

# Notice installateur

---

**TBO 250 -**

**VENTILATEUR DE GAINÉ**



**Ventilateur de gainé**

 **ECONONAME**

## Sommaire

Exigences de sécurité .....	3
Contenu .....	4
Description produit.....	4
Fonctionnement .....	4
Montage .....	5
Logique de contrôle .....	5
Technical maintenance.....	6
Dépannage.....	6
Règle de stockage et transportation régulations .....	7

Ce manuel de l'installateur est un document principal destiné au personnel technique, de mise en œuvre, d'entretien et d'exploitation. Il contient des informations sur l'objectif, les détails techniques, le principe de fonctionnement, la conception et l'installation de l'unité de ventilation DF 180 - KOMFORT EC D5B 180. Le personnel technique et d'entretien doit avoir une formation théorique et pratique dans le domaine des systèmes de ventilation et doit être en mesure de travailler conformément aux règles de sécurité au travail ainsi qu'aux normes et standards de construction applicables sur le territoire du pays. L'installation de l'appareil doit être réalisée par un professionnel qualifié. Ce manuel d'installation est valable au moment de l'édition du document. La société se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques techniques, la conception ou la configuration de ses produits afin d'intégrer les dernières évolutions technologiques. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche, ou transmis, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit dans un système de recherche d'information ou traduit en toute langue sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de la société.

## Exigences de sécurité

- Veuillez lire attentivement le manuel d'installation avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
- Toutes les exigences du manuel de l'installateur ainsi que les dispositions de toutes les réglementations locales et nationales applicables les normes et standards de construction, électriques et techniques doivent être respectés lors de l'installation et faire fonctionner l'unité de ventilation.
- Les avertissements contenus dans le manuel de l'installateur doivent être considérés avec le plus grand sérieux et contiennent des informations vitales sur la sécurité personnelle.
- Le non-respect des règles et des précautions de sécurité indiquées dans ce manuel de l'installateur peut entraîner des blessures ou dommages à l'appareil.
- Après une lecture attentive du manuel, conservez-le pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Lors du transfert de la commande de l'unité de ventilation, le manuel de l'installateur doit être remis au destinataire opérateur.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE L'UNITÉ DE VENTILATION

- Débranchez l'appareil du secteur avant toute opération d'installation.
- L'unité de ventilation doit être mise à la terre!
- Ne posez pas le câble d'alimentation de l'unité de ventilation à proximité d'équipements de chauffage.
- Lors de l'installation de l'unité de ventilation, suivez les règles de sécurité spécifiques à l'utilisation d'outils électriques.
- Ne modifiez pas la longueur du câble d'alimentation. Ne pliez pas le câble d'alimentation. Évitez d'endommager le câble d'alimentation. Ne pas mettre d'objet étranger sur le câble d'alimentation.
- Déballez l'appareil avec soin.
- N'utilisez pas d'équipement ou câbles endommagés lors de la connexion de l'unité de ventilation à l'alimentation secteur.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors de la plage de température indiquée dans le Manuel. N'utilisez pas l'unité de ventilation en environnement agressif ou explosif.
- Ne touchez pas les commandes de l'appareil avec les mains mouillées. Ne pas effectuer l'installation et les opérations de maintenance avec les mains mouillées.
- Ne lavez pas l'appareil avec de l'eau. Protégez les pièces électriques de l'unité de ventilation contre la pénétration de l'eau.
- Ne laissez pas les enfants faire fonctionner l'appareil.
- Débranchez l'appareil du secteur avant toute maintenance technique.
- Ne stockez aucun explosif ou substances hautement inflammables à proximité immédiate de l'unité de ventilation.
- Lorsque l'appareil génère des sons inhabituels, odeur ou émet de la fumée, débranchez-le de l'alimentation et du contact
- N'ouvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement.
- Ne dirigez pas le flux d'air produit par l'unité de ventilation vers une flamme ou une source inflammable.
- Ne bloquez pas le conduit d'air si l'appareil est allumé.
- En cas de fonctionnement continu de l'unité de ventilation, vérifiez périodiquement la sécurité de montage.
- Ne vous asseyez pas sur l'appareil et évitez de placer des objets étrangers dessus.
- N'utilisez l'appareil que pour le but prévu.
- L'unité de ventilation doit être protégée de la chaleur et de la lumière directe du soleil.
- N'installez pas l'appareil à proximité d'une source inflammable.

LE PRODUIT DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ SÉPARÉMENT À LA FIN DE SA VIE DE SERVICE. NE PAS JETER L'APPAREIL COMME DÉCHET DOMESTIQUE NON TRIÉ.

## Contenu

Ventilateur : 1 pce

Vis et chevilles : 4 pces

Tournevis en plastique (pour les modèles avec minuterie) : 1 pce

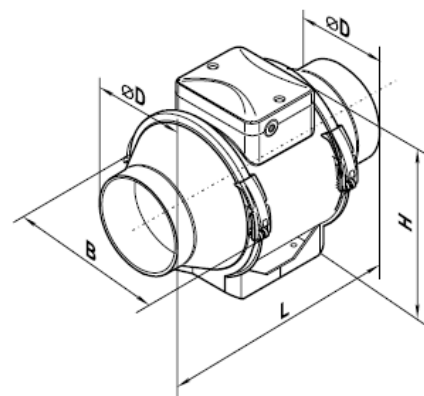
## Description produit

Le produit décrit ici est un ventilateur en ligne à flux mixte pour la ventilation par soufflage ou par extraction des locaux.

Le ventilateur est conçu pour être raccordé à des conduits d'air de  $\varnothing$  100, 125, 150, 160, 200, 250 et 315 mm.

L'unité est équipée d'un moteur à deux vitesses.

	$\varnothing$ D	B	H	L
Turbo 100	97	195,8	241/255*	302,5
Turbo 125	123	195,6	241/255*	258,5
Turbo 150	148	220,1	251/265*	289
Turbo 160	158	220,1	251/265*	289
Turbo 200	199	239	261/278*	295,5
Turbo 250	247	287	323/340*	383
Turbo 315	310	362	408/424*	445



## Fonctionnement

Le ventilateur est conçu pour être connecté à un réseau électrique monophasé AC 220-240 V/50 Hz ou 220 V/60 Hz. L'unité est conçue pour un fonctionnement continu.

La flèche sur le boîtier du ventilateur doit correspondre à la direction de l'air dans le système.

L'indice de protection contre l'accès aux pièces dangereuses et la pénétration d'eau est IPX4.

L'appareil est classé comme appareil électrique de classe II.

Le ventilateur est conçu pour fonctionner à une température de l'air ambiant comprise entre +1 °C et +40 °C.

Pour être conforme à la réglementation ErP 2018, un régulateur de demande locale et un régulateur de vitesse doivent être utilisés.

Alimentation [V/Hz]	Température de l'air transporté [°C]
220-240/50	-25...+60
220/60	-25...+40

## Montage

Le ventilateur convient aussi bien pour un montage horizontal que vertical au sol, au mur ou au plafond (Fig. 1). Le ventilateur peut être installé indépendamment ou dans le cadre d'un ensemble avec connexion en parallèle ou en série (Fig. 2).

Installer un conduit d'air d'au moins 1 m de long du côté du robinet d'admission en cas de montage horizontal du ventilateur ou une hotte en cas de montage vertical du ventilateur.

Le robinet de sortie doit toujours être raccordé au conduit d'air. La séquence de montage du ventilateur est illustrée sur les figures 3-11 et 14-19.

Les schémas de câblage du ventilateur sont illustrés sur les figures 12 et 13. Certains modèles de ventilateurs sont équipés d'une butée en plastique devant la borne L1. Retirer la butée de connexion à la borne L1.

Désignation:

L1 – borne de vitesse minimale

L2 – borne vitesse maximale

QF – disjoncteur automatique

S – régulateur de vitesse externe

ST – interrupteur externe (par exemple, un interrupteur d'éclairage)

X – borne d'entrée

## Logique de contrôle

Il est possible de contrôler la vitesse de rotation du ventilateur sans options par tension, ainsi que par des contrôleurs à thyristors. Le contrôleur de vitesse est acheté séparément.

Avertissement!

**Lors du réglage de la tension, assurez-vous qu'il n'y a pas de bruit ou de vibration inhabituel à vitesse réduite du moteur. Le courant du moteur peut dépasser le courant nominal lors de la régulation de tension. Le ventilateur est équipé d'un interrupteur thermique sans auto-réinitialisation.**

Pour réinitialiser le relais thermique, coupez l'alimentation électrique.

Recherchez et éliminez la cause de la surchauffe.

Assurez-vous que le moteur a refroidi à la température de fonctionnement.

Mettez sous tension.

Les ventilateurs TBO250 sont équipés d'un interrupteur de vitesse (Fig. 21).

Le ventilateur TBO commence à fonctionner une fois que l'interrupteur externe fournit un signal de commande à la borne d'entrée LT (par exemple, lors de l'allumage de la lumière).

Après la suppression du signal de commande, le ventilateur continue de fonctionner pendant le temps réglé (réglable avec la temporisation d'arrêt de 2 à 30 minutes).

Pour régler le délai d'arrêt du ventilateur, tournez respectivement le bouton de commande T dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le délai d'arrêt (Fig. 20).

**Avertissement!** Le circuit de la minuterie est sous tension secteur. Débranchez le ventilateur de l'alimentation électrique avant toute opération de réglage. Le kit de livraison du ventilateur comprend un tournevis en plastique spécialement conçu pour le réglage des paramètres du ventilateur. Utilisez exclusivement le tournevis en plastique fourni pour régler le délai d'arrêt. N'utilisez pas de tournevis métallique, de couteau, etc. pour les opérations de réglage afin de ne pas endommager le circuit imprimé.

Le ventilateur Turbo G1/GT1 est équipé d'une unité de commande électronique TSC (régulateur de vitesse avec thermostat électronique) pour le contrôle automatique de la vitesse (contrôle du débit d'air) en fonction de la température de l'air (Fig. 22).

Le couvercle de la boîte à bornes intègre 2 boutons de commande :

- pour régler la vitesse du ventilateur ;
- pour régler le point de consigne du thermostat.

Le voyant LED du thermostat est situé sur le boîtier du ventilateur.

La LED du thermostat s'allume lorsque la température de l'air dépasse le point de consigne.

Pour régler le point de consigne du thermostat, tournez le bouton de contrôle de la température dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le point de consigne de la température en conséquence.

Pour régler la vitesse du ventilateur (débit d'air), tournez le bouton de contrôle de vitesse de la même manière.

La logique de fonctionnement du ventilateur peut être basée sur des commandes de température ou de minuterie :  
 Turbo G1/G1 : le ventilateur passe à la vitesse maximale lorsque la température de l'air ambiant dépasse la valeur de consigne. Lorsque la température de l'air descend de 2 °C en dessous du point de consigne ou si la température initiale est en dessous du point de consigne, le ventilateur fonctionne à la vitesse réglée.

Turbo GT1/GT1 : le ventilateur passe à la vitesse maximale lorsque la température de l'air ambiant dépasse la valeur de consigne. Lorsque la température de l'air ambiant descend en dessous du point de consigne, la minuterie démarre un compte à rebours de 5 minutes, puis le ventilateur passe à la vitesse réglée.

Le ventilateur Turbo FR1 est équipé d'un contrôleur de vitesse qui permet d'allumer/éteindre le ventilateur et de contrôler en douceur la vitesse (débit d'air) de la valeur minimale à la valeur maximale (Fig. 23).

## Technical maintenance

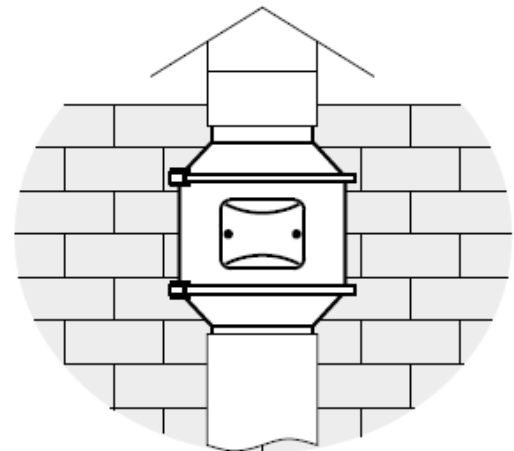
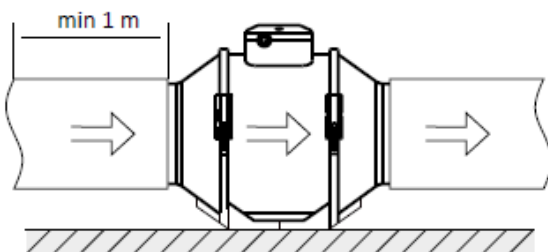
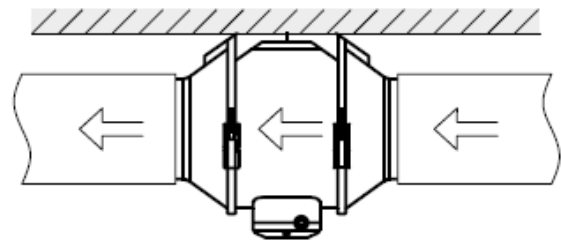
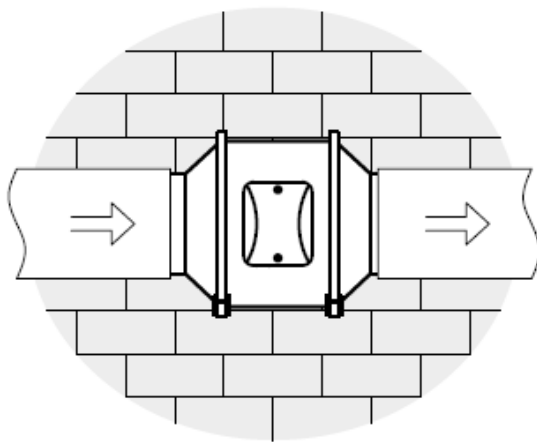
The fan surfaces must be regularly cleaned (once in 6 months) from dirt and dust (Fig. 24-30). Disconnect the fan from power mains prior to any maintenance operations. To clean the fan, use a soft cloth or a brush wetted in a mild detergent solution. Do not allow water or liquid come into contact with electric components (Fig. 30). Wipe the surfaces dry after cleaning.

## Dépannage

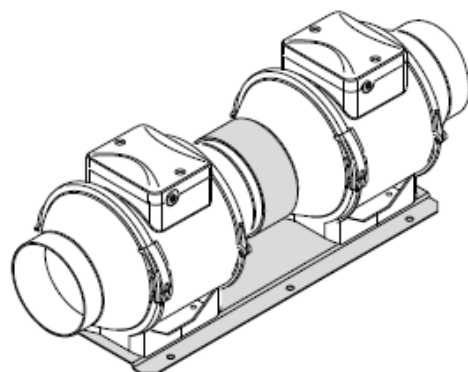
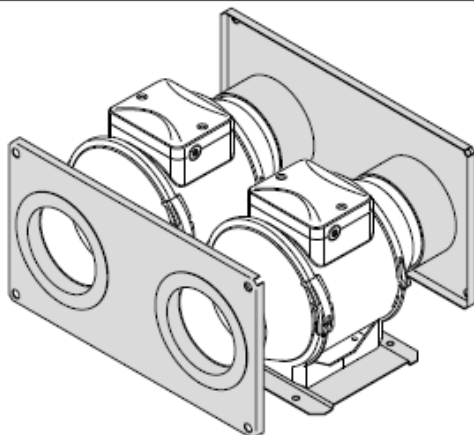
Problème	Raisons possibles	Dépannage
Lorsque l'unité est connectée au secteur, le ventilateur ne tourne pas et ne répond à aucune commande.	Pas d'alimentation.	Assurez-vous que la ligne d'alimentation est correctement connectée, sinon résolvez l'erreur de connexion.
	Défaut de connexion interne.	Contactez le vendeur.
Faible débit d'air.	Le système de ventilation est bouché.	Nettoyer le système de ventilation.
Augmentation du bruit, des vibrations.	La turbine est obstruée.	Nettoyer la turbine.
	Le ventilateur n'est pas bien fixé ou n'est pas monté correctement.	Résolvez l'erreur d'installation.
	Le système de ventilation est bouché.	Nettoyer le système de ventilation.

## Règle de stockage et transportation régulations

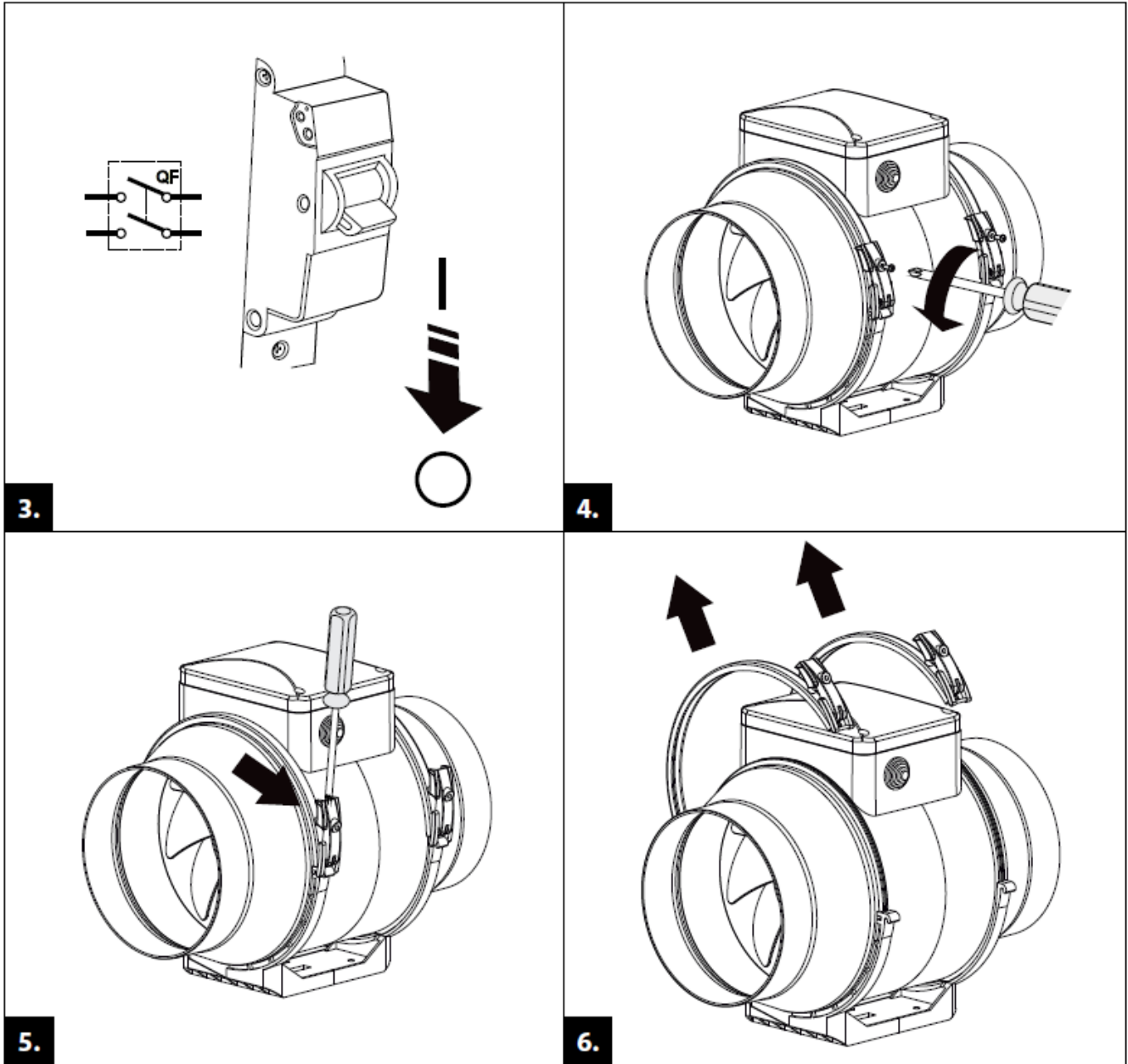
- Stockez l'appareil dans la boîte d'emballage d'origine du fabricant dans un local sec, fermé et aéré avec une plage de température de +5 °C à +40 °C et une humidité relative jusqu'à 70 %.
- L'environnement de stockage ne doit pas contenir de vapeurs agressives ni de mélanges chimiques provoquant de la corrosion, de l'isolation et des déformations des joints.
- Utiliser des engins de levage appropriés pour les opérations de manutention et de stockage afin d'éviter d'éventuels dommages à l'unité.
- Suivez les exigences de manutention applicables au type particulier de marchandise.
- L'unité peut être transportée dans son emballage d'origine par n'importe quel mode de transport à condition d'être correctement protégée contre les précipitations et les dommages mécaniques. L'appareil doit être transporté uniquement en position de travail.
- Évitez les coups violents, les rayures ou les manipulations brusques pendant le chargement et le déchargement.
- Avant la mise sous tension initiale après un transport à basse température, laissez l'unité se réchauffer à la température de fonctionnement pendant au moins 3 à 4 heures.



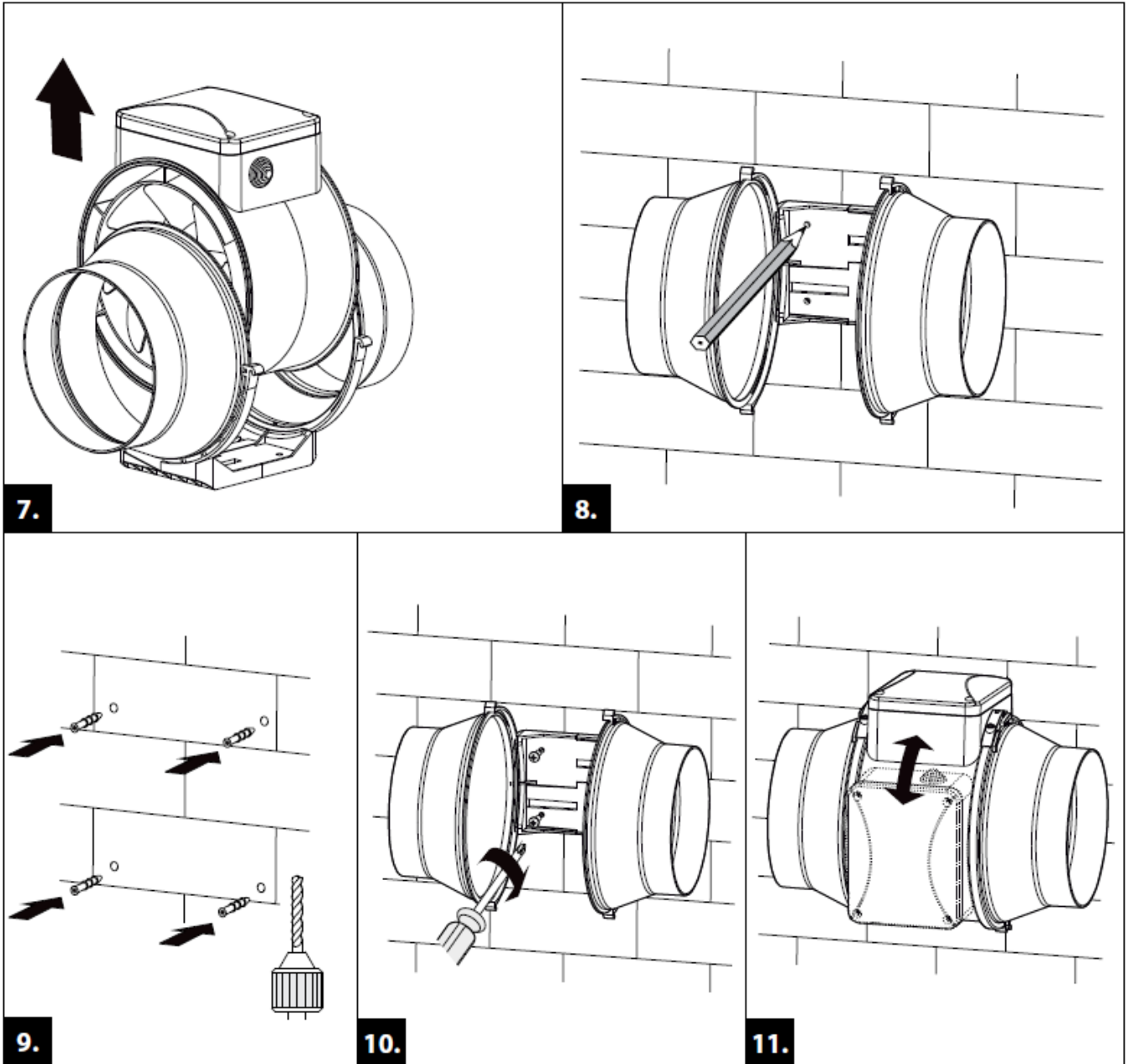
1.



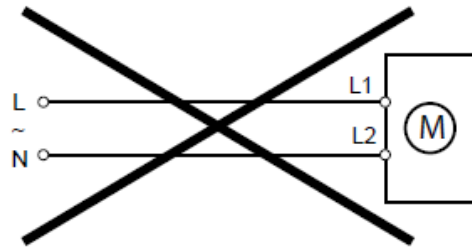
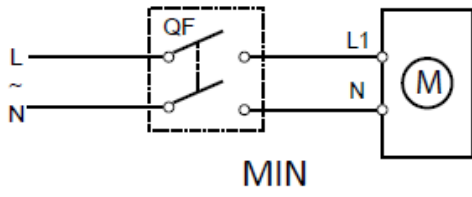
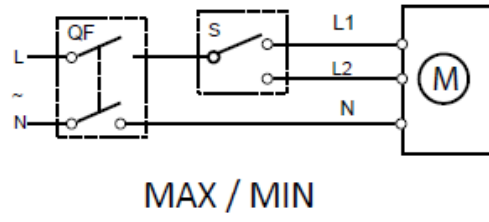
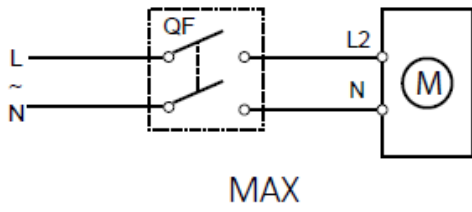
2.





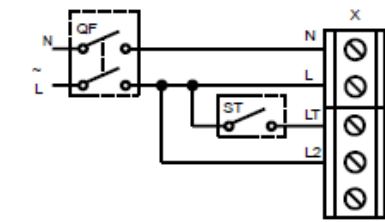


Turbo

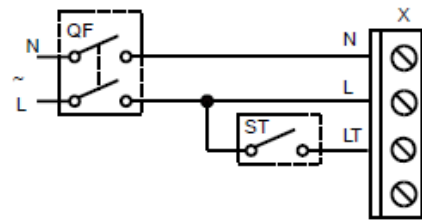


12.

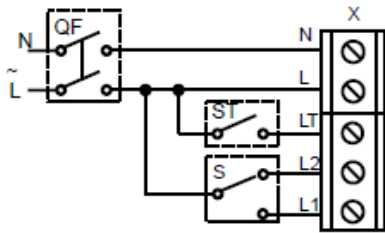
Turbo T



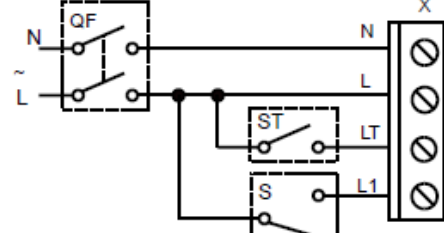
MAX



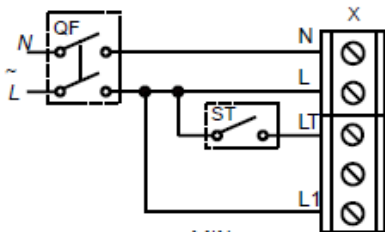
MAX



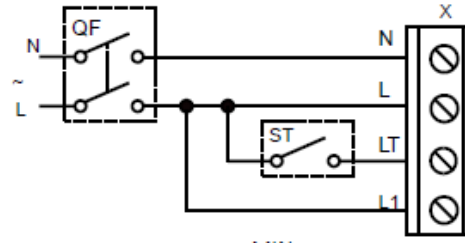
MAX / MIN



MAX / MIN



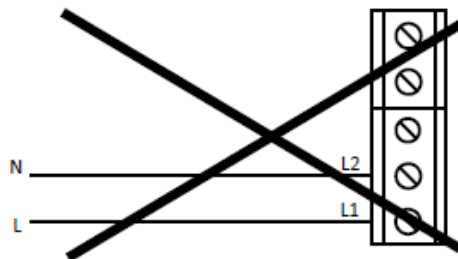
MIN



MIN

Terminal block for 5 contacts

Terminal block for 4 contacts



13.

