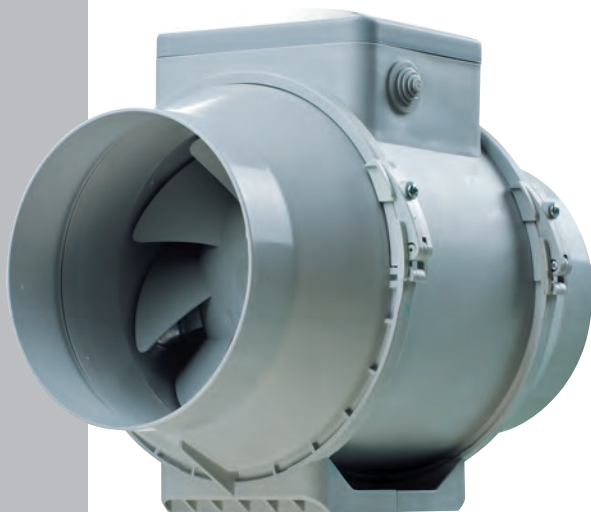




## VENTILATEURS A CANAL DU TYPE MIXTE TT PRO

MANUEL  
D'UTILISATEUR



2012

**NATHER**



## ATTENTION!

Toute activité liée à la connexion, ajustage, maintenance et réparation du produit doit se faire après la levée de la tension du réseau uniquement.

Seules les personnes ayant le droit au travail indépendant avec des systèmes électriques jusqu'à 1000 V et ayant étudié ce manuel sont admises au service et au montage de ce produit.

Le réseau monophasé auquel le produit sera connecté doit correspondre aux normes correspondantes.

Le câblage permanent doit être équipé du dispositif automatique de protection du réseau.

La connexion doit se faire à travers l'interrupteur automatique QF, intégré dans le câblage permanent.

L'écart entre les contacts de l'interrupteur dans tous les pôles doit être 3 mm au moins.

Avant l'installation il faut s'assurer en l'absence des dommages visibles sur l'aubage rotatif, le corps, les grilles, aussi bien qu'en absence des pièces étrangères dans le corps du ventilateur pouvant endommager des ailes de l'aubage rotatif.

Il est interdit d'utiliser le produit à d'autres fins et faire des modifications et des révisions.

Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou en l'absence de l'expérience de vie ou des connaissances, sauf si elles sont surveillées ou ont obtenu des instructions concernant l'utilisation du produit par la personne responsable de leur sécurité

Les enfants doivent être surveillés par des adultes pour les empêcher de jouer avec le produit.

Il faut prendre des mesures pour empêcher l'entrée de la fumée, du monoxyde de carbone et d'autres produits de combustion dans le local à travers des cheminées ouvertes ou d'autres dispositifs de protection contre les incendies, aussi bien que pour exclure la possibilité du flux inversé des gaz à partir des appareils qui utilisent le gaz ou des flammes nues. L'air pompé doit être exempt de poussière et d'autres substances dures, aussi bien que de substances collantes et matériaux fibreux. Il est interdit d'utiliser le produit, si le milieu pompé contient des substances ou des vapeurs inflammables comme alcool, essence, insecticides etc.

Ne pas fermer ou obstruer l'ouverture d'aspiration et de sortie de produit afin de ne pas perturber le passage optimal de l'air.

Ne pas s'asseoir sur le produit et ne pas mettre aucunes pièces dessus.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

À la fin de la vie en exploitation le produit est soumis au recyclage spécial.

Ne pas jeter le produit dans les déchets ménagers non triés.



**À la fin de la vie en exploitation le produit est soumis au recyclage spécial.**

**Ne pas jeter le produit dans les déchets ménagers non triés.**

**Avant d'installer ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel.**

**L'observation des règles de ce manuel permet de garantir un fonctionnement fiable du produit durant sa vie en exploitation. Gardez ce manuel durant la vie en exploitation du produit, parce qu'il définit les exigences de la maintenance du produit.**



**ATTENTION!**

## **LOT DE LIVRAISON**

L'ensemble de livraison est composé de:

1. Ventilateur - 1 pièce;
2. Vis avec chevilles - 4 pièces;
3. Tournevis en plastique (seulement pour les modèles avec la minuterie) - 1 pièce;
4. Manuel d'utilisateur;
5. Boîte d'emballage.

## **BRÈVE DESCRIPTION**

Les produits représentent les ventilateurs à canal du type mixte pour la ventilation à refoulement et celle de tirage des locaux chauffés à l'hiver.

Les ventilateurs sont produits pour les canaux de 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315 mm de diamètre.

Le produit est muni du moteur à 2 vitesses:

**TT PRO XXX** - modèle de base;

**TT PRO XXX V** - le ventilateur est muni du variateur de vitesses incorporé;

**TT PRO XXX RV** - le ventilateur est muni du variateur de vitesses incorporé et du câble de l'alimentation avec une fiche de contact (fig.32);

**TT PRO XXX T** - le ventilateur est muni de la minuterie du retard de l'arrêt de 2 à 30 minutes (fig. 31);

**TT PRO XXX U(U1)** - le ventilateur est muni du variateur de vitesses avec le thermostat électronique, du capteur de température incorporé et du câble de l'alimentation avec une fiche de contact (fig.33);

**TT PRO XXX Un (U1n)** - le ventilateur est muni du variateur de vitesses avec le thermostat électronique, du capteur de température externe 4 m de longueur et du câble de l'alimentation avec une fiche de contact (fig.33);

**TT PRO XXX P** - le ventilateur est muni du variateur de vitesse et du câble de l'alimentation avec une fiche de contact (fig.34).

XXX - le diamètre du raccordement.

*La construction des ventilateurs se perfectionne constamment, ce pourquoi certains modèles, leurs schémas de branchement et les indications des vis de serrage peuvent se distinguer de ceux décrits dans ce manuel.*

## RÈGLES D'EXPLOITATION

Les ventilateurs sont conçus pour la connexion au réseau du courant alternatif monophasé de tension 220 ... 240 V avec la fréquence de 50/60 Hz.

Les ventilateurs sont conçus pour le fonctionnement continu sans déconnexion du réseau.

Le sens de circulation de l'air doit correspondre à la direction de la flèche sur le corps du ventilateur.

Le niveau de protection contre l'accès aux parties dangereuses et contre la pénétration de l'eau est IPX4.

Il est autorisé d'utiliser les ventilateurs à une température ambiante dans les limites de +1°C à +45 °C.

La température de l'air agité ne doit pas dépasser +60°C.

## ALGORITHME DU FONCTIONNEMENT DE LA PARTIE ÉLECTRONIQUE

Le ventilateur TT PRO T démarre lorsque la tension guidante est envoyée vers le vis de serrage LT avec le démarreur externe (par exemple, la mise en marche de la lumière dans un local).

Après l'arrêt de la tension pilote le ventilateur continue son fonctionnement au cours du temps préétabli par la minuterie (de 2 à 30 minutes). Pour le réglage du temps du retard de l'arrêt du ventilateur, tourner le bouton du potentiomètre T à droite pour augmenter et à gauche pour diminuer le temps de l'arrêt respectivement (fig. 31).

**ATTENTION!**

Le schéma de la minuterie est sous tension du réseau. Ne réaliser le réglage qu'après de déconnexion de ventilateur du réseau.

L'ensemble de livraison du ventilateur inclut le tournevis spécial en plastique pour l'ajustement des réglages du ventilateur. Veuillez l'utiliser en cas de nécessité de modifier le temps de l'arrêt de ventilateur ou du seuil du niveau de l'humidité.

L'utilisation du tournevis métallique, du couteau etc pour le réglage peut causer la mise hors d'usage de la plaque électronique.

Le ventilateur TT PRO U (U1) (fig. 33) est muni du module électronique TSC (capteur de vitesse avec le thermostat électronique) pour la modification automatique de la vitesse de rotation du moteur (débit de l'air) selon la température de l'air.

Sur le couvercle de la section des vis de serrage se trouvent 2 boutons de commande:

celui de la sélection préalable de la vitesse de rotation;

celui du seuil de fonctionnement du thermostat électronique.

La diode émettrice de l'indication de fonctionnement du thermostat est disposée sur la planche avant.

Pour choisir le seuil du fonctionnement du thermostat veuillez tourner le bouton du régulateur de la température à droite pour augmenter la valeur et à gauche pour diminuer la valeur.

Pour choisir la vitesse de rotation (débit de l'air) veuillez tourner le bouton de régulateur de la vitesse de la même façon. Il existe deux algorithmes de fonctionnement selon la température et selon la minuterie :

selon la température (TT PRO U) :

pour soutenir la température de l'air à moins de 2°C près (les changements de la vitesse du ventilateur seront rares). A l'obtention par la température de l'air de la valeur établie par le régulateur de la température, la vitesse du ventilateur change à celle maximale. En cas de la baisse de la température au-dessus du seuil établi à 2°C (ou bien si d'origine la température était plus basse que le seuil établi), le ventilateur tourne avec la vitesse établie par le régulateur de la vitesse.

selon la minuterie (TT PRO U1) :

pour le maintien exacte de la température de l'air (le ventilateur commutera plus souvent qu'en cas du retard selon le capteur de la température, mais avec des intervalles 5 minutes au moins). Au moment de l'obtention par la température de la valeur établie par le régulateur de la température, la vitesse du ventilateur change à la vitesse maximale. En cas de la baisse de la température au-dessus du seuil établi, le ventilateur commute avec le retard de 5 minutes à la vitesse établie par le régulateur. Si la température d'origine était plus basse, du premier coup le ventilateur fonctionnera à la vitesse prédéfinie par le régulateur.

Ventilateur TT PRO P (fig. 34) est muni du régulateur de la vitesse qui permet de faire marcher et d'arrêter le ventilateur, de régler progressivement la vitesse de rotation du moteur du ventilateur (débit de l'air) dans le diapason de la vitesse minimale à la vitesse maximale.

## MONTAGE

Le ventilateur est installé horizontalement ou bien verticalement, sur la plancher, sur le mur ou sur le plafond (figure 2) indépendamment ou bien ensemble avec la connexion parallèle ou successive (fig. 3). Du côté du raccordement d'entrée il faut installer: en cas de l'installation horizontale - la gaine d'air 1 m de longueur au moins, en cas de l'installation verticale - la visière qui protège contre l'entrée de l'humidité dans le ventilateur. Le raccordement de sortie doit toujours être connecté avec la gaine d'air.

La succession du montage du ventilateur est présentée sur les fig. 4-12 et 25-30.

Les schémas de connexion au réseau électrique sont présentés sur les fig. 13-24.

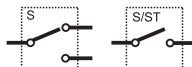
Les indications d'après les schémas:

- L1 - vis de serrage de la vitesse minimale;
- L2 - vis de serrage de la vitesse maximale;
- QF - interrupteur automatique;
- S - embrayeur extérieur de la vitesse;
- ST - l'interrupteur externe (par exemple, de l'éclairage);
- X - serre-fils d'entrée.

Indication de l'interrupteur automatique au schéma



Désignation de l'interrupteur externe sur le schéma



Interrupteur automatique



Interrupteur / Embrayeur extérieur



1

## **RÈGLES DE L'ENTRETIEN TECHNIQUE**

Les surfaces du produits exigent le nettoyage périodique (chaques 6 mois) de la poussière et de la saleté (fig. 35-42). Débrancher le ventilateur du réseau électrique avant toutes interventions liées à l'entretien technique.

Le nettoyage se fait avec un torchon doux et un pinceau avec l'usage de la solution d'un détergent. Il faut éviter l'entrée des liquides sur les composants électriques (fig. 41). Après le nettoyage la surface doit être essuyée à sec.

## **RÈGLES DE TRANSPORT ET DE CONSERVATION**

Le transport peut être réalisé dans un emballage du producteur sur tout type de transport.

Gardez le ventilateur dans un local ventilé à une température de +5 °c à +40 °C avec l'humidité relative ne dépassant pas 80% dans d'emballage du producteur.

Le local destiné à garder le ventilateur ne doit présenter la poussière, les vapeurs des acides et des alcalis provoquant la corrosion.

## **OBLIGATIONS DE GARANTIE**

Par l'achat de ce produit le client atteste d'avoir pris connaissance et d'avoir accepté les conditions, règles et impératifs de l'usage, conservation, montage, ajustage, branchement, maintenance, réparation et obligations de garantie par rapport au produit exposés dans les dossiers présentés pour tel produit par l'entreprise productrice.

L'entreprise productrice prévoit la période de garantie de l'usage (durée de vie) au cours de 24 mois dès le jour de la vente du produit à travers le réseau des ventes au détail à condition que le client se conforme aux règles de l'expédition, conservation, montage et usage du produit.

Dans le cas de l'apparition des défauts en fonctionnement du produit du fait de l'entreprise productrice au cours de la période de garantie de l'usage (durée de vie), le client a le droit à l'élimination gratuite des défauts du produit par voie du recours au service après vente.

Le service après vente consiste à l'exécution des travaux liés à l'élimination des défauts du produit pour l'assurance de l'utilisation du tel produit par le client selon la destination.

L'élimination des défauts se fait par voie du remplacement ou la réparation du produit ou bien d'un élément (un composant) du tel produit.

Pour recourir au service après vente vous devez produire un Manuel d'utilisation ou bien un document équivalent attestant le fait de son achat avec la mention de la date de sa vente. Le modèle du produit doit correspondre à celui indiqué dans le Manuel d'utilisation ou bien un autre document qui le remplace. Pour réaliser le service après vente, veuillez vous adresser à la société qui vous a vendu le produit. Dans le cas de l'impossibilité de tenir le service après vente sur place, vous obtiendrez l'information utile nécessaire pour l'obtention de ce service.

La garantie de l'entreprise productrice ne couvre pas des cas suivants :

le client ne remet pas tout l'ensemble du produit mentionné dans le Manuel d'utilisation du produit ou bien dans un autre document qui le remplace, y compris des éléments de ce produit démontés par le client; la non-conformité du modèle ou bien de la marque du produit aux informations stipulées sur l'emballage du produit et dans le Manuel d'utilisation du produit, ou bien dans tout autre document qui le remplace ; la maintenance technique inopportune du produit par le client (saleté, poussière, condensat de l'huile, présence des inclusions mécaniques) ; la mise par le client des endommagements externes (ne sont pas considérés comme endommagements des modifications extérieures du produit nécessaires pour le montage du produit) ; l'introduction dans la configuration du produit des modifications ou la réalisation des mises au point du produit ; les remplacements et l'utilisation des assemblages, pièces et composants (éléments) des pièces du tel produit qui ne sont pas prévus par l'entreprise productrice ; la faute d'utiliser le produit selon la destination ; la violation par le client des instructions d'emploi du produit; le branchement du produit dans le réseau électrique avec le voltage supérieur que celui prévu par le Manuel d'utilisation du produit; des sauts de tension dans le réseau électrique suite à quoi le produit a été mis hors de service; la réalisation par le client des réparations indépendantes du produit ; la réalisation des réparations par les tierces personnes qui ne sont pas agréées par l'entreprise productrice ; l'expiration de la période de garantie (durée de vie) du produit ; la violation par le client des règles établies du transport, assurant la prévention du produit des endommagements, détérioration et/ou bien son destruction ; la violation par le client des règles de conservation du produit; l'accomplissement par des tierces personnes des activités illégales par rapport au produit ; l'apparition des circonstances de la force majeure (incendie, inondation, tremblement de terre, guerre et actions de guerre de toute sorte, blocus); l'absence des estampilles si elles sont prévues par le Manuel d'utilisation ou un autre document équivalent qui le remplace;

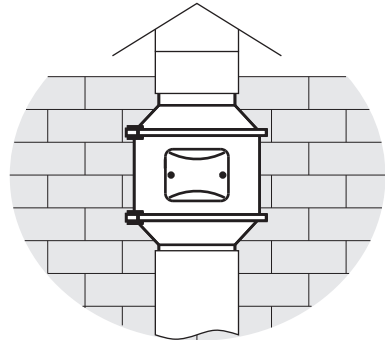
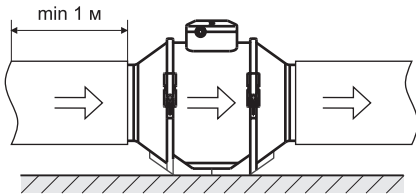
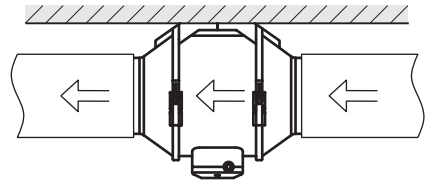
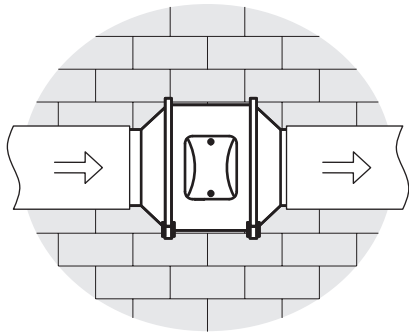
l'absence du coupon de garantie;

l'absence du document de paiement qui atteste le fait de l'achat avec l'indication de la date de la vente.

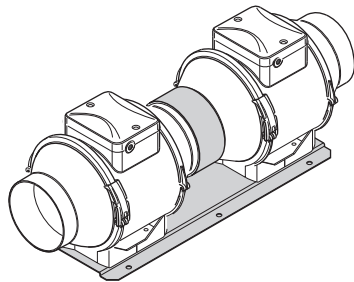
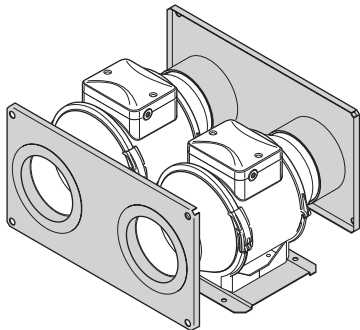
L'entreprise productrice est tenue responsable des défauts qui sont apparus par sa faute avant le moment de la remise du produit au client. L'entreprise productrice n'est pas tenue responsable des défauts apparus après la remise du produit au client suite à la violation par le client des impératifs de transport, conservation, montage et usage du produit, des actes des tierces personnes ou bien suite au cas de la force majeure.

L'entreprise productrice n'est pas tenue responsable des dommages causés à la santé et aux biens du client suite à la violation par le client des impératifs du Manuel d'utilisation du produit au tout autre document qui le remplace, suite à la faute du client d'utiliser le produit selon la destination, suite à la violation par le client des avertissements ou bien autre information concernant ce produit exposés dans le Manuel d'utilisation du produit au tout autre document qui le remplace, suite aux violations par le client des règles de transport, conservation, montage, maintenance technique et usage du produit.



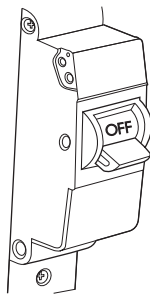
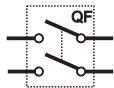


2



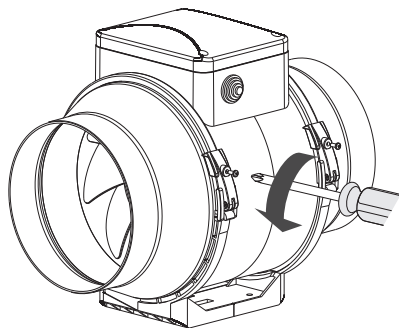
3

# MONTAGE

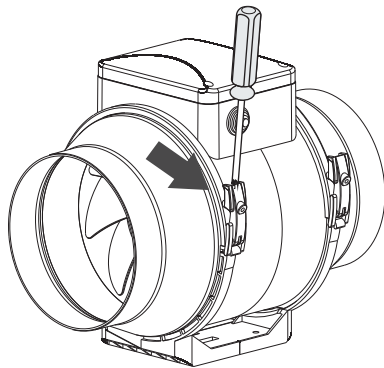


ON  
↓  
OFF

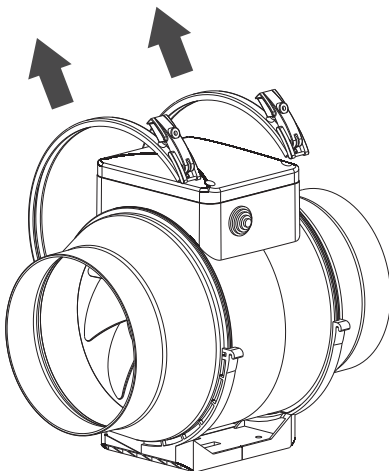
4



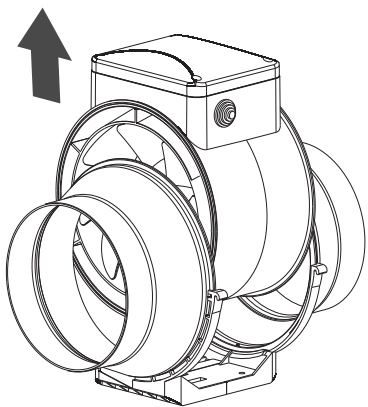
5



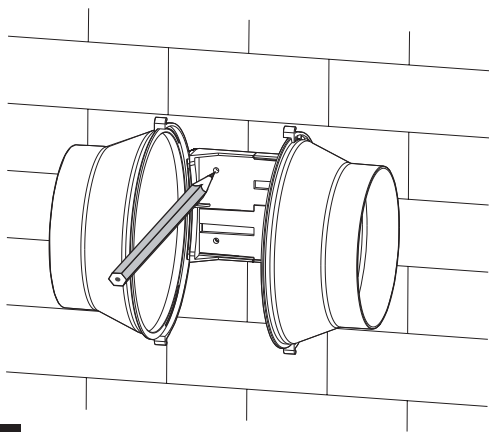
6



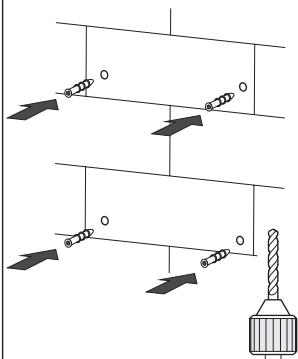
7



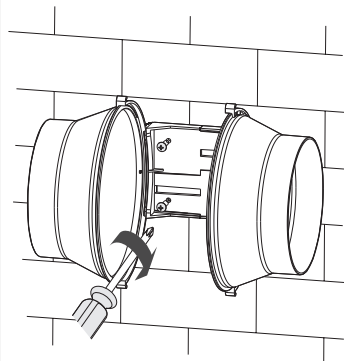
8



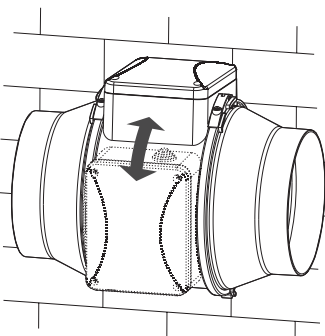
9



10

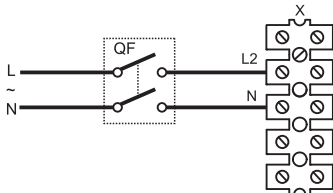


11

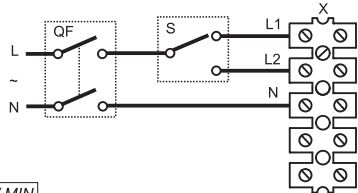


12

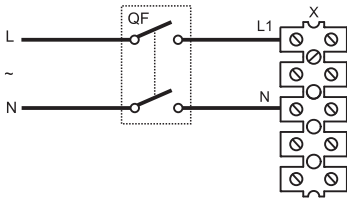
TT PRO 100/125



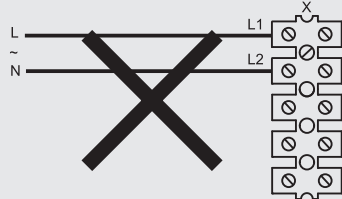
13 MAX



14 MAX / MIN

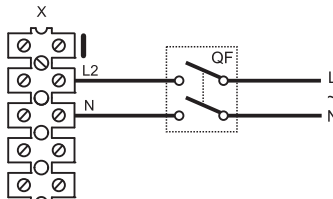


15 MIN

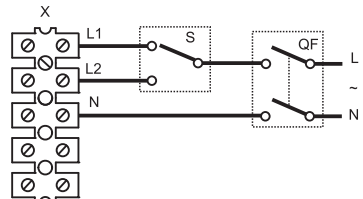


16

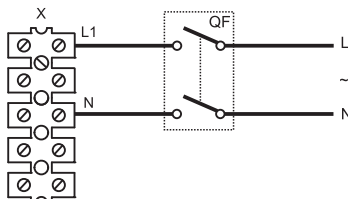
TT PRO 150/160/200/250/315



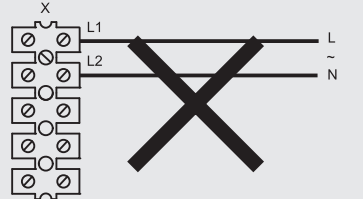
17 MAX



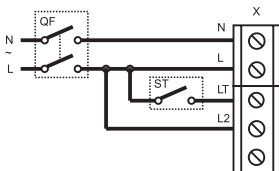
18 MAX / MIN



19 MIN

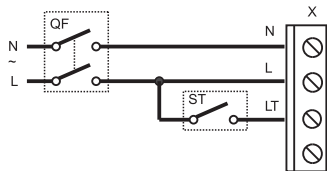


20

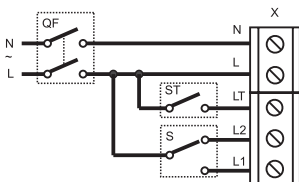


21 MAX

domino pour 5 contacts

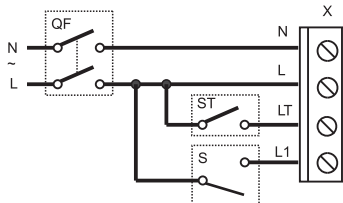


domino pour 4 contacts

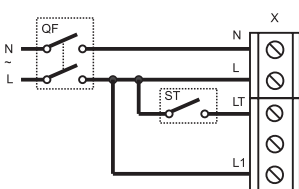


22 MAX / MIN

domino pour 5 contacts

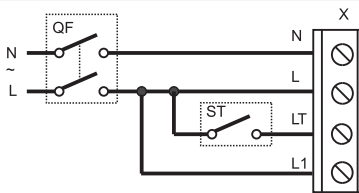


domino pour 4 contacts

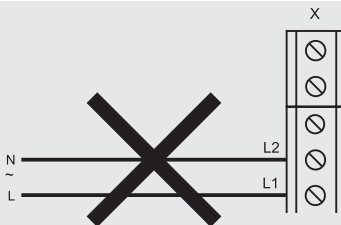


23 MIN

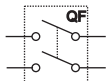
domino pour 5 contacts



domino pour 4 contacts

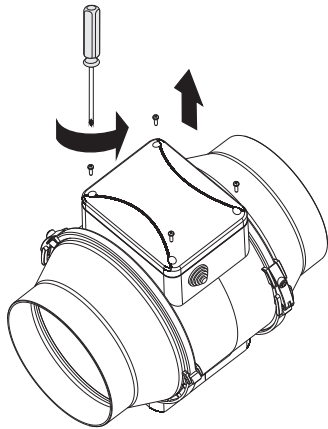


24

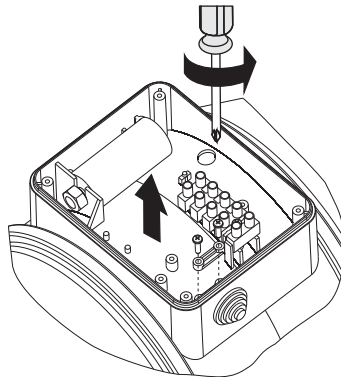


**ON**  
↓  
**OFF**

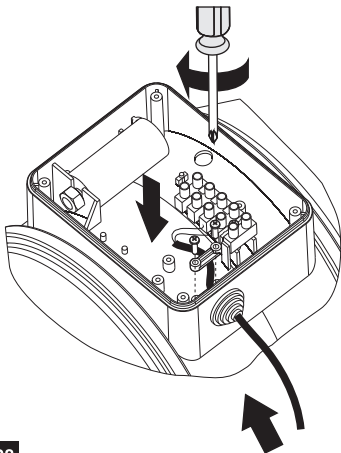
25



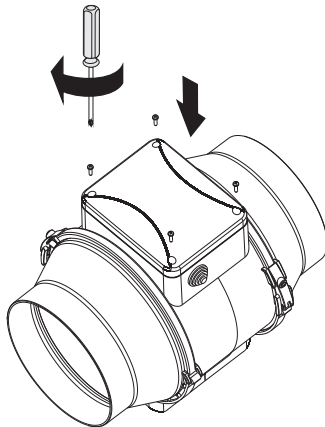
26



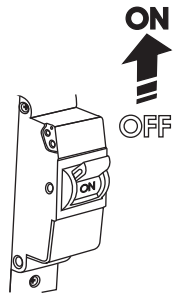
27



28

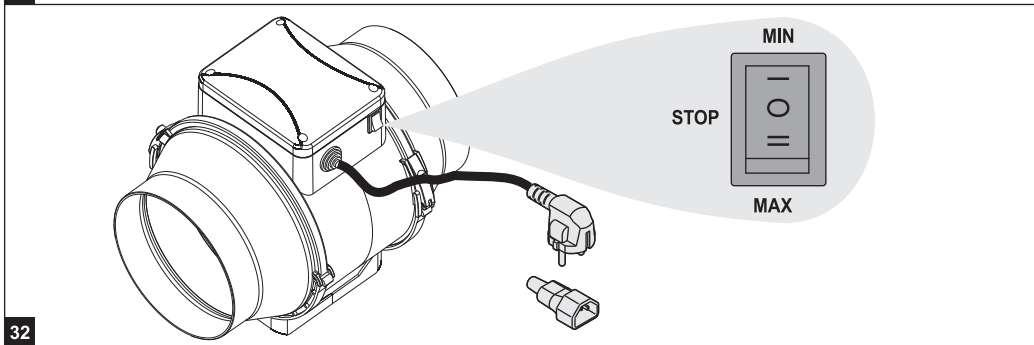
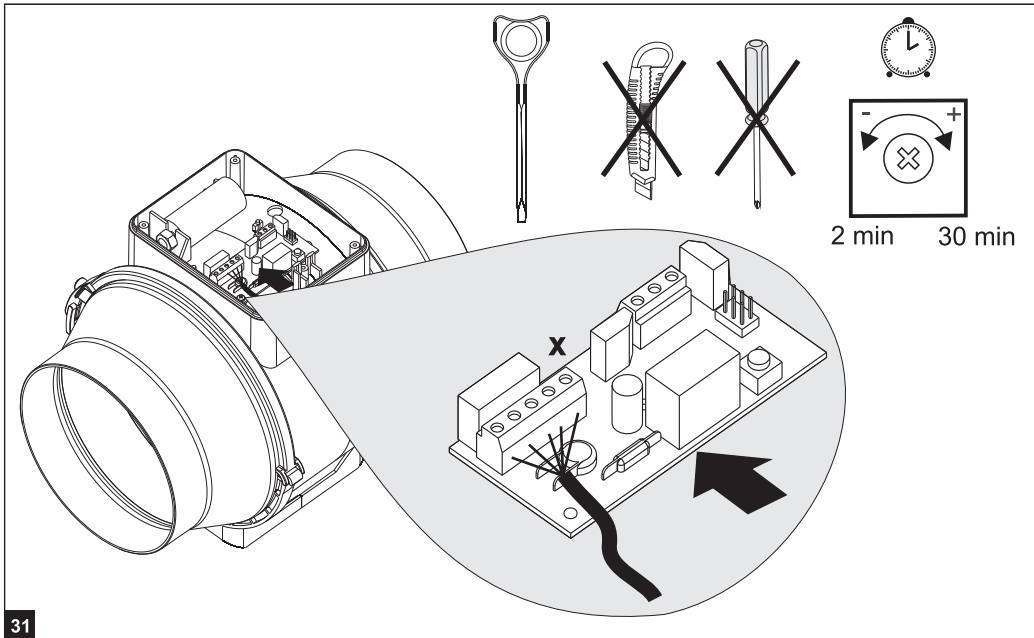


29

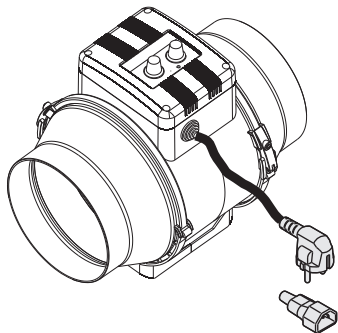


**ON**  
↑  
**OFF**

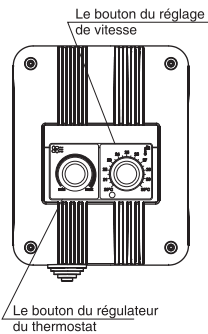
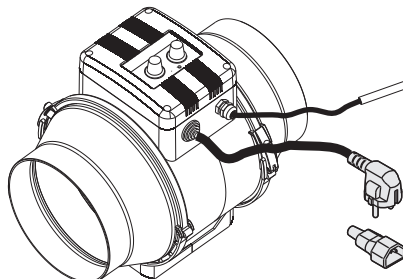
30



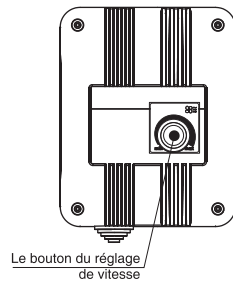
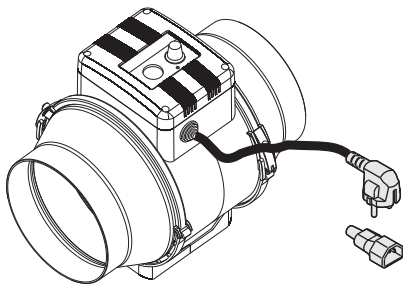
## TT PRO U (U1)



## TT PRO Un (U1n)

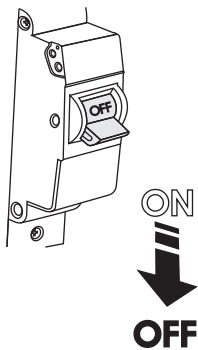


33

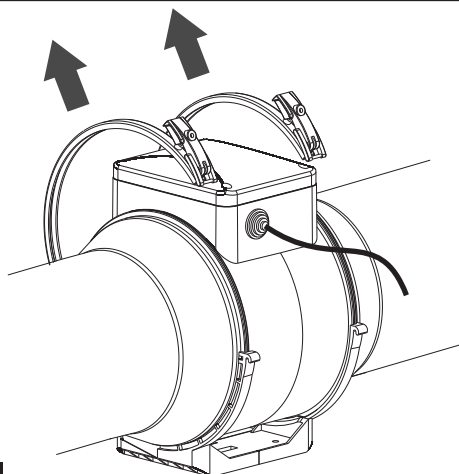
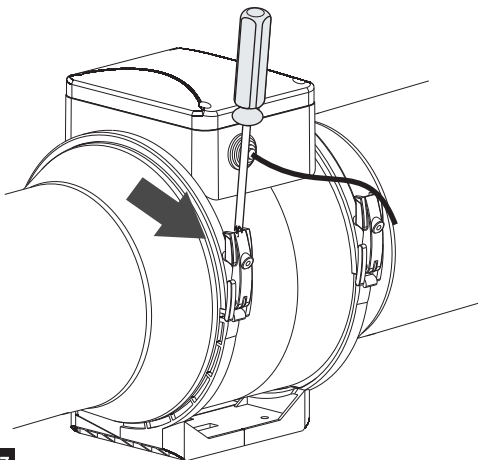
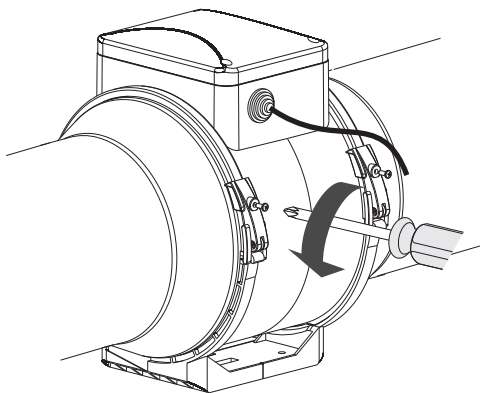


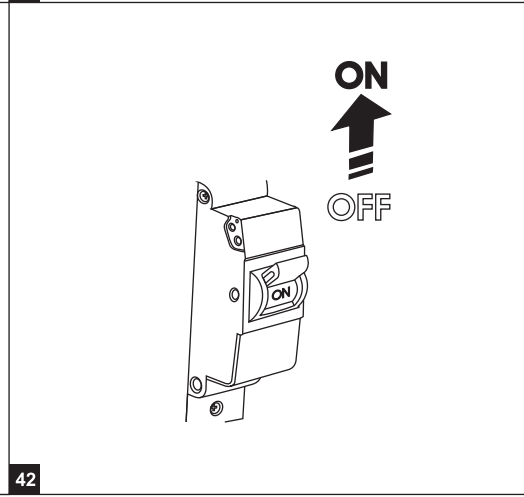
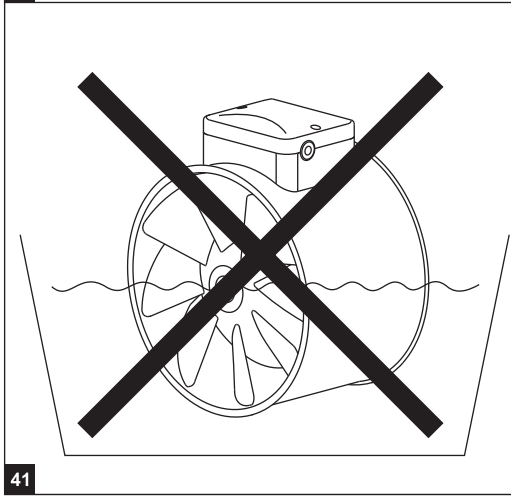
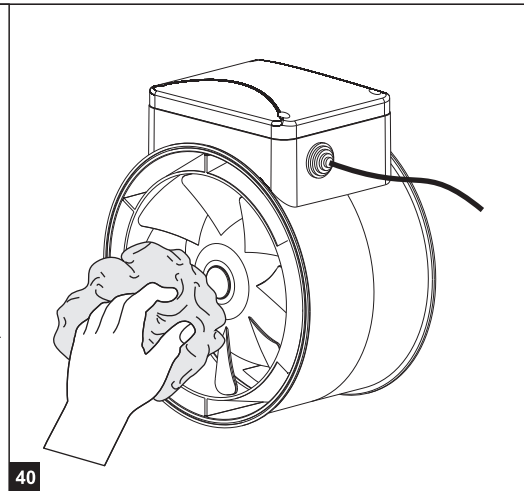
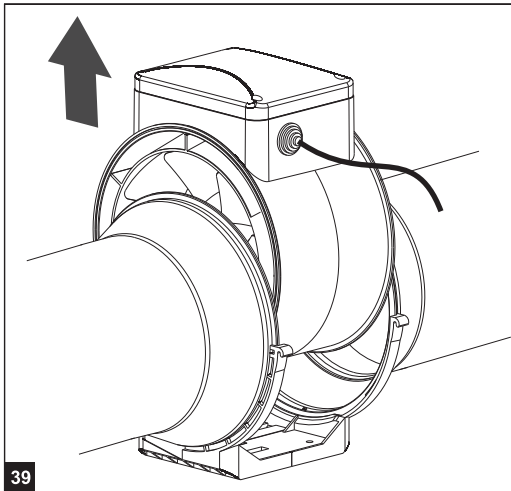
34





35







# CERTIFICAT DE RÉCEPTION

100

125  V

150  RV

TT PRO 160  T  1  n

200  U

250  P

315

Le ventilateur est reconnu apte à l'usage.

Le poinçon du réceptionnaire

Date de production

Vendu  
(nom et tampon du vendeur)

Date de vente

*(ne marquer que le modèle approprié)*

**NATHER**