

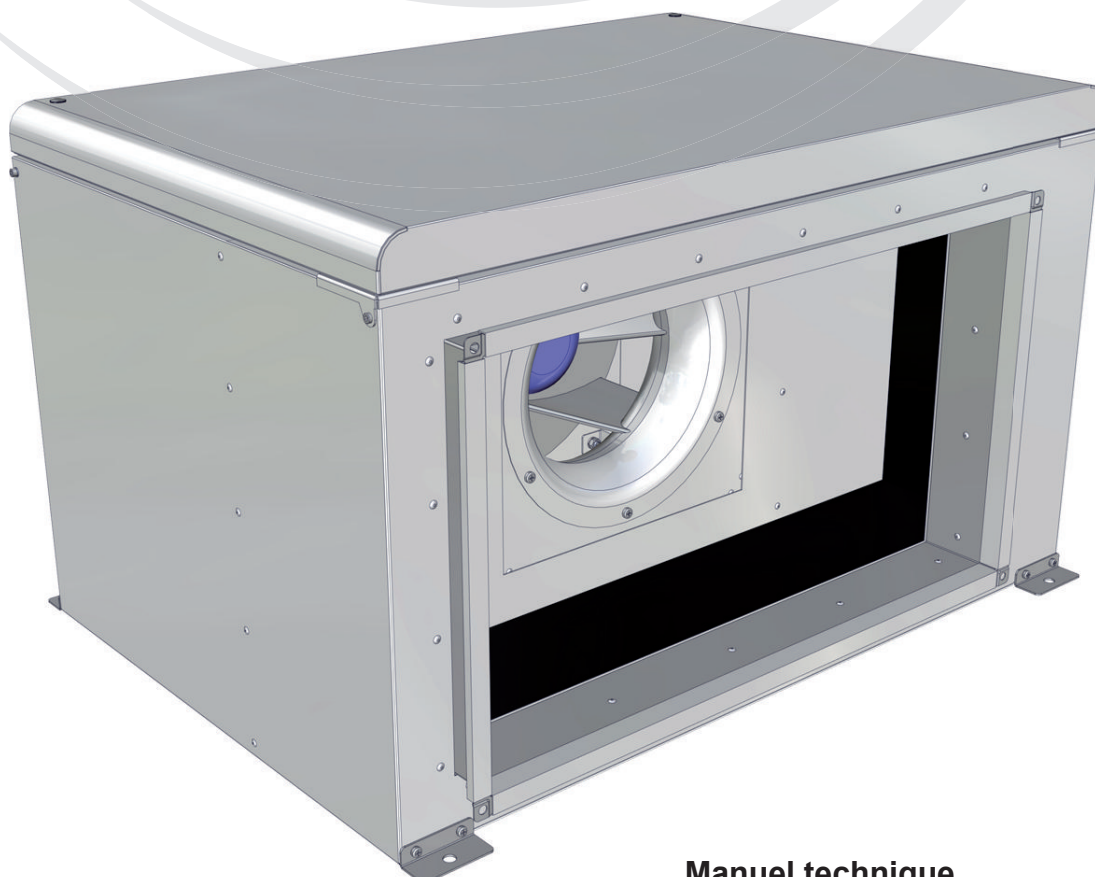
VENTILATEURS ISOLÉS POUR GAINES

DUCT INSULATED FANS

SCHALLGEDÄMMTE KANALVENTILATOREN



AKU 500x250 EKO
AKU 700x400 EKO
AKU 700x400S EKO



Manuel technique
Technical manual
Bedienungsanleitung

[fr]
[en]
[de]

Information générale

General Information

Allgemeine Information

[fr]

- Lire toutes les informations de ce document avant d'installer la centrale.
- L'installation de la centrale ne peut être effectuée que par du personnel qualifié et expérimenté qui a connaissance de l'installation de centrales de ce type, leur vérification, leur maintenance et des outils requis pour effectuer les travaux d'installation.
- Si les informations fournies ne sont pas claires ou qu'il existe des doutes relatifs à une installation et une utilisation sûres, s'adresser au fabricant ou à son représentant.
- La centrale ne peut fonctionner qu'aux conditions mentionnées ci-dessous.
- Il est strictement interdit d'utiliser la centrale à d'autres fins ou en contradiction avec les conditions de fonctionnement énoncées sans l'autorisation écrite du fabricant ou de son représentant.
- En cas de dysfonctionnement, le fabricant ou son représentant devra en être informé avec la description de l'anomalie et les données indiquées sur l'étiquette du produit.
- En cas de dysfonctionnement, il est interdit de réparer ou de démonter la centrale sans une autorisation écrite préalable du fabricant ou de son représentant.
- Le démontage, la réparation ou la modification de la centrale ne pourra être effectué qu'avec le consentement écrit préalable du fabricant ou de son représentant.
- L'acheteur doit s'assurer avant de commander et d'installer la centrale que celle-ci convient à l'environnement choisi.

[en]

- Before installing the unit read the entire information provided in this document.
- Installation of the unit shall only be performed by trained and qualified personnel aware of installation of such type of units, inspection, maintenance and tools required for installation works.
- If the provided information is unclear or any doubts arise regarding safe installation and operation, please contact the manufacturer or his representative.
- The unit shall be operated only under the below listed conditions.
- It is strictly forbidden to use the unit for non-designed purposes or in contradiction to the specified working conditions without written permission of manufacturer or his representative.
- The manufacturer or his representative shall be notified about any fault, including description of the fault and data specified on the manufacturer's label.
- Any repair or dismantle of the unit in case of fault is forbidden without previous written permission of manufacturer or his representative.
- Dismantling, repair or modification of the unit shall be performed only upon previous written consent from manufacturer or his representative.
- Original purchaser should be certain of suitability of the unit for operating in selected conditions before placing order and mounting the unit.

[de]

- Vor Inbetriebnahme der Anlage ist sämtliches in diesem Dokument enthaltene Material sorgsam durchzulesen.
- Die Montage der Anlage darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal vorgenommen werden, das mit der Montage, Überprüfung und dem Betreiben solcher Art Geräte sowie den Gerätschaften für deren Montage vertraut ist.
- Wenn das gelieferte Material unklar ist oder Zweifel hinsichtlich seiner sicheren Montage und Benutzung bestehen, wenden Sie sich an den Hersteller oder dessen Vertretung.
- Die Anlage darf nur unter den unten aufgezählten Bedingungen betrieben werden.
- Es ist strengstens untersagt, die Anlage nicht ihrer Bestimmung gemäß oder unter anderen als den vorgesehenen Arbeitsbedingungen einzusetzen, wenn nicht eine schriftliche Erlaubnis des Herstellers dafür vorliegt.
- Bei Störungen sind der Hersteller oder dessen Vertretung zu benachrichtigen. Dabei müssen die Art der Störung sowie die auf dem Produktaufkleber angegebenen Daten übermittelt werden.
- Bei Störungen sind das Reparieren oder Auseinandernehmen der Anlage ohne Erhalt einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers oder seiner Vertretung nicht gestattet.
- Das Auseinandernehmen, Reparieren oder Modifizieren der Anlage ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers oder seiner Vertretung gestattet.
- Direkt-Abnehmer vor der Bestellung bzw. vor der Geräte-Montage, muss sich überzeugen, ob das Gerät unter gewählten Bedingungen zu betreiben werden darf.

Transport et stockage

Transportation and storage

Transport und Lagerung

[fr]

- Toutes les centrales sont emballées à l'usine pour résister à des conditions normales de transport.
- Après avoir déballé la centrale, vérifier qu'elle n'a pas été endommagée pendant le transport. Il est interdit de monter des centrales endommagées !!!
- L'emballage est uniquement une mesure de protection !
- Au moment du déchargement et du stockage des centrales, utiliser un équipement de levage approprié afin d'éviter tous risques de dommages et de blessures. Ne pas soulever les centrales par les câbles d'alimentation, les boîtiers de câblage ou les piquages de l'air neuf, soufflage, reprise ou rejet. Éviter les chocs et les surcharges. Les centrales devront être stockées dans un local sec avec une humidité de l'air relative n'excédant pas 70 % (à +20°C) et une température ambiante moyenne comprise entre + 5°C et + 30°C. Le lieu de stockage doit être protégé de la saleté et de l'eau.
- Les centrales doivent être stockées et transportées uniquement avec le piquage d'aspiration en position horizontale.
- Nous vous déconseillons de les stocker plus d'un an. Si elles sont stockées plus longtemps, il est nécessaire de vérifier si les roulements tournent facilement (tourner la turbine manuellement).

[en]

- All units are packed in the factory to withstand regular conditions of transportation.
- Upon unpacking, check the unit for any damages caused during transportation. It is forbidden to install damaged units!!!
- The package is only a protection measure!
- At unloading and storing the units, use suitable lifting equipment to avoid damages and injuries. Do not lift units by holding on power supply cables, connection boxes, air intake or discharge flanges. Avoid hits and shock overloads. Before installation units shall be stored in a dry room with the relative air humidity not exceeding 70% (at +20°C) and with the average ambient temperature ranging between +5°C and +30°C. The place of storage shall be protected against dirt and water.
- The units shall be stored and transported only with connection flanges in a horizontal position.
- The storage is not recommended for a period longer than one year. In case of storage longer than one year, it is necessary to check free rotation of bearings before installation (turn the impeller by hand).

[de]

- Die komplette Anlage ist vom Hersteller so verpackt, dass ein Transport unter normalen Bedingungen möglich ist.
- Beim Auspacken der Anlage ist zu überprüfen, ob diese während des Transports nicht beschädigt wurde. Das Anmontieren einer beschädigten Anlage ist untersagt!!!
- Die Verpackung dient nur dem Schutz der Anlage!
- Verwenden Sie beim Herausheben und Lagern der Anlage geeignete Hubgeräte, damit Beschädigungen vermieden werden. Stellen Sie die Anlage nicht auf Netzkabel, Anschlusskästen, Lufteinlässe oder Flanschen. Vermeiden Sie Quetschungen und Stöße. Lagern Sie die Anlage bis zur Montage an einem trockenen Ort, an dem die Luftfeuchtigkeit bei +20°C nicht 70% übersteigt und die mittlere Raumtemperatur zwischen +5°C und +30°C beträgt. Der Lagerraum muss frei von Verunreinigungen und Wasser sein.
- Bei Lagerung und Transport ist darauf zu achten, dass die Anschlussflanschen sich in Horizontallage befinden.
- Es empfiehlt sich, die Anlage nicht länger als ein Jahr zu lagern. Bei länger als ein Jahr andauernder Lagerung ist vor dem Anmontieren sicherzustellen, dass sich die Riemen leicht bewegen lassen (drehen Sie das Flügelrad von Hand).

Destination de la centrale

Purpose of the device

Bestimmung der Anlage

[fr]

- La centrale est utilisée dans les systèmes de ventilation et de climatisation pour extraire du local l'air neuf (sans composés chimiques stimulant la corrosion des métaux, sans substances agressives au zinc, plastique et caoutchouc, sans particules de matériaux durs, adhésifs et à fibres).

[en]

- The unit is designed for the use in the ventilation and air conditioning systems to supply/extract from a room the clean air only (free of chemical compounds causing metal corrosion, of substances aggressive to zinc, plastic and rubber, and of particles of solid, adhesive and fibre materials).

[de]

- Die Anlage ist gedacht für Zufuhr und Abzug ausschließlich sauberer Luft im Raum (ohne Metallkorrosion anregende chemische Verbindungen, ohne Zink, Plastik oder Gummi angreifende Materialien, ohne harte, haftende oder faserige Teilchen) für Ventilationsanlagen und Luftkonditionierer.

Description

Description

Beschreibung

[fr]

- Vitesse des ventilateurs modifiée avec le signal extérieur 0-10 VDC ou 10 VDC PWM.
- Roulements de maintenance inutiles.
- Protection thermique du moteur intégrée.
- Épaisseur de l'isolation acoustique et thermique des parois externes 50 mm.
- Les ventilateurs avec une sortie Tacho Out peuvent être connectés au compteur de rotation externe (un tour par impulsion), au contrôleur, au circuit d'alarme ou les indicateurs de vitesse. Courant de sortie maximal 3 mA.

[en]

- Rotation speed of fan motors in controlled using external 0..10VDC or 10VDC PWM signal.
- Maintenance-free bearings.
- Integrated thermal protection of motor.
- Thickness of acoustic and thermal insulation of walls – 50mm.
- Fans with Tacho Out output can be connected to the external revolution counter (1 revolution per pulse), controller, alarm circuit or speed indicators. Maximum output current: 3mA.

[de]

- Änderung der Drehzahl von Ventilatormotoren über externes Signal 0..10VDC bzw. 10VDC PWM.
- Wartungsfreie Lager.
- Integrierter Motorwärmeschutz.
- Schalldämmauskleidung 50mm.
- Ventilatoren mit dem Tacho-Out-Ausgang können an einen externen Drehzahlzähler (1 Umdrehung pro Impuls), ein Steuergerät, einen Alarmkreis oder Drehzahlanzeigen angeschlossen werden. Maximaler Ausgangsstrom 3mA.

Conditions de fonctionnement

Operating conditions

Betriebsbedingungen

[fr]

- Il est interdit d'utiliser les centrales dans un environnement potentiellement explosif.
- La centrale est conçue pour apporter/extraire de l'air neuf/vicié (sans composés chimiques stimulant la corrosion des métaux, sans substances agressives au zinc, plastique et caoutchouc, sans particules de matériaux durs, adhésifs et à fibres) d'un local.
- La centrale ne peut être utilisée qu'à l'intérieur.
- Il convient de faire attention à la température ambiante maximale et minimale autorisée.
- Température ambiante minimale autorisée : -20°C.

[en]

- Units are forbidden to be used in potentially explosive environment.
- Unit is designed to supply/extract only clean air from a room (free of chemical compounds causing metal corrosion, of substances aggressive to zinc, plastic and rubber, and of particles of solid, adhesive and fibred materials).
- Unit shall be operated indoors only.
- Maximum permissible ambient air temperature shall be considered.
- Minimum permissible ambient air temperature: -20°C.

[de]

- Die Geräte dürfen nicht in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre betrieben werden.
- Das Gerät ist nur für die Zufuhr/den Abzug von ausschließlich sauberer Luft (ohne chemische Verbindungen, die Metallkorrosion hervorrufen; ohne aggressive Substanzen, die Zink, Kunststoff und Gummi angreifen; ohne Partikeln von festen, klebenden sowie faserigen Materialien) in den/aus dem Raum gefertigt und bestimmt.
- Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen betrieben werden.
- Bitte beachten Sie die maximal zulässige Umgebungstemperatur.
- Die minimal zulässige Umgebungslufttemperatur: -20°C

Mesures de sécurité

Safety measures

Schutzmaßnahmen

[fr]

- Ne pas utiliser cette centrale dans d'autres buts que ceux prévus dans sa conception.
- Ne pas démonter et modifier la centrale. Cela peut provoquer une panne mécanique ou même des blessures graves.
- Utiliser des vêtements de travail spéciaux pour installer et entretenir la centrale. Soyez prudent : les angles et les bords de la centrale et de ses composants peuvent être coupants et provoquer des blessures.
- Ne pas porter près de la centrale de vêtements flottants qui pourraient être aspirés dans le ventilateur en marche.
- Les centrales emballées dans notre usine ne sont pas prêtes à l'emploi. Elles ne peuvent être utilisées qu'après un raccordement aux conduits d'air ou le montage des grilles de protection dans les trous de prise d'air et de rejet de l'air.
- Ne pas mettre les doigts ou autres objets dans les grilles de protection des prises d'air et du rejet de l'air ou dans les conduits raccordés. Si un corps étranger entre dans la centrale, couper tout de suite la source d'alimentation électrique. Avant d'éliminer le corps étranger, s'assurer que tout mouvement mécanique est arrêté dans la centrale. S'assurer aussi qu'une mise en marche accidentelle de la centrale est impossible.
- Éviter un contact direct avec le flux d'air aspiré et rejeté de la centrale.
- Ne pas connecter la centrale à un réseau électrique autre que celui indiqué sur l'étiquette du produit collée sur l'enveloppe de la centrale.
- Ne jamais utiliser de câble d'alimentation endommagé.
- Ne jamais toucher avec les mains humides les câbles d'alimentation connectés au réseau électrique.
- Ne jamais plonger les rallonges et les prises dans l'eau.
- Ne pas installer ni utiliser la centrale sur des pieds tordus, des surfaces inégales ou autres plans instables.
- Ne jamais utiliser cette centrale dans un environnement favorable aux explosions et contenant des substances agressives.

[en]

- Do not use this unit for purposes other than those provided in its design.
- Do not dismantle and modify the unit. Such actions can cause mechanical fault or even injury.
- Use special working clothes when installing and maintaining the unit. Be careful – angles and edges of the unit and its components can be sharp and cause injuries.
- Being near the unit, do not wear free streaming clothes that could be sucked into the operating fan.
- All products packed in the factory are not prepared for eventual operation.
- The units can be used only by connecting them to air ducts or by installing protection grilles in air intake and exhaust openings.
- Do not put fingers or any other objects into protection grilles of air intake and exhaust or into connected air duct. In case any foreign body get into the unit, disconnect the power supply source immediately. Before removal of foreign body, make sure that any mechanical movement in the unit has stopped. In addition, make sure that the accidental switching-on of the unit is impossible.
- Avoid direct contact with the flow of supplied and extracted air.
- Do not connect the unit to the mains other than indicated in the manufacturer's label on the casing of the unit.
- Never use a damaged power supply cable.
- Never touch with wet hands the power supply cables connected to the mains.
- Never dip extension cords and plugs in water.
- Do not install and use the unit on uneven surfaces or other unstable planes.
- Never use this unit in the environment conducive to explosion and containing any aggressive materials.

[de]

- Benutzen Sie die Anlage nicht für andere Zwecke als die für sie vorgesehenen.
- Nehmen Sie die Anlage nicht auseinander und modifizieren Sie sie in keiner Weise. Dies könnte die Anlage möglicherweise ernstlich beschädigen.
- Verwenden Sie spezielle Arbeitsausrüstungen für Montage und Bedienen der Anlage.
- Seien Sie vorsichtig – die Ecken und Kanten der Anlage sowie ihrer einzelnen Bestandteile können scharf sein und Verletzungen zuführen.
- Tragen Sie neben der Anlage keine flatternde Kleidung, die in den arbeitenden Ventilator geraten könnte.
- Sämtliche im Werk verpackten Erzeugnisse sind in dieser Form noch nicht einsatzbereit. Die Anlage kann nur durch Anschließen an einen Belüftungskanal oder nach Montage eines Schutzgitters an die Luftzufuhr- und Ableitungsöffnungen in Betrieb genommen werden.
- Stecken Sie keine Finger oder anderen Gegenstände in die Schutzgitter der Luftzufuhr, der Ableitung oder in den angeschlossenen Belüftungskanal. Sollte ein beliebiger Fremdkörper in die Anlage geraten, ist diese sofort vom Netz zu nehmen. Vor dem Entfernen des Fremdkörpers muss sichergestellt sein, dass jegliche mechanische Bewegung der Anlage zum Stillstand gekommen ist. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass ein versehentliches Einschalten der Anlage unmöglich ist.
- Vermeiden Sie eine direkte Verbindung mit dem Ansaug- und Ausstoßluftstrom.
- Schließen Sie die Anlage niemals an ein anderes als im Produktaufkleber auf dem Gehäuse angegebenes Stromnetz an.
- Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Netzkabel.
- Nehmen Sie niemals ein am Netz angeschlossenes Kabel in die nassen Hände.
- Tauchen Sie Verlängerungskabel oder Steckverbindungen niemals in Wasser.
- Montieren Sie und betreiben Sie die Anlage niemals auf unebener oder auf andere Weise instabiler Oberfläche.
- Setzen Sie die Anlage niemals in explosionsanfälliger oder mit aggressiven Materialien behafteter Umgebung ein.

Montage

Installation

Montage

[fr]

[en]

[de]

Connexion mécanique

Mechanical connection

Mechanischer Anschluss

- L'installation de la centrale ne peut être effectuée que par du personnel qualifié et expérimenté.
- La centrale doit être installée solidement et fermement afin de garantir une utilisation sûre.
- Avant le raccordement à la gaine de conduits d'air, les piquages du dispositif de ventilation doivent être fermés.
- Il est nécessaire de garantir une distance de sécurité avec la turbine du ventilateur en marche (pour cela de accessoires spécifiques sont utilisés ou on opte pour la longueur du conduit d'air nécessaire).
- Ne pas raccorder de coudes près des piquages de raccordement de la centrale. La distance minimale entre la centrale et le premier embranchement doit être de 1xD dans la gaine d'aspiration et de 3xD dans la gaine d'extraction d'air, où D est le diamètre du conduit d'air. Pour les conduits rectangulaires,

$$D = \sqrt{4 \times B \times H / \pi}$$

- où B est la largeur du conduit et H la hauteur du conduit.
- En raccordant les conduits d'air, faire attention à la direction du flux d'air indiqué sur le caisson de la centrale.
- Pour raccorder les ventilateurs au système de conduits d'air, nous recommandons d'utiliser des accessoires : les manchettes (Fig. 1). Cela réduira les vibrations du dispositif sur le système de conduits d'air et de l'environnement.
- L'installation doit être effectuée de sorte que le poids du système de conduits d'air et de tous ses composants ne surcharge pas le dispositif de ventilation.
- Nous conseillons d'utiliser des filtres pour réduire l'accumulation de la saleté sur la turbine du ventilateur. La saleté accumulée dérégle l'équilibre de la turbine et des vibrations apparaissent. Cela peut provoquer un dysfonctionnement du moteur du ventilateur.
- Si le ventilateur installé est collé au mur, cela peut causer des

- Installation works shall be performed only by trained and qualified personnel.
- Unit shall be installed firmly and tightly to ensure safe operation.
- Before connecting to the air duct system, the connection openings of ventilation system air ducts shall be closed.
- Protection against contact with the impeller of the operating fan shall be ensured (special accessories are used for this reason or an appropriate length of air duct is selected).
- Do not connect the bends near the connection flanges of the unit. The minimum distance of the straight air duct between the unit and the first branch of the air duct in the suction air duct must be 1xD, in air exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct. For rectangular air ducts

$$D = \sqrt{4 \times B \times H / \pi}$$

- where B – width of the air duct and H – height of the air duct.
- When connecting air ducts, consider the direction of air flow indicated on the casing of the unit.
- It is recommended to use the accessories – clamps (Fig. 1) for connection of the fan into the air duct system. This will reduce vibration transmitted by the unit to the air duct system and environment.
- Installation shall be performed in such manner that the weight of the air duct system and its components would not overload the ventilation unit.
- It is recommended to use air filters reducing accumulation of dirt on the fan impeller. The accumulated dirt misbalances the impeller and causes vibrations. It may be the reason of fault of the motor of the fan.
- If the installed fan is near the wall, it may transmit noise vibrations to the premises even though the level of noise caused by the fan is admissible. The installation is recommended at the distance of 400mm from the nearest wall. If it is not possible,

- Das Anmontieren darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal vorgenommen werden.
- Die Anlage muss fest und bewegungslos anmontiert werden, so dass ihr sicherer Betrieb gewährleistet ist.
- Vor dem Anschluss an das Lüftungssystem müssen die Anschlussöffnungen der Belüftungskanäle abgedeckt werden.
- Überprüfen Sie, ob ein Schutz vor Kontakt mit dem arbeitenden Laufrad des Ventilators gegeben ist (dafür wird eine spezielle Vorrichtung verwendet oder eine geeignete Länge des Belüftungskanals gewählt).
- Schließen Sie keine Bögen in der Nähe von Geräteanschlussstutzen an. Der Mindestabstand einer geraden Luftleitung zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung in der Zuluftleitung muss 1xD, in der Abluftleitung 3xD betragen (D – Durchmesser der Luftleitung). Für rechteckige Luftleitungen gilt:

$$D = \sqrt{4 \times B \times H / \pi}$$

- B – Breite der Luftleitung, H – Höhe der Luftleitung.
- Achten Sie beim Anschließen des Belüftungskanals darauf, dass der Luftstrom in die auf dem Gehäuse angegebene Richtung geht.
- Für das Anschließen des Ventilators an die Belüftung empfiehlt sich die Verwendung von Befestigungsmanschetten (Abb. 1). Das verringert die Schwingungen, die die Anlage an den Luftkanal und die Umgebung abgibt.
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Gewicht des Belüftungssystems und all seiner Komponenten nicht die Lüftungsanlage behindert.
- Es empfiehlt sich, Luftfilter zu verwenden, um die Ansammlung von Verunreinigungen auf dem Laufrad zu vermeiden. Angehäufte Verschmutzungen stören das Gleichgewicht des Laufrads, da sich Vibrationen einstellen können und der Ventilatormotor möglicherweise beschädigt wird.

vibrations bruyantes dans le local bien que le niveau de bruit provoqué par les ventilateurs soit acceptable. Nous conseillons de l'installer à une distance de 400 mm du mur le plus proche. Si cela est impossible, nous conseillons de l'installer près du mur d'un local où le niveau de bruit n'est pas important.

- Des vibrations peuvent être transmises par le sol ou le plafond. Si possible, il est nécessaire d'isoler en complément le sol ou le plafond afin d'étouffer le bruit causé.
- S'il y a une possibilité que le condensat ou l'eau entre dans la centrale, il est nécessaire d'installer des mesures de protection supplémentaires.
- Les ventilateurs peuvent être montés sur le sol, le mur ou le plafond comme indiqué Fig. 2. Quatre pieds de fixation sont fournis à cet effet (Fig. 3).
- La Fig. 4 montre un montage impossible du ventilateur.
- **IMPORTANT.** Le ventilateur doit être monté de sorte que toute la surface fixée du ventilateur soit complètement collée à la surface de montage (Fig. 5).
- Lors de l'installation, il est nécessaire de laisser suffisamment de place pour pouvoir ouvrir les portes de service de la centrale (Fig. 6).
- S'il n'y a pas suffisamment de place, on peut retirer les portes de service de la centrale comme indiqué Fig. 7 a et b.
- Si nécessaire, la possibilité est prévue de changer le côté d'ouverture des portes de service (Fig. 7).

the installation of the unit is recommended on the wall of the room where the level of noise is not important.

- In addition, vibrations may also be transmitted through the floor and ceiling. If possible, the floor and ceiling shall be additionally insulated in order to suppress the noise.
- If there is a possibility for condensate or water to access the unit, external protective measures shall be fitted.
- Fan can be installed on the floor, wall or ceiling as shown in Fig. 2. 4 fastening screws are supplied for this purpose (Fig. 3).
- Inappropriate way of fan installation is shown in Fig. 4.
- **IMPORTANT.** The fan shall be installed only in such a way that the entire surface of the fan fully adhere to the surface of installation (Fig. 5).
- During installation enough space shall be retained for opening of the fan maintenance door (Fig. 6).
- If there is not enough space, the maintenance door may be removed as it is shown in Fig. 7 a; b.
- If necessary, the option to change the opening side of the fan maintenance doors is provided (Fig. 7).

- Wenn der anmontierte Ventilator sich zu nahe an der Wand befindet, kann dies Geräusche in den Raum übertragen, auch wenn der vom Ventilator selbst hervorgerufene Geräuschpegel relativ niedrig ist. Wir empfehlen, den Ventilator in einem Abstand von 400 mm zur nächstgelegenen Wand anzubringen. Wenn dies nicht möglich ist, sollte der Ventilator an einer Wand befestigt werden, an welcher das sich einstellende Geräusch unerheblich ist.
- Vibrationen können auch über den Fußboden oder die Decke übertragen werden. Wenn diese Gefahr besteht, sollten Fußboden oder Decke zusätzlich isoliert werden, damit der Lärm abgedämpft wird.
- Besteht die Möglichkeit zum Eindringen von Kondensat bzw. Wasser ins Gerät, sind externe Schutzvorrichtungen anzubringen.
- Die Ventilatoren kann man auf dem Fußboden, an der Decke oder an den Wänden befestigen, s. Abb. 2. Für diesen Zweck sind die vier Halterungen vorgesehen (Abb. 3).
- Wie man den Ventilator nicht befestigen soll ist dargestellt in Abbildung 4.
- **WICHTIG.** Der Ventilator ist so zu anbringen, dass alle zu befestigenden Oberflächen des Ventilators vollkommen angeschmiegt auf die Oberfläche aufliegen, auf welcher der Ventilator angebracht wird (Abb. 5).
- Beim Anmontieren ist darauf zu achten, dass genügend Platz für Öffnen von Bedientüren bleibt (Abb. 6).
- Wenn dafür nicht genügend Platz vorhanden ist, kann man Bedientüren auch entfernen (dargestellt in Abb. 7 a., b.).
- Bei Bedarf kann die Öffnungsrichtung von Bedientüren geändert werden (Abb. 7).

Fig.1
Fig.1
Abb.1

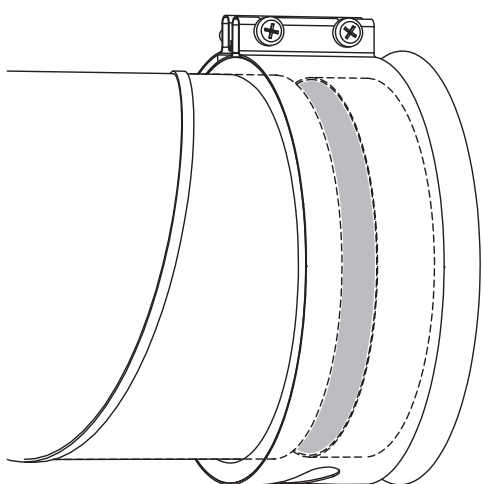


Fig.2
Fig.2
Abb.2



Fig.3
Fig.3
Abb.3

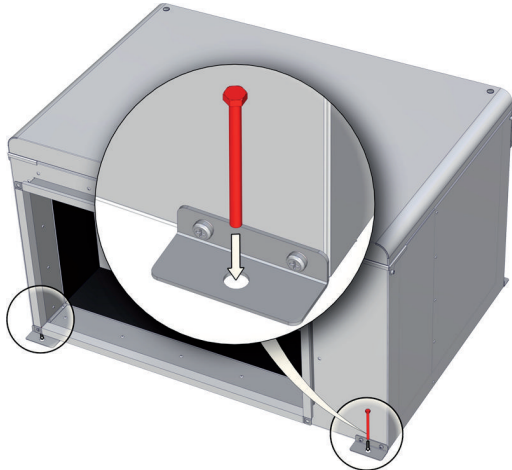


Fig.4
Fig.4
Abb.4

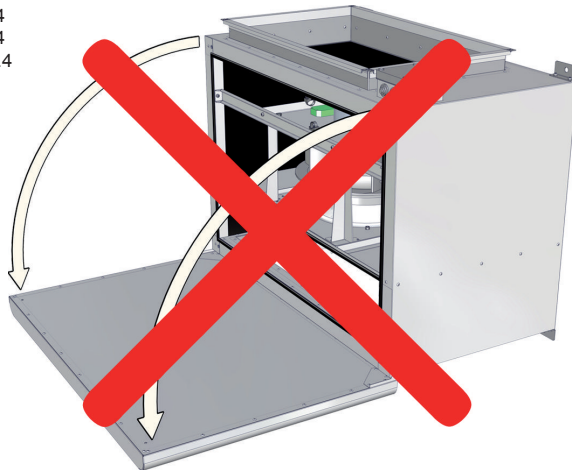


Fig.5
Fig.5
Abb.5

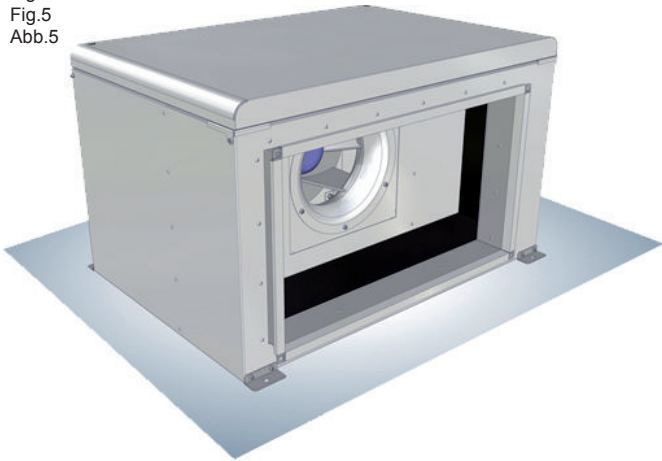


Fig.6
Fig.6
Abb.6

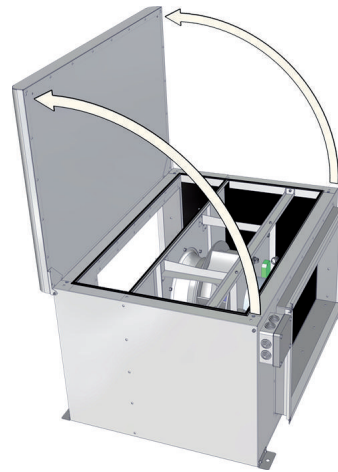


Fig.7a
Fig.7a
Abb.7a

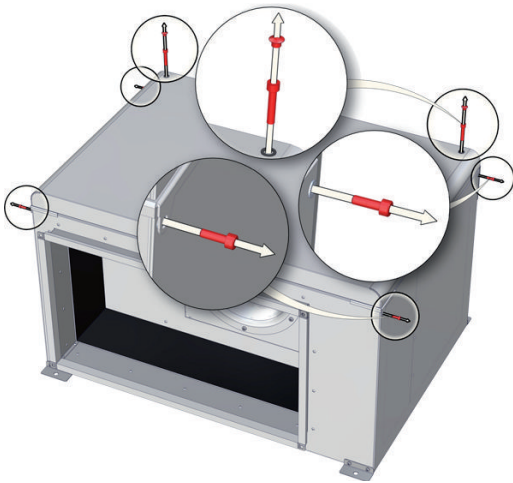


Fig.7b
Fig.7b
Abb.7b



Fig.7c
Fig.7c
Abb.7c

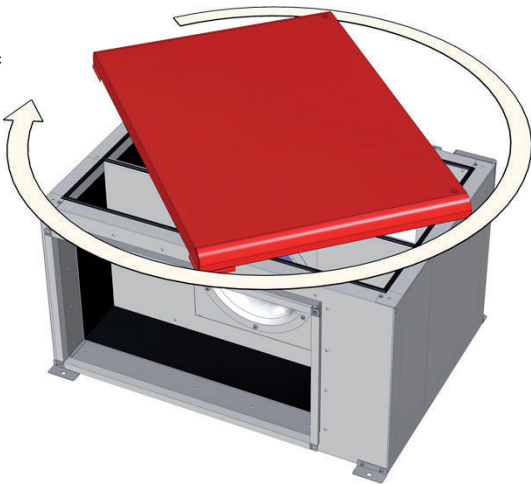
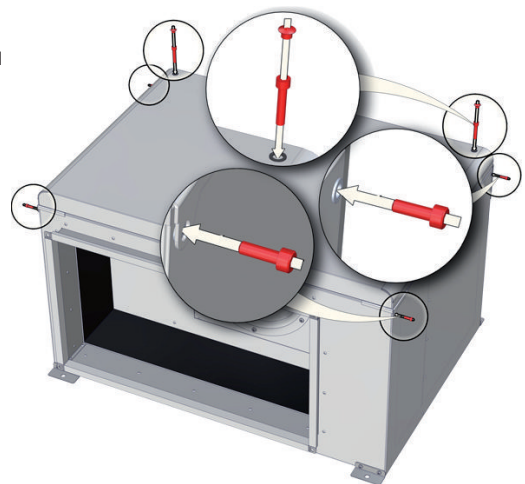


Fig.7d
Fig.7d
Abb.7d



Branchement électrique

- Les centrales comportent des parties rotatives et sont connectées au réseau d'alimentation électrique. Cela peut provoquer un risque pour la santé et la vie des personnes. Par conséquent, il est nécessaire de respecter les exigences de sécurité en effectuant les travaux de montage. En cas de doute concernant le montage sûr et la sécurité du dispositif, s'adresser au fabricant ou à son représentant.
- Les travaux de montage ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié et expérimenté.
- S'assurer que les données du réseau électrique correspondent aux données de l'étiquette du dispositif collée sur le panneau de la centrale.
- Le câble d'alimentation choisi doit correspondre à la puissance de la centrale.
- Il est nécessaire de connecter le ventilateur selon le schéma de branchement électrique établi, indiqué dans ce document et comme représenté sous le couvercle du boîtier du branchement

Electric Installation

- Units contain rotating parts and are connected to the mains. It may cause risk to people health and life. Therefore, it is obligatory to follow safety requirements when performing installation works. In case of any doubts regarding safe installation and operation of the unit, please contact the manufacturer or his representative.
- Installation works shall be performed only by trained and qualified personnel.
- Make sure that specifications of the connected mains correspond to the specifications indicated in the manufacturer label on casing of the unit.
- Selected power supply cable shall match the power of the unit.
- Fan shall be connected according to its wiring diagram indicated in this document and as it is shown under the cover of power supply connection box (Fig. 8).
- The external protective mechanism (automatic switch or cut-out) shall be connected, the activation current of which shall be 1.5

Stromanschluss

- Die Geräte verfügen über rotierende Teile und werden an ein Stromnetz angeschlossen. Dadurch kann Gefahr für Leib und Leben entstehen. Deshalb sind bei allen Montagearbeiten die Sicherheitshinweise einzuhalten. Im Zweifelsfall betreffend eine sichere Montage und Bedienung des Produkts wenden Sie sich bitte an den Hersteller bzw. seinen Vertreter.
- Die Montagearbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Angaben des Stromnetzes den Angaben des Produktaufklebers auf dem Gehäuse entsprechen.
- Das Netzkabel muss der Leistungskapazität des Gerätes entsprechen.
- Der Ventilator ist gemäß dem in diesem Dokument angegebenen, ihm zugeordneten Schaltplan anzuschließen, welcher auch unter dem Deckel des Stromanschlusskastens dargestellt ist (s. Abb. 8).
- Es ist eine externe Schutzvorrichtung (automatischer Schalter

- électrique (Fig. 8).
- Il est nécessaire de connecter le dispositif de protection externe (interrupteur automatique ou fusible) avec un courant de déclenchement 1,5 fois supérieur au courant maximal de la centrale (indiqué sur l'étiquette du produit).
- La centrale doit être connectée à la terre.
- Si un régulateur de vitesse est utilisé pour le moteur de la centrale, il est nécessaire de s'assurer qu'il garantit un fonctionnement sûr du moteur.
- Il est nécessaire de garantir une vitesse minimale du moteur, près duquel s'ouvrent les clapets d'extraction de retour (si ceux-ci ont été montés).

- times higher than the maximum current of the unit (indicated in product's label).
- The unit must be adequately grounded.
- If the speed controller of the fan motor is used, make sure it provides safe operation of the motor.
- The minimum speed of motor shall be ensured at which the back draft shutters open (if installed).

- bzw. Sicherung) anzuschließen. Ihr Ansprechstrom ist 1,5 mal größer als der maximale Strom des Gerätes zu wählen (s. Produktaufkleber).
- Stellen Sie eine Erdung für das Gerät sicher.
- Wird ein Drehzahlregler des Ventilators eingesetzt, ist sicherzustellen, dass er eine sichere Funktion des Motors gewährleistet.
- Es ist die minimale Motordrehzahl sicherzustellen, bei der sich die Rückschlagklappen (falls vorhanden) öffnen.

Mise en marche	Start-up	Inbetriebnahme
[fr]	[en]	[de]
- La mise en marche de la centrale ne peut être effectuée que par du personnel formé et qualifié. - Avant la mise en marche de la centrale, il est nécessaire de s'assurer que le circuit d'alimentation correspond aux données mentionnées sur l'étiquette. - Avant la mise en marche de la centrale, il est nécessaire de s'assurer que la centrale est raccordée à une source électrique conformément au schéma de branchement représenté dans ce document et sous le couvercle du boîtier du branchement électrique. - Avant la mise en marche du ventilateur, il est nécessaire de s'assurer de l'application des instructions de sécurité et de fonctionnement énoncées ci-dessus. - Après la mise en marche de la centrale, il est nécessaire de s'assurer que le moteur tourne uniformément sans vibration et bruit étranger. - Après la mise en marche de la centrale, il est nécessaire de vérifier si les flux d'air générés par la centrale correspondent à la (aux) direction(s) indiquée(s) sur le panneau. - Il est nécessaire de vérifier si le courant utilisé par le moteur n'excède pas le courant maximal (indiqué sur l'étiquette du produit). - Il est nécessaire de s'assurer si le moteur ne surchauffe pas. - Il est interdit de connecter et de déconnecter le ventilateur trop souvent au risque de provoquer une surchauffe des bobinages du moteur ou un endommagement de l'isolation.	- Operation start-up of the unit shall be performed only by trained and qualified personnel. - Before start-up, make sure that power supply circuit corresponds to the specification indicated in the label. - Before start-up, make sure that the unit is connected to the mains in accordance with the wiring diagram shown in this document and under the cover of power supply connection box. - Before start-up of the fan, make sure that the above instructions of safety and installation are applied. - Upon start-up of the unit, make sure that the motor rotates evenly, without vibration and outside noise. - Upon start-up of the unit, make sure that the air flow generated by the unit matches the direction(s) of air indicated on the casing. - The current of the motor shall be tested for compliance with the maximum allowed current (indicated in manufacturer label). - Check of the motor overheat is obligatory. - Too frequent turn on or turn-off of the fan is not allowed to avoid overheat of the motor windings or damage of the insulation.	- Die Inbetriebnahme darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal vorgenommen werden. - Stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Anlage sicher, dass der Stromkreis den auf dem Aufkleber angegebenen Angaben entspricht. - Stellen Sie vor der Inbetriebnahme ebenfalls sicher, dass die Anlage in der Form an das Stromnetz angeschlossen ist, wie von dem in diesem Dokument mitgelieferten und unter dem Deckel des Anschlusskastens befindlichen Schaltplan vorgesehen. - Vor Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass alle vorher genannten Sicherheits- und Montagehinweise eingehalten wurden. - Nach der Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob sich der Motor gleichmäßig dreht, ob er nicht vibriert und sich keine Nebengeräusche ausbreiten. - Nach der Inbetriebnahme ist ebenfalls zu kontrollieren, ob der durch die Anlage entstehende Luftstrom die richtige, auf dem Gehäuse angegebene Richtung hat. - Es muss sichergestellt werden, dass der vom Motor genutzte Strom nicht den maximal zulässigen Strom (s. Produktaufkleber) überschreitet. - Unbedingt muss gewährleistet werden, dass sich der Motor nicht überhitzt. - Es ist nicht zulässig, den Ventilator so oft an- und auszuschalten, dass daraus Überhitzungen der Motorwicklungen oder Beschädigungen der Isolierung resultieren.

Maintenance	Maintenance	Bedienung
[fr]	[en]	[de]
- Les roulements du ventilateur ne réclament aucune maintenance. - S'il n'y a pas de filtre avant le ventilateur, seul un nettoyage de la turbine est requis pour l'entretien du ventilateur. Il est recommandé de nettoyer la turbine au moins une fois tous les six mois. - Avant de nettoyer, il est nécessaire de déconnecter la tension d'alimentation et de bloquer l'interrupteur afin d'éviter une connexion accidentelle pendant le travail. - Il est nécessaire d'attendre l'arrêt de tout mouvement mécanique et le refroidissement du moteur. - S'assurer que le ventilateur, les pièces montées près de lui et les accessoires soient fixés solidement et de manière rigide. - Il est nécessaire de nettoyer la turbine en faisant attention de ne pas endommager l'équilibre de la turbine. - Il est formellement interdit de nettoyer la turbine en utilisant des brunissoirs mécaniques, des produits chimiques, un jet d'air comprimé ou n'importe quel liquide. - Il est interdit de nettoyer le ventilateur avec du liquide. - Après l'entretien de la centrale et sa remise en place dans le système de conduits d'air, il est nécessaire d'effectuer les mêmes actions, comme indiqué aux points « montage » et « mise en marche », et de respecter les exigences énoncées dans ce document.	- Bearings of the fan are maintenance-free. - If there is no air filter in front of the fan, the only fan maintenance required is cleaning of the impeller. It is recommended to clean the impeller at least once every six months. - Before cleaning it is necessary to turn-off power supply voltage and to block the switch in order to avoid accidental switching-on during maintenance. - It is necessary to wait until any mechanical movement stops, motor cools down. - Make sure that the fan, its components, as well as accessories fitted to it, are tightly and firmly installed. - Impeller shall be cleaned carefully in order not to affect its balance. - It is strictly forbidden to clean the impeller with mechanical scours, chemical substances, detergents, compressed air stream and any liquids. - Any liquids of any kind are not allowed for washing of the fan. - After maintenance and installation of the unit back to the air duct system, the same actions shall be performed as indicated in clauses Installation and Start-up, and any other requirements followed as provided in this document.	- Die Lager des Ventilators müssen nicht beaufsichtigt werden. - Wenn sich in den Ventilatoren keine Luftfilter befinden, besteht die einzige Anforderung für die Beaufsichtigung des Ventilators im Reinigen des Laufrads. Es empfiehlt sich, das Laufrad wenigstens alle sechs Monate zu reinigen. - Vor dem Reinigen müssen die Speisespannung ausgeschaltet und der Schalter blockiert werden, damit ein versehentliches Einschalten beim Verrichten der Arbeiten verhindert wird. - Bitte warten Sie solange, bis jegliche mechanische Bewegung zum Stillstand gekommen ist, der Motor sich abgekühlt hat. - Stellen Sie sicher, dass der Ventilator sowie die an ihm montierten Teile und Zusätze fest und bewegungslos angebracht sind. - Das Laufrad muss behutsam gereinigt werden, damit Beschädigungen vermieden werden. - Beim Reinigen des Laufrads ist das Verwenden von Reinigern, chemischen Mitteln, Putzmitteln, Luftdruck und jedweder Form von Flüssigkeiten untersagt. - Das Waschen des Ventilators mit Flüssigmitteln ist nicht zulässig. - Wenn Sie diese Arbeiten verrichtet haben und die Anlage wieder mit dem Lüftungssystem verbinden möchten, müssen Sie dieselben Handlungen vornehmen, wie in den Punkten „Montage“ und „Inbetriebnahme“ beschrieben sowie sich ebenfalls an die in diesem Dokument enthaltenen Anforderungen halten.

Anomalies et leur élimination	Improper operation and repair	Störungen und Ihre Beseitigung
[fr]	[en]	[de]
Les travaux d'élimination des anomalies ne peuvent être effectués que par du personnel formé et qualifié. Après avoir déconnecté la centrale, il est nécessaire de : - Vérifier si la tension du réseau et le courant correspondent aux exigences indiquées sur l'étiquette du produit. - Vérifier si le courant électrique arrive à la centrale. - Après l'élimination des problèmes d'alimentation électrique, reconnecter la centrale. Si le moteur ne se reconnecte pas, il faut : - Déconnecter la tension d'alimentation. - Attendre l'arrêt de tout mouvement mécanique et le refroidissement.	Fault removal works shall be performed only by trained and qualified personnel. The following actions shall be taken when the unit switches-off: - check if voltage and current of the mains correspond to the requirements indicated in manufacturer label; - check for power loss/availability to the unit; - upon elimination of power supply faults, switch-on the unit again. If the motor does not turn on repeatedly: - disconnect power supply; - wait for the stop of all mechanical movement, cooling down of the motor;	Störungsbeseitigungsarbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Bei Abschaltung des Gerätes ist: - Zu prüfen, ob Strom und Spannung den Angaben auf dem Produktaufkleber entsprechen. - Zu prüfen, ob das Gerät mit Strom versorgt wird. - Nach Beseitigung der Störungen in der Stromversorgung das Gerät erneut einzuschalten. Lässt sich der Motor erneut nicht einschalten: - Spannungsversorgung unterbrechen! - Abwarten, bis jegliche mechanische Bewegung zum Stillstand

sement du moteur.

- S'assurer que la turbine n'est pas bloquée.
- Reconnecter la centrale.

Si cela ne suffit pas, il est nécessaire de s'adresser au four-

nisseur.

- make sure that the impeller is not blocked;
- switch on the unit again.

If the fault can not be removed, please contact the supplier.

gekommen ist, der Motor sich abgekühlt hat.

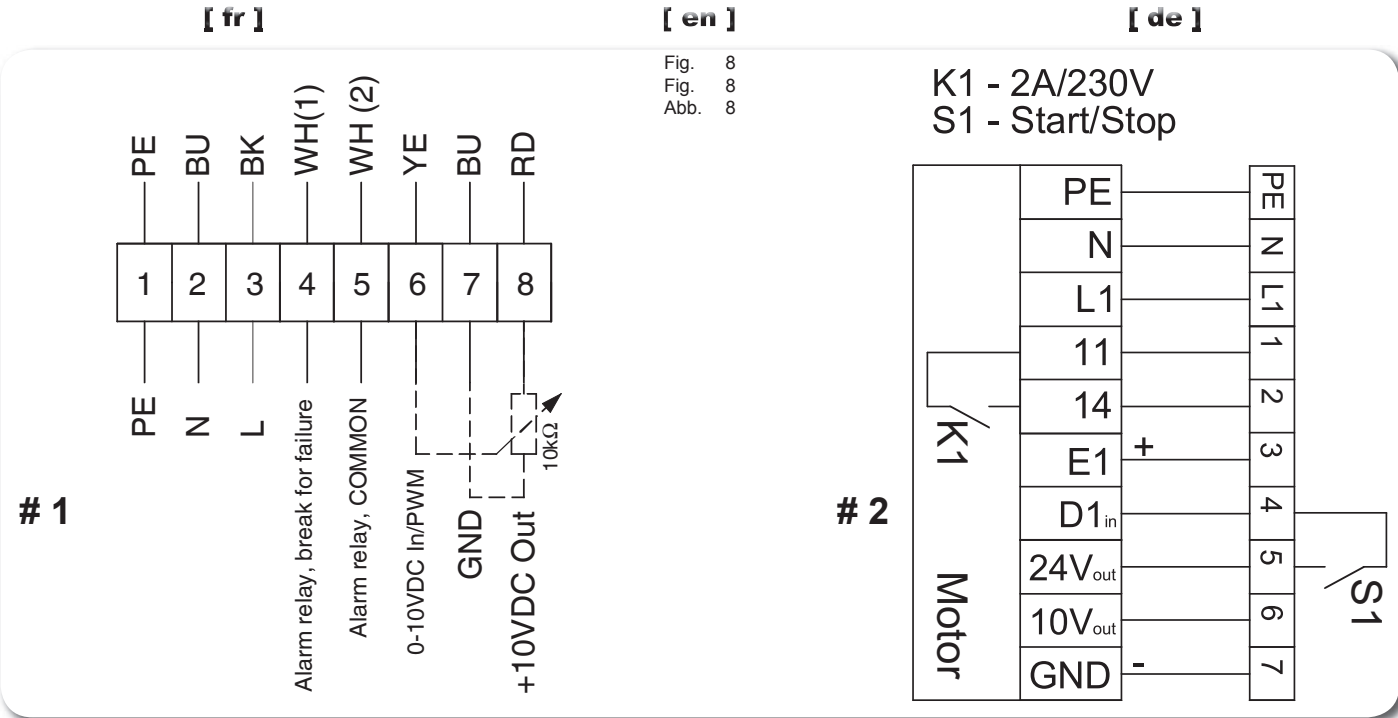
- Sicherstellen, dass das Flügelrad nicht blockiert ist.
- Das Gerät erneut einschalten.

Hilft das nicht, wenden Sie sich an den Lieferanten.

Schéma du branchement électrique

Wiring diagram

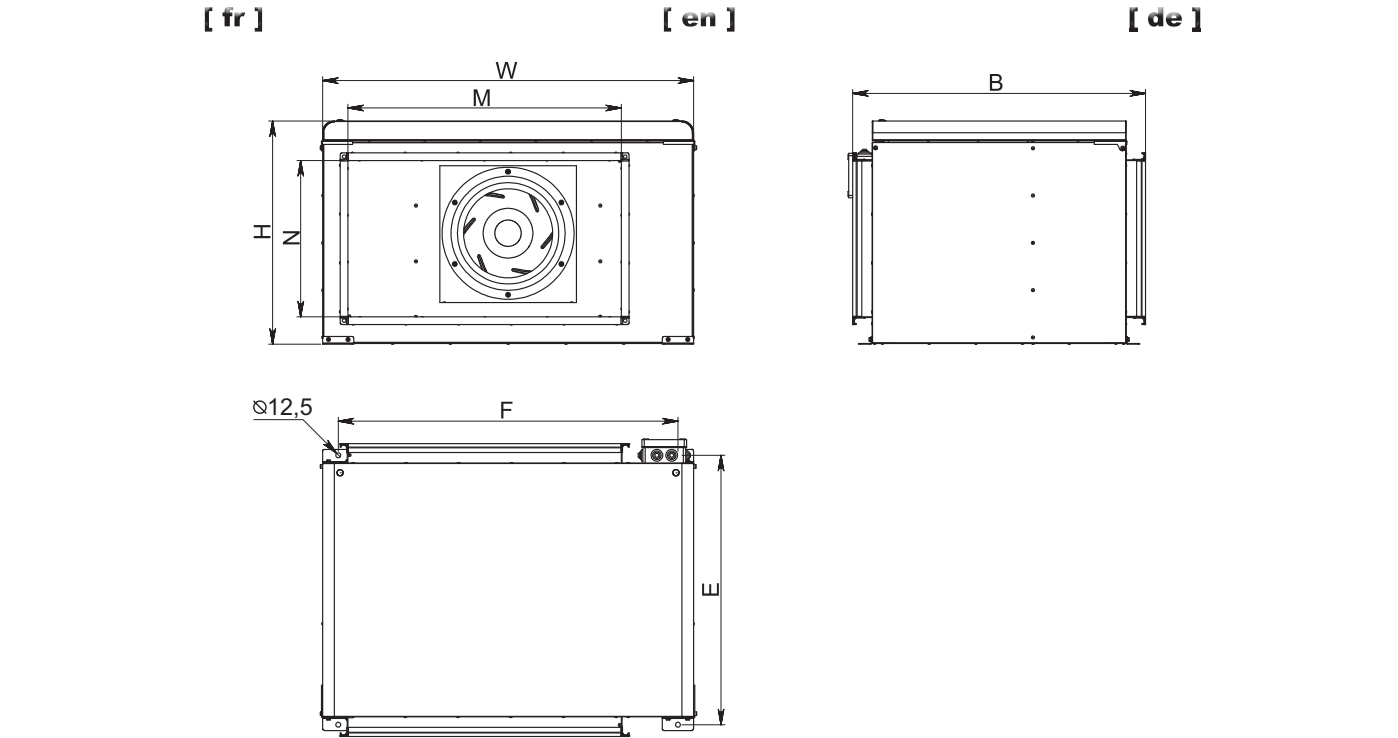
EI.Schaltplan



Dimensions

Dimensions

Abmessungen



	B mm	E mm	F mm	H mm	M mm	N mm	W mm
AKU 500x250 EKO	875	670	815	460	500	250	750
AKU 700x400 EKO	750	690	870	570	700	400	950
AKU 700x400S EKO							

Données techniques		Technical data		Technische Daten	
[fr]		[en]		[de]	
		AKU 500x250 EKO	AKU 700x400 EKO	AKU 700x400S EKO	
- phase/tension - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	
- puissance - power - Nennleistung	[kW]	0,54	0,95	1,330	
- courant - current - Nennstrom	[A]	2,48	4,3	5,8	
- rotations - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	2600	2200	2390	
- température ambiante max. - max. ambient temperature - max. Lüfttemperatur	[C°]	40	60	40	
- température ambiante min. - min. ambient temperature - min. Lüfttemperatur	[C°]	-25	-15	-25	
- poids - weight - Gewicht	[kg]	52,0	49,7	51,3	
- classe de sécurité du moteur - motor protection class - Motor, Schutzart		IP-54	IP-54	IP-54	
Schéma du branchement électrique Wiring diagram El. Schaltplan		# 1	# 2	# 2	

La société se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.

Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten

Garantie	Warranty	Gewährleistung
[fr]	[en]	[de]

Tous les dispositifs de ventilation fabriqués dans notre usine sont vérifiés et testés. Seul un produit en état de marche et de bonne qualité est sorti du territoire de l'entreprise à l'acheteur. Une garantie de deux ans est accordée à compter de la date de la facture. Si l'équipement est endommagé au moment du transport, une réclamation devra être déposée auprès du transporteur car nous n'assumons aucune responsabilité pour ces dommages. La garantie ne s'applique pas lorsque les pannes sont dues à un accident, un mauvais usage du dispositif, une négligence ou une usure du dispositif. La garantie ne s'applique pas non plus à un dispositif qui a été modernisé sans que nous le sachions ou sans notre accord. Ces conditions sont aisément perceptibles lorsque l'équipement est retourné dans notre usine pour vérification. Si l'acheteur établit que le dispositif de ventilation ne fonctionne pas ou a des défauts, il doit dans les cinq jours ouvrables en informer le vendeur en indiquant le motif et livrer le dispositif au vendeur à ses propres frais.

All ventilation products manufactured in our factory are verified and tested. Only functional and high-quality products are sold to the direct customer and transported from the territory of our company. The products are subject to 2-year warranty as from the date of the invoice. If the equipment is damaged during transportation, the claim shall be addressed to the transportation company. Our company shall not assume responsibility for such losses. The warranty shall not apply if the fault occurs due to: emergency or accident, inappropriate operation of equipment and negligent maintenance. The warranty is also not applied for the equipment which was modernized without our awareness and consent. The above matters are easily noticeable upon the return of the product to our factory and the primary inspection. If the purchaser finds out that the ventilation equipment does not function or is defective, he/she shall contact the seller within 5 working days, specifying the reason of claim, and shall deliver the equipment to the seller at his/her own expense.

Sämtliche in unserem Werk hergestellten Ventilationsanlagen sind geprüft und getestet. Was dem Direktabnehmer verkauft wird oder unser Firmengelände verlässt, ist ein funktionierendes, qualitativ hochwertiges Erzeugnis, welches wir mit einer ab Datum der Rechnungsausstellung gültigen Garantie ausstatten. Wenn die Anlage während des Transports beschädigt wird, ist Anspruch auf Schadensausgleich vor dem Transportunternehmen zu erheben. Unsere Firma deckt solche Art von Schäden nicht. Diese Garantie gilt nicht, wenn sich Beschädigungen aus folgenden Gründen ergeben haben: Havarien, Unfälle, unsachgemäßes Bedienen der Anlage, nachlässige Wartung. Die Garantie gilt ebenfalls nicht, wenn die Anlage ohne unser Wissen modernisiert wurde. Die aufgezählten Sachen lassen sich unschwer aufzeigen, wenn die Anlage in unser Werk gegeben und einer Erstuntersuchung unterzogen wurde. Wenn der Käufer feststellt, dass die Anlage nicht arbeitet oder mit Defekten behaftet ist, muss er sich innerhalb von fünf Arbeitstagen an den Verkäufer wenden, den Grund benennen sowie dem Verkäufer die Anlage auf eigenen Kosten zustellen.

Notizen

[de]

EC Declaration of Conformity

We

UAB "SALDA"
Ragainės street 100
LT-78109 Šiauliai,
Lithuania

herewith declare that the following products:

- fans for circular ducts VKA, VKAS, AKU, AKU EKO
- fans for rectangular ducts VKS, VKSA, VKSB, VKO, KUB
- centrifugal fans VR
- roof fans VSA, VSV

on the own responsibility, are developed, designed and manufactures in accordance with the following EC Directives:

Machinery Directive 98/37/EC, Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC

The following standards are applied:

- EN 60204-1:2006 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.
- ISO 12100-1:2003 Safty of machinery. Basic concepts, general principles for design.
- EN 60034-1:2004 Rotating electrical machines. Rating and performance.
- EN 60529:1999/A1+AC:2002 Degrees of protection provided by enclosers.
- EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility. Generic standards. Emission standard for residential, comercial and light-industrial environments.
- EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility. Generic standards. Immunity for industrial environments.

The compliance with EMC Directive 2004/108/EC is valid if the product is connected directly to the main supply. If the product is integrated in a system with other products (e.g. other controllers) the system manufacture is responsible for compliance with EMC requirements of the complete system.

The CE marking is affixed on the device according to the EC Directives.

Quality Manager



Sigitas Buškus

UAB "SALDA"

Ragainės g. 100, LT-78109 Šiauliai, Lithuania
Tel. (+370 41) 540415
Fax. (+370 41) 540417
office@salda.lt
www.salda.lt

Atstovas Lietuvoje UAB "SALDOS PREKYBA"

Išradėjų g. 13b,
78149 Šiauliai
Tel. (8~41) 540212
Faks. (8~41) 596176
prekyba@salda.lt

J.Kazlauskio g. 21,
08314 Vilnius
Tel. (8~5) 2733538
Faks. (8~5) 2753007
vilnius@salda.lt

Elektrėnų g. 8,
51221 Kaunas
Tel. (8~37) 353217
Faks. (8~37) 452916
kaunas@salda.lt

Dubysos g. 31-207,
91181 Klaipėda
Tel. (8~46) 340314
Faks. (8~46) 340314
klaipeda@salda.lt