôleur de pression différentielle	JDL-112	2738360
6	Échangeur à plaques à contre-courant	GS 35 / 500	2980929
7	Servomoteur pour volet de by-pass	CM24-SR-F-T-L	2269611
8	Sonde de température enfichable		2799058
9	Rail fixe intermédiaire des portes d'accès		6217980
10a	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à droite		6217982
10b	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à gauche		6218905

CFL 32 - WRG

Pos.	Désignation	Observation	N° de mat.
1	Ventilateur d'air fourni avec plaque frontale	CFL310-1,65-3140	2138109
2	Ventilateur d'air repris avec plaque frontale	CFL310-1,65-3140	2138109
3	Filtre compact M5 pour air repris	B406 x H842 x T48	1669201
4	Filtre compact F7 pour air fourni	B406 x H842 x T48	1669202
5	Contrôleur de pression différentielle	JDL-112	2738360
6	Échangeur à plaques à contre-courant	GS 45 / 520	2981955
7	Servomoteur pour volet de by-pass	CM24-SR-F-T-L	2269644
8	Sonde de température enfichable		2799058
9	Rail fixe intermédiaire des portes d'accès		6219303
10a	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à droite		6219285
10b	Porte d'accès CFL-WRG air fourni côté utilisateur à gauche		6219290

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Art.-Nr.: 3063949_201502