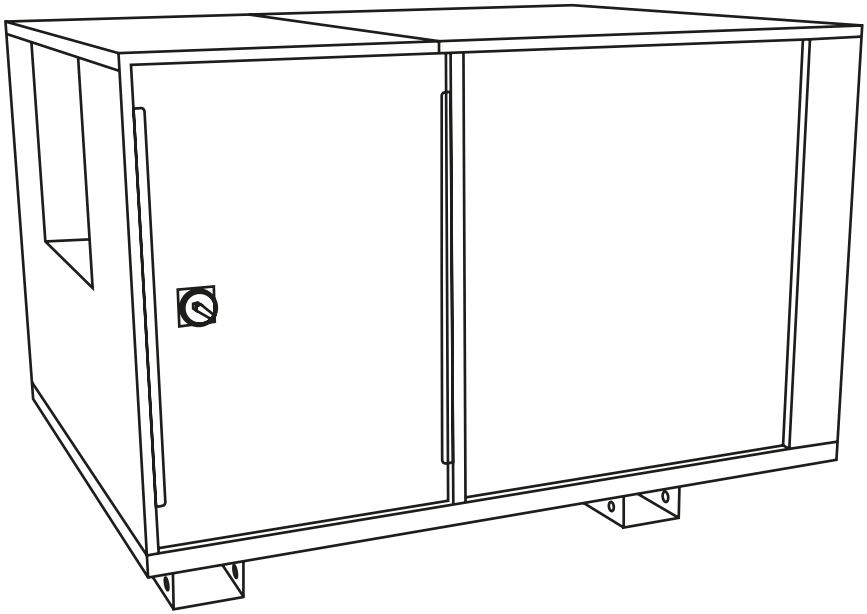
FR Notice d'installation
EN Installation instructions



ProtectONE® TA/TR

Caisson d'extraction F400 120 + turbine action/réaction

F400 120 Exhaust fan unit + impeller with forward or backward blades

aldes

1. GÉNÉRALITÉS - GENERAL INFORMATION 3
1.1. Documents de référence associés - Related reference documents 3
1.2. Application - Application 3
1.3. Description - Description 3
1.4. Vue éclatée - Exploded view 4
1.5. Encombrement - Dimensions 4

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE - GENERAL DESCRIPTION 5
2.1. Déchargement - Unloading 5
2.2. Liste options - Optional list 6
2.3. Liste des outillages, matériels et consommables - List of tools, equipment and consumables 6
2.4. Stockage - Stockage 6
2.5. Déballage - Unpacking 7
2.6. Accessoires - Accessories 7

3. PRÉCONISATIONS AVANT MONTAGE - RECOMMENDATIONS PRIOR TO ASSEMBLY 9
3.1. Consignes de sécurité - Safety instructions 9
3.2. Mise en garde - Precautions 10
3.2.1. Alignement des poulies - Pulley alignment 10

4. MONTAGE - ASSEMBLY 11
4.1. Installation horizontale - Horizontal installation 11
4.2. Câblage - Wiring 12
4.3. Raccordements électriques - Electrical connections 13

5. MISE EN SERVICE - ACTIVATION 14
5.1. Ajustement du débit avec volet ProtetONE® Adapt - Adjusting the ProtectONE® Adapt airflow adjustment damper 14
5.2. Ajustement du débit avec poulie variable - Airflow adjusting with the variable pulley 14
5.3. Réglage tension de la courroie - Ajusting the belt tension 15
5.4. Contrôles et essais - Tests and trials 15

6. ENTRETIEN - MAINTENANCE 16

1. GÉNÉRALITÉS - GENERAL INFORMATION

1.1. Documents de référence associés - Related reference documents

Documents	Aldes.com
Guide de démarrage rapide / Quick Start Guide	-
Documentation commerciale / Sales brochure	✔
Documentation technique / Technical documentation	✔
PV F400 120° Certificat CE, DOP	✔
Tutoriels d'installation et de maintenance / Installation & maintenance tutorials	FR EN

Recyclabilité électrique DEEE - WEEE recycling compliant:



1.2. Application - Application

FR Désenfumage de locaux tertiaires (ERP, IGH, locaux commerciaux ou industriels...) et habitat collectif (principalement 3e famille B et 4e famille).

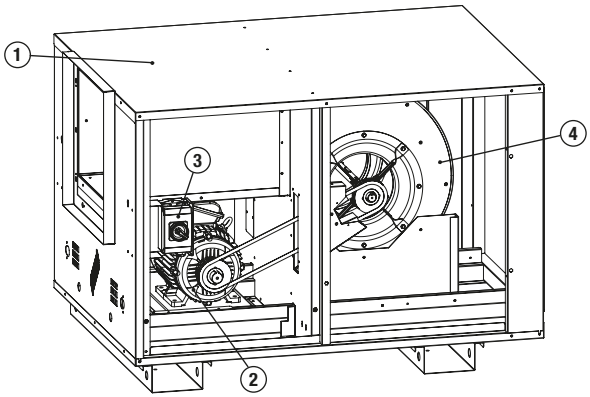
EN Smoke and heat exhaust for non-residential buildings (public buildings, high-rises, commercial & industrial plants, etc.) and multi-family housing (mainly type 3B and type 4 dwellings).

1.3. Description - Description

FR
- Caisson de désenfumage CE selon la directive européenne sur les produits de construction 305/2011/EU et testé selon la norme EN 12101-3.- Classe de résistance au feu : F400 - 120 min.
- 9 tailles de caisson : 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560 permettant d'obtenir un débit de 1000 à 40 000 m³/h.
- Caisson en acier galvanisé.
- Roue à action avec moyeu aluminium et réaction.
- Entraînement type poulie courroie.
- Moteur IP 55 classe F, monté sur support permettant un réglage simple de la tension de la courroie.
- Moteur 1 vitesse ou 2 vitesses (couplage Dahlander ou bobinages indépendants).

EN
- Smoke and heat exhaust fan unit CE-certified as per the European Construction Products Directive 305/2011/EU and tested as per standard EN 12101-3 - Fire resistance class: F400 - 120 min.
- 9 sizes of unit: 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560 delivering an airflow from 1000 to 40,000 m³/h.
- Galvanised steel casing.
- Forward with aluminium hub and backward curve impeller.
- Belt & pulley drive.
- IP 55 class F motor on a mount designed to allow easy adjustment of the belt tension.
- Single-speed or two-speed motor (Dahlander coupling or independent winding coupling).

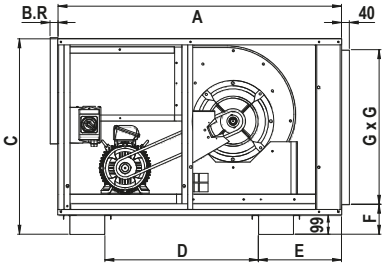
1.4. Vue éclatée - Exploded view

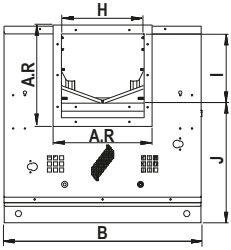


	FR	EN
1	Caisson	Casing
2	Moteur	Engine
3	Interrupteur de proximité	Proximity switch
4	Volute	Housing

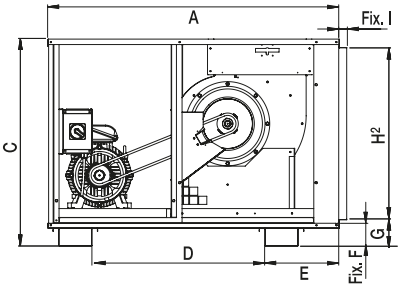
1.5. Encombrement - Dimensions

Refoulement horizontal - Horizontal discharge

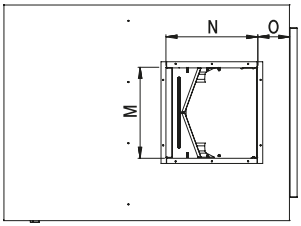




Refoulement vertical - Vertical discharge



Vue de dessus - Top view

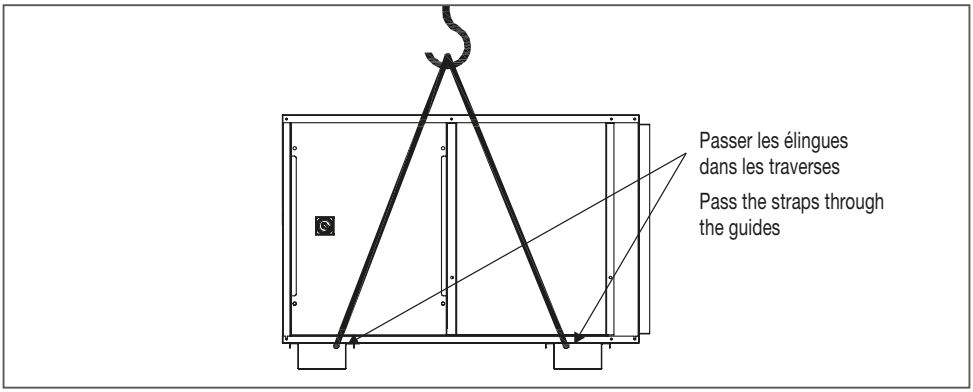


Tailles / Dimensions - Sizes / Dimensions

								Rejet Horizontal Horizontal discharge			Rejet Vertical Vertical discharge			Bride de refoulement Outlet flange	
	A	B	C	D	E	F	GxG	H	I	J	M	N	O	A.R	B.R
L225	1047	712	757	619	214	153	550	290	242	474	-	-	-	350	43
								-	-	-	288	288	141	-	-
L250	1152	792	791	619	319	145	600	324	269	481	-	-	-	400	43
								-	-	-	322	322	160	-	-
L280	1257	872	871	619	424	135	700	363	302	528	-	-	-	450	43
								-	-	-	361	361	170	-	-
L315	1362	972	971	794	325	135	800	406	339	591	-	-	-	500	43
								-	-	-	404	404	172	-	-
L355	1467	1092	1011	794	430	155	800	455	382	588	-	-	-	550	43
								-	-	-	453	453	163	-	-
L400	1608	1213	1141	954	411	145	950	509	431	669	-	-	-	600	43
								-	-	-	507	507	180	-	-
L450	1758	1373	1211	954	561	155	1000	571	485	685	-	-	-	650	43
								-	-	-	569	569	200	-	-
L500	1918	1503	1281	1034	641	140	1100	640	538	702	-	-	-	700	43
								-	-		638	638	227	-	-
L560	2093	1683	1381	1114	736	140	1200	717	603	737	-	-	-	800	43
								-	-	-	715	715	248	-	-

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE - GENERAL DESCRIPTION

2.1. Déchargement - Unloading

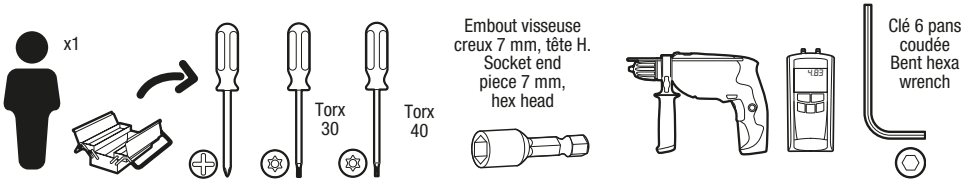


2.2. Liste options - Optional list

FR
- Position du refoulement (horizontal ou vertical).
- Isolation thermo-acoustique du caisson.
- Pressostat réglable raccordé aérauliquement (2 pressostats pour une utilisation 2 vitesses de désenfumage).
- Visière parepluie / treillis anti volatile (livrée avec le caisson mais non montée).
- “Tout en un“ : coffret de relayage câblé (cette option intègre l’interrupteur et les pressostats raccordés aérauliquement).
- Poulie motrice réglable.
- ProtectONE® Adapt (dispositif de réglage de débit) / bride de raccordement / visiere pare pluie.

EN
- Discharge duct position (horizontal or vertical),
- Casing fitted with thermo-acoustic insulation.
- Connected pressure switch (two switches are required for 2-speed smoke extraction).
- Rain hood / anti-volatile mesh (supplied with unit but not fitted).
- “All-in-one“: hard-wired safety box (this option includes the switch and connected pressure switches).
- Adjustable drive pulley.
- ProtectONE® Adapt (airflow adjustment damper) / connection flange / rain hood.

2.3. Liste des outillages, matériels et consommables - List of tools, equipment and consumables

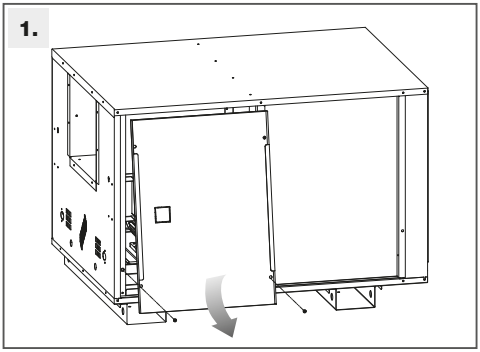


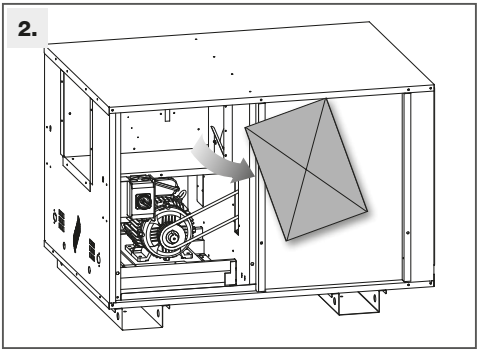
2.4. Stockage - Stockage

Entreposez le produit à l’abri des intempéries, des chocs et des souillures. En cas de stockage du produit en extérieur, protégez les ouvertures pour empêcher l’intrusion d’eau et de souillures à l’intérieur du produit. Une fois le produit mis en place, conservez ces protections jusqu’au raccordement avec le réseau de gaine. - Store the product in a location protected from the elements, impacts, and dirt. If storing the product outdoors, cover the openings to prevent water and dirt from entering the product. Once the product is installed, keep these protective covers in place until it is connected to the ductwork.

2.5. Déballage - Unpacking

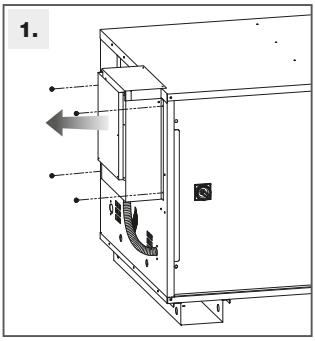
Dévisser le caisson, récupérer la notice à l'intérieur - Open the casing, read the installation instructions.

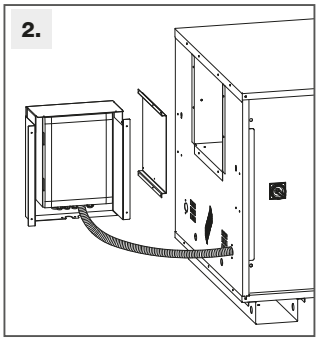


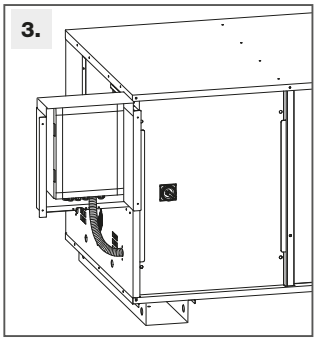


2.6. Accessoires - Accessories

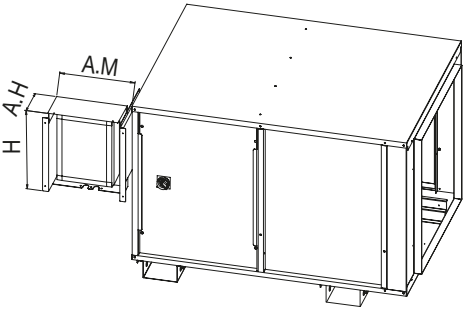
Axone (montage) coffret de relayage si option "tout en un" - Axone (assembly) relay box if option «all in one»



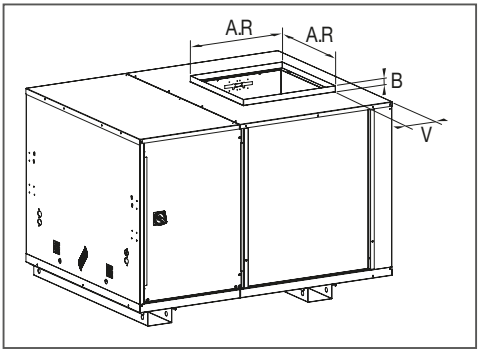




Montage Axone Axone assembly	Montage - Assembly		
Taille - Size (mm)	A.M (mm)	A.H (mm)	H (mm)
T0	335	193	336
T1	435	182	481
T2	540	250	634

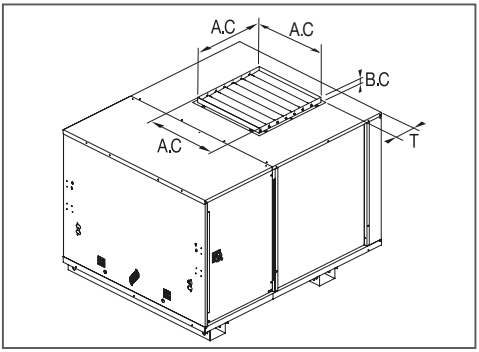


Bride de refoulement - Outlet flange



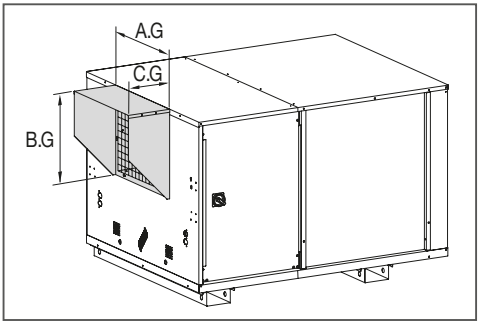
Rejet vertical - Horizontal discharge			
	A.R	B.R	V
L225 RV	350	43	114
L280 RV	400	43	125
L400 RV	450	43	130
L450 RV	500	43	128
L500 RV	550	43	119
L560 RV	600	43	138
L450 RV	650	43	163
L500 RV	700	43	200
L560 RV	800	43	209

Clapet anti-retour - Backdraft damper



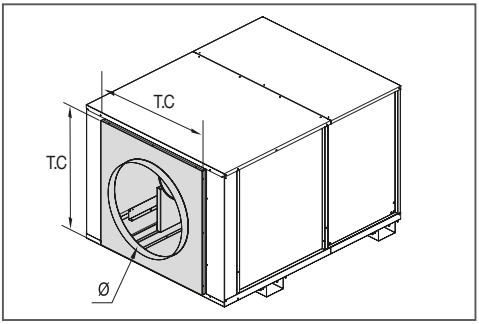
Rejet vertical - Vertical discharge			
	A.C	B.C	T
L225 RV	305	50	138
L280 RV	340	50	157
L400 RV	380	50	167
L450 RV	420	50	169
L500 RV	470	50	160
L560 RV	525	50	177
L450 RV	585	50	196
L500 RV	655	50	223
L560 RV	730	50	244

Grille pare-pluie - Rain screen



Rejet horizontal / Horizontal discharge			
	A.G	B.G	C.G
L225 RH	374	322	152
L280 RH	408	349	174
L400 RH	447	382	200
L450 RH	490	419	205
L500 RH	539	462	233
L560 RH	593	511	263
L450 RH	655	565	291
L500 RH	724	618	318
L560 RH	801	683	366

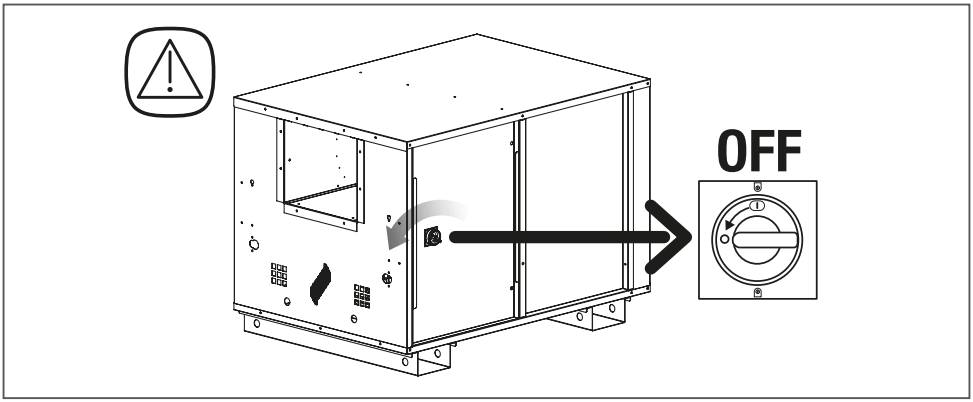
Transfo carré-rond - Square-round adapter



Aspiration horizontale/ Horizontal air intake		
	T.C	Ø
L225	550	400
L280	600	400
L400	700	500
L450	800	560
L500	800	630
L560	950	710
L450	1000	800
L500	1100	800
L560	1200	800

3. PRÉCONISATIONS AVANT MONTAGE - RECOMMENDATIONS PRIOR TO ASSEMBLY

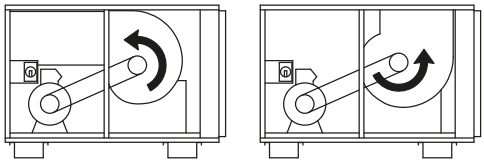
3.1. Consignes de sécurité - Safety instructions



RECOMMANDATIONS

ATTENTION : vérifier le bon sens de rotation de la turbine. En cas de rotation à l'envers (alimentation triphasée), inverser 2 phases d'alimentation au niveau de la boîte à bornes du moteur, pour obtenir le bon sens de rotation.

ATTENTION: check the direction of rotation of the turbine If it is rotating in the wrong direction (3-phase power supply), inverse the two power phases on the motor terminal unit to ensure it rotates in the correct direction



3.2. Mise en garde - Precautions

IMPORTANT : couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur un ventilateur (par l'intermédiaire de l'interrupteur de proximité) et s'assurer qu'elle ne peut être rétablie accidentellement pendant l'intervention. Ne pas intervenir tant que le ventilateur n'est pas complètement arrêté. Toute intervention sur le matériel électrique doit être effectuée par un personnel habilité.

IMPORTANT: disconnect the power before servicing a fan unit (using the proximity switch) and ensure that it cannot be turned on accidentally during the intervention. Do not perform any servicing until the fan is fully stopped. All work on electrical equipment must be done by qualified personnel.

FR
- Le raccordement électrique doit être réalisé suivant les règles de l'art et conforme à la norme NF C 15.100, ainsi qu'à la norme NF S 61.932 "Règles d'installation". Le câble d'alimentation électrique doit être dimensionné suivant le principe de l'article 471-1-2 de la norme NF C 15.100 : "la section des conducteurs de la canalisation est déterminée par un courant admissible égal à 1,5 fois le courant nominal du moteur".
- Les options "INTERRUPTEUR MONTÉ" et «TOUT EN UN», permettent de recevoir le caisson de désenfumage CYCLONE F400 prêt à l'emploi. Il suffira de raccorder le(s) câble(s) de puissance du TGBT sur l'interrupteur ou le coffret de relayage.

IMPORTANT : ne pas oublier de raccorder la terre sur la barrette de connexion à l'endroit signalé par le symbole ⏚.

EN
- The electrical connection must be made according to industry best practices and in accordance with standards NF C 15-100 and NF S 61.932 "Installation rules." The power cable must be dimensioned according to principle 471-1-2 of standard NF C 15-100: "the cross-section of channel conductors is determined by an admissible current equal to 1.5 times the rated motor current."
- The "FITTED SWITCH» and «ALL-IN-ONE» options enable customers to receive the CYCLONE F400 smoke and heat exhaust unit ready for use. Simply connect the power supply cable(s) from the LV distribution panel to the switch or the safety box.

IMPORTANT: remember to connect the Earth connection to the circuit bar at the location indicated by the symbol ⏚.

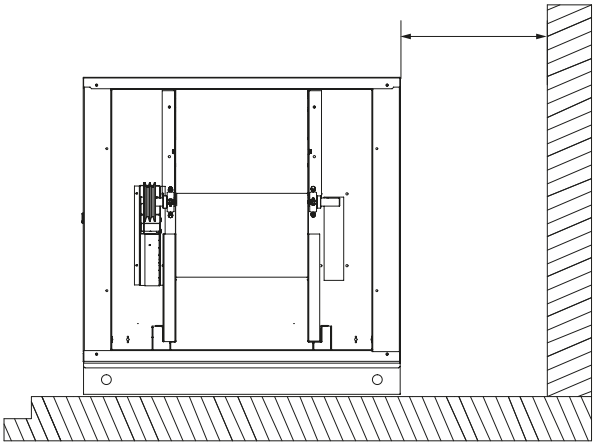
3.2.1. Alignement des poulies - Pulley alignment

FR Dans le cas d'un réglage de la poulie variable, d'un changement de poulie ou d'un changement de moteur, vérifier le bon alignement des poulies et la tension de la courroie avant la mise en route.

EN If you need to adjust a variable pulley, change a pulley or change a motor, check that the pulleys are correctly aligned and that the belt tension is correct before starting the unit.

4. MONTAGE - ASSEMBLY

4.1. Installation horizontale - Horizontal installation



FR L'utilisation de plots antivibratoires est conseillée.

- La mise en œuvre avec manchettes souples de raccordement sur le réseau aéraulique est vivement conseillée afin d'éviter la transmission des vibrations.
- Laisser une distance minimum (L) de 700 mm coté transmission pour les interventions techniques.
- Ne pas obstruer les grilles de ventilation de part et d'autre du caisson.

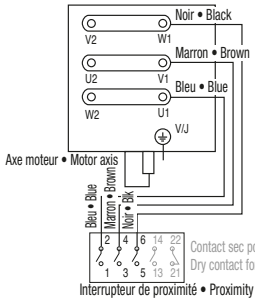
EN We recommend that you use anti-vibration mountings.

- We strongly recommend that you connect the unit to the air ducts using flexible sleeves to avoid the transmission of vibrations.
- Leave a gap (L) of at least 700 mm on the transmission side for technical work.
- Avoid blocking the vents on either side of the unit.

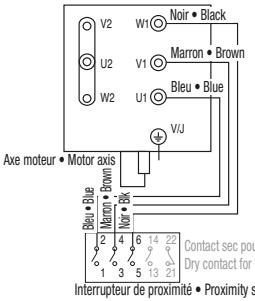
4.2. Câblage - Wiring

4.2.1. CÂBLAGE INTERRUPTEUR DE PROXIMITÉ (Sauf option tout en un) - PROXIMITY SWITCH WIRING (Except All-In-One option)

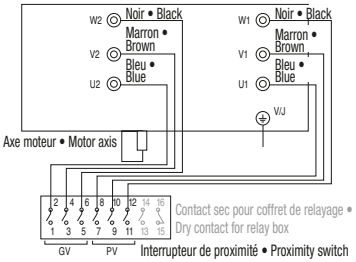
1. Vitesse triphasé 230V • Speed 230 V 3-phase



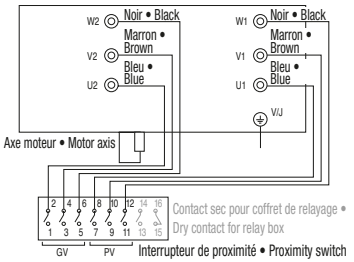
1'. Vitesse triphasé 400V • Speed 400 V 3-phase



2. Vitesses Dahlander tri 400V • Speed Dahlander 400 V 3-phase



2'. Vitesses BI tri 400V • Speed IW 400 V 3-phase

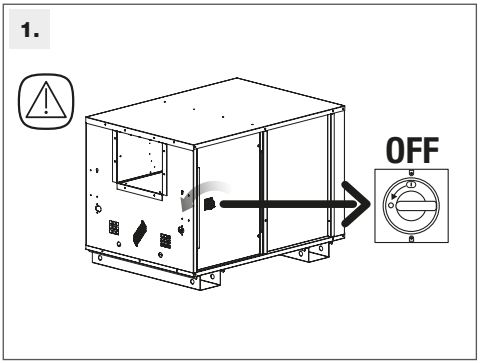


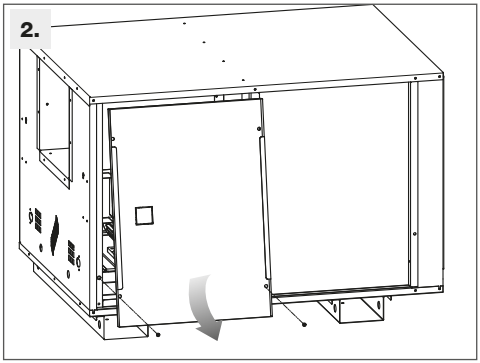
4.2.2. OPTION TOUT EN UN : CÂBLAGE DU COFFRET DE RELAYAGE - ALL-IN-ONE OPTION: RELAY BOX WIRING

Voir notice d'installation Axone - See Axone installation instruction

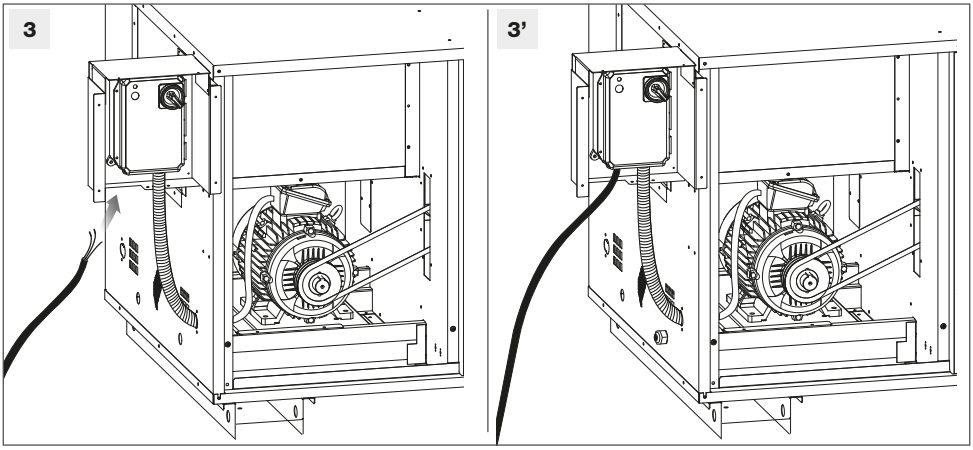
4.3. Raccordements électriques - Electrical connections

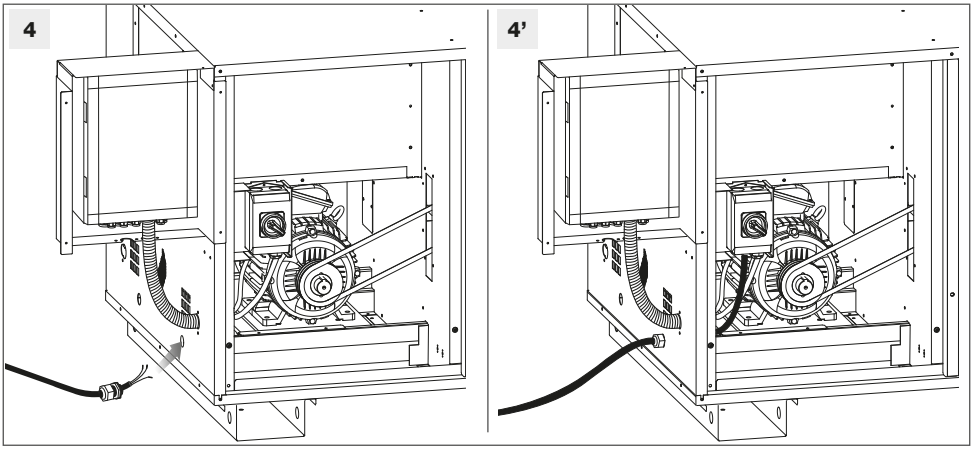
Livré avec interrupteur de proximité (Sauf option tout en un) - Supplied with proximity switch (Except All-In-One option)





Uniquement 1V 4,7A et 16,7A - Only 1V 4.7A and 16.7A

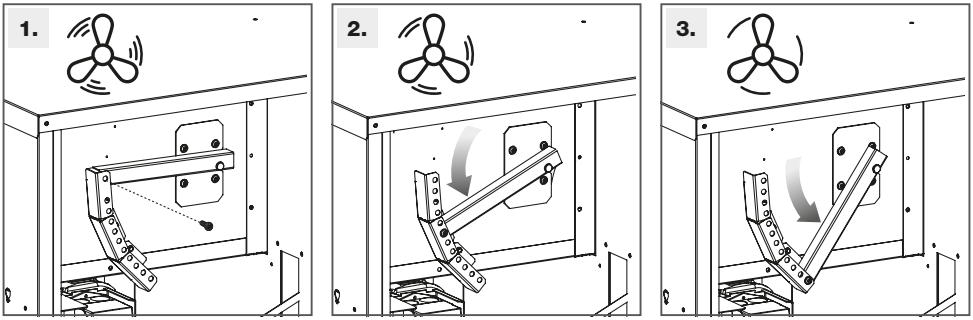




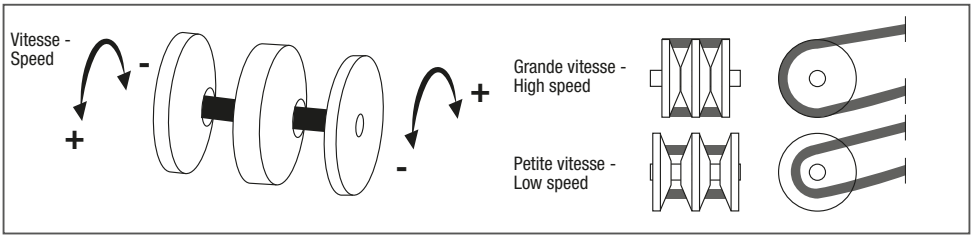
5. MISE EN SERVICE - ACTIVATION

5.1. Ajustement du débit avec volet de réglage ProtectONE® Adapt - Adjusting the ProtectONE® Adapt airflow adjustment damper

Enlever la vis. Abaisser le bras pour réduire le débit d'air. - Remove the screw. Lower the arm to reduce the airflow.

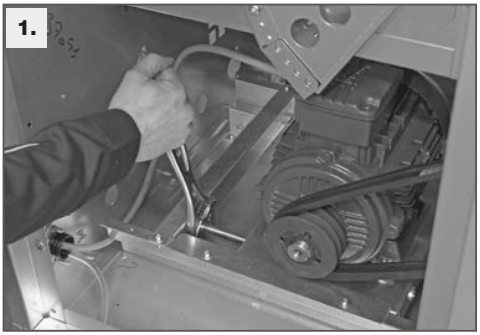


5.2. Ajustement du débit avec poulie variable - Airflow adjusting with the variable pulley



FR La poulie est livrée au diamètre maximum. Dévisser les vis 6 pans creux sur chacune des flasques. Ecarter les flasques (rotation par 1/4 de tour). Revisser les vis 6 pans, appliquer un frein filet afin d'assurer un bon serrage des vis.

EN The pulley is delivered at the maximum diameter. Unscrew the hexagonnal screws on each flanges. Spread the flanges (by 1/4 turn rotation). Screw in the hexagonnal screws, apply a threadlock to ensure proper tightening of the screws.

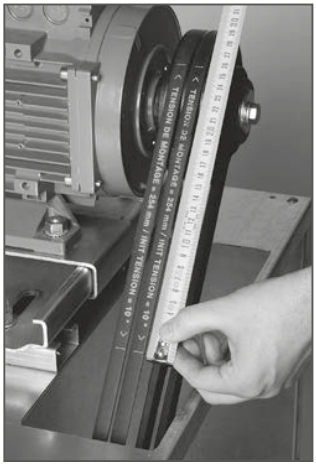


Desserage du contre-écrou - Release the lock nut



Tension de la courroie - Belt tension

5.3. Réglage tension de la courroie
Ajusting the belt tension



FR
- À l'aide d'une clef de 19 (selon le modèle du ProtectONE® F400) déplacer le moteur sur son rail.
- La longueur de la courroie entre les 2 traits oranges doit être égale à la valeur indiquée sur la courroie.

EN
- Using a 19 wrench (under the proposed ProtectONE® F400 model) move the motor along his rail.
- The length of the belt between the 2 orange lines must be equal at the value indicated on the belt.

5.4. Contrôles et essais - Tests and trials

FR

Symptôme 1	Symptôme 2	Vérifications	Action
Le ventilateur ne démarre pas		- Contrôler l'ensemble des câblages - Contrôler le moteur : l'alimenter en direct 400V~	Remplacer la pièce incriminée
Le ventilateur démarre puis s'arrête		- Contrôler l'ensemble des câblages.	
Le ventilateur ne fonctionne pas au point de fonctionnement réglé	Trop faible	- Vérifier que la roue ne frotte pas - Vérifier que le ProtectONE® adapt n'est pas réglé au minimum - Contrôler le moteur : l'alimenter en direct 400V~	Remplacer la pièce incriminée
	Trop fort	- Actionner le volet (si option ProtectOne® Adapt - Changer rapport de roue (si poulie variateur)	Contacter SAV
Le ventilateur tourne en sens inverse		- Contrôler le câblage moteur	Permuter 2 phases sur le câble moteur

EN

Symptom 1	Symptom 2	Verifications	Action
The fan unit will not start		- Check all wiring - Check the motor: 400V AC direct supply	Replace the faulty part
The fan unit starts and then stops		- Check all wiring.	
The fan unit does not work at the specified operating set point	Too weak	- Check that the impeller is not rubbing against the casing - Check that the ProtectONE® adapter is not set to a minimum - Check the motor: 400V AC direct supply	Replace the faulty part
	Too strong	- Actuate the damper (if ProtectONE® Adapt option included). - Change the impeller gear (if variable pulley)	Contact After-sales
The fan rotates in the wrong direction		- Check the wiring in the motor terminal unit	Swap 2 phases on the power supply cable

6. ENTRETIEN - MAINTENANCE

IMPORTANT : La maintenance doit être réalisée par un personnel qualifié. Après la mise en service de ProtectONE® F400, il convient de vérifier régulièrement son bon fonctionnement.

Depuis avril 1997, la nouvelle norme NF S 61.933 oblige, par son annexe A, une vérification des ventilateurs de désenfumage par le biais des coffrets de relayage tous les trimestres.

Les moteurs utilisés ne nécessitent aucun entretien particulier. Ils sont équipés de roulements étanches graissés à vie.

IMPORTANT: Maintenance must be carried out by qualified personnel. After commissioning the ProtectONE® F400, it is important to regularly check that it is operating correctly.

Since April 1997, Appendix A of the new standard NF 61.933 requires that smoke and heat exhaust fans be checked via their safety boxes every three months.

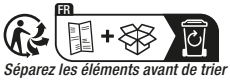
The motors installed do not require any specific maintenance. They are equipped with sealed bearings that are lubricated for their whole service life.

FRANCE

Besoin d'une assistance technique après-vente ou d'une demande de prestation de service Aldes ?
- Vous êtes un client professionnel : *04 12 39 11 97* • *ata.stct@aldes.com*
- Vous êtes un client particulier : *09 69 32 39 74* • *service-conso@aldes.com*

OTHER COUNTRIES

Need after sales technical support?
Visit our website for more information: https://www.aldesgroup.com/nous-contacter



Séparez les éléments avant de trier

Aldes-ProtectONETATR-Inst-Corp
11037538D
102026
RCS Lyon 956 506 828
Aldes se réserve le droit d'apporter à ses produits toutes modifications liées à l'évolution de la technique.
Visuels non contractuels Crédits photos: AldesGroupe

20, boulevard Irène Joliot-Curie
69694 Vénissieux Cedex - France

aldes