

# KDTA F400 - KDTR F400

Caisson d'extraction F400 120 (400°C 120 min)

Turbine à action et réaction



# SOMMAIRE

<b>1. GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>3</b>
1.1 Avertissements .....	3
1.2 Consignes de sécurité .....	3
1.3 Réception – Stockage .....	4
1.4 Garantie.....	4
<b>2. PRESENTATION PRODUIT .....</b>	<b>4</b>
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>5</b>
3.1 Dimensions et poids .....	5
3.2 Synoptiques d'assemblage des accessoires.....	6
3.3 Accessoires .....	7
3.4 Manutention.....	10
3.5 Montage du caisson .....	10
<b>4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>11</b>
4.1 Précautions préalables.....	11
4.2 Câblage version sans interrupteur de proximité INTZ.....	12
4.3 Câblage version avec interrupteur de proximité INTZ.....	13
4.4 Câblage avec coffret de relaying PILOTAIR® .....	13
4.5 Branchement électrique du dépressostat.....	13
<b>5. MISE EN SERVICE.....</b>	<b>13</b>
<b>6. MAINTENANCE.....</b>	<b>14</b>
6.1 Entretien .....	14
6.2 Réglage de la poulie variable (option).....	15
<b>7. GESTION DES DÉCHETS .....</b>	<b>15</b>
7.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux.....	15
7.2 Traitement d'un DEEE Professionnel .....	15

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page).

Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel dans la machine pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur. Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.

Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents. La responsabilité du constructeur ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés alors que les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.

Les caissons KDTA F400 et KDTR F400 sont destinés aux applications de désenfumage et de ventilation dans les bâtiments d'habitation, les bâtiments tertiaires, les bâtiments industriels et logistiques et les parcs de stationnement couverts :

- Installation intérieure ou extérieure
- Température environnement : -20°C / +50°C
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation
- Atmosphère non potentiellement explosive
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs

## 1.2 Consignes de sécurité

- S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.
- Avant d'installer le caisson de ventilation, s'assurer que le support et l'emplacement soient suffisamment résistants pour supporter le poids du caisson et des accessoires éventuels.
- Ne pas ouvrir les panneaux d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur-sectionneur cadenassable INTZ présent sur l'unité.
- Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.
- S'assurer que les parties mobiles sont à l'arrêt.
- Vérifier que le moto-ventilateur ne soit pas accessible depuis les piquages de raccordement (gaine de raccordement ou protection grillagée).
- Si les orifices d'aspiration ou de refoulement du caisson ne sont pas raccordés, utiliser un grillage de protection approprié AVRZ, PPHZ ou APC.

Avant de démarrer, vérifier les points suivants :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que les ventilateurs ne frottent pas ou ne soient pas bloqués.
- Vérifier le raccordement de la prise de terre.
- Vérifier que le couvercle d'accès est bien fermé.

### 1.3 Réception – Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'Acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code de commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous. Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

### 1.4 Garantie

Le matériel est garanti 24 mois à compter de la date de facturation. La garantie se limite au remplacement des pièces ou du matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par le fabricant, à l'exclusion de toutes indemnisations ou pénalités. Les frais de main d'œuvre, de dépose repose, de déplacement lié au remplacement sont à la charge du Client. Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence, le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.

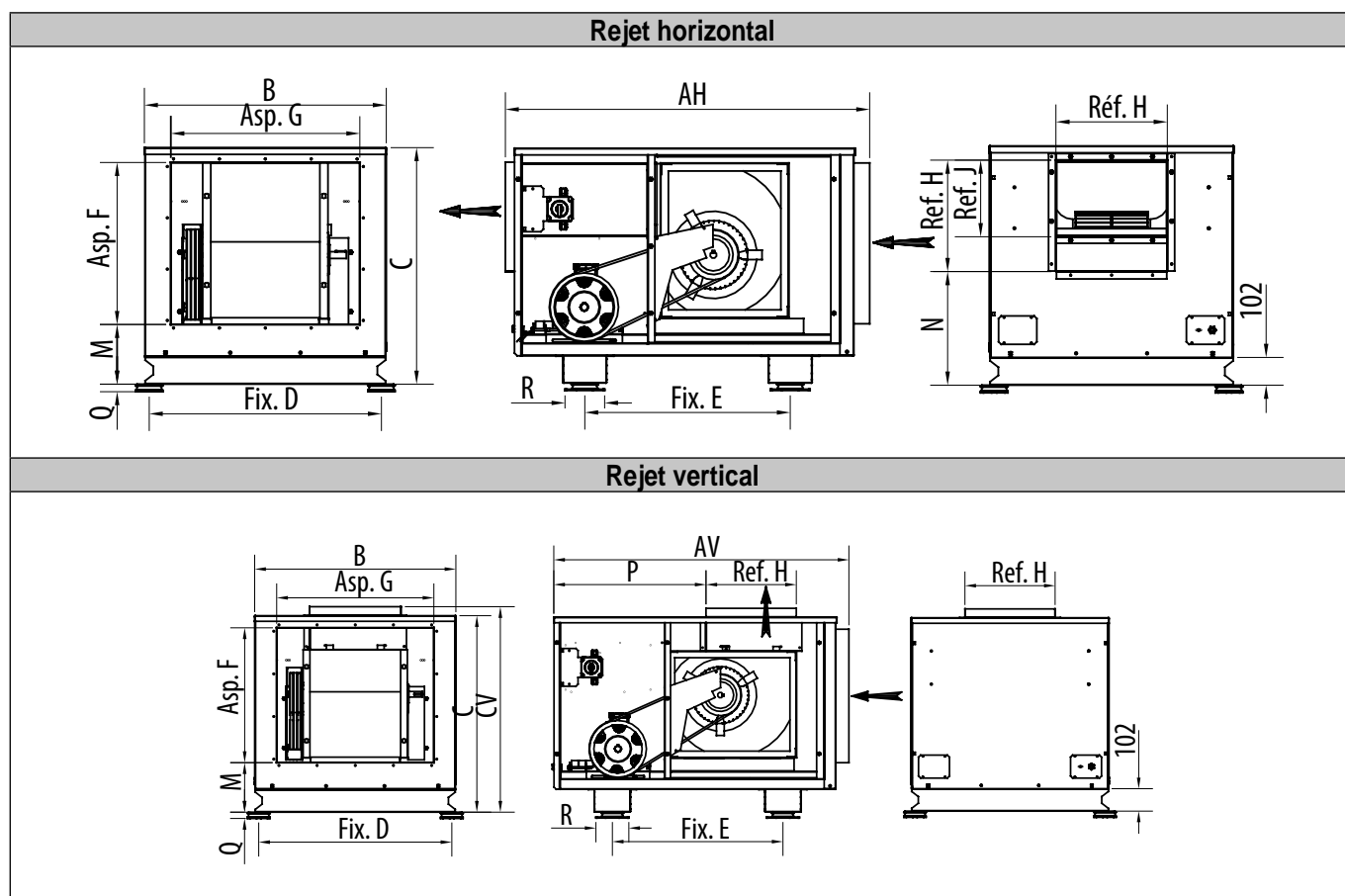
En aucun cas, le fabricant n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

## 2. PRESENTATION PRODUIT

- Agréé F400 120 (400°C 120 min) - Certificat CE F400 120 n° 1812-CPD-0129 et n° 1812-CPD-0130.
- KDTA : turbine double ouïes à action en acier galvanisé équilibrée dynamiquement.
- KDTR : turbine double ouïes à réaction en acier galvanisé peint équilibrée dynamiquement.
- Caisson monobloc en tôle d'acier galvanisé.
- Refoulement en ligne (horizontal) ou sur le dessus (vertical).
- Deux omégas transversaux assurent la rigidité de l'ensemble et permettent le passage d'élingues pour le levage.
- Panneaux latéraux démontables des 2 cotés pour un accès aisé.
- Ensemble transmission-moteur monté à l'intérieur du caisson.
- Moteur hors flux d'air monté sur plateau glissière pour le réglage de la tension courroie.
- Existe en version cuisine avec turbine à réaction, poulie variable et purge : modèle KCTR.

### 3. INSTALLATION

#### 3.1 Dimensions et poids



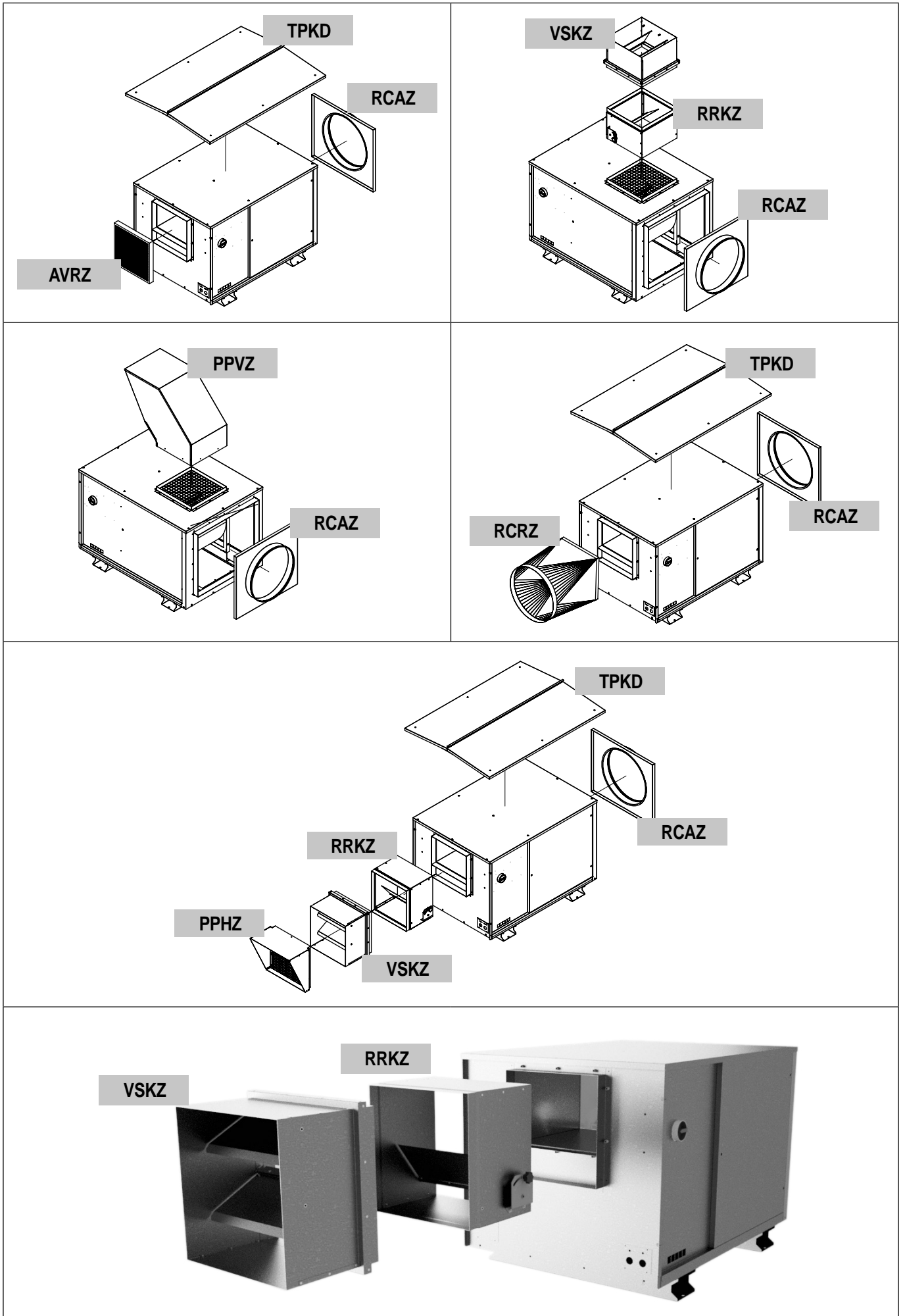
Taille	AH	AV	B	C	CV	D	E	F	G	H	J	M	N	P	Q*	R*
200	993	981	595	703	742	555	680	400	500	258	182	249	392	500	28	125
250	1130	1118	727	784	824	679	766	500	600	324	209	221	411	569	28	125
280	1177	1168	824	776	816	780	777	600	700	362	230	146	379	609,5	28	125
315	1360	1329	896	876	916	860	767	600	700	408	281	221	416	683,5	28	125
355	1490	1457	1006	990	1030	966	897	700	800	457	321	221	476	744	28	125
400	1594	1565	1120	1036	1078	1071	926	800	900	509	353	184	471	753	28	125
450	1761	1734	1191	1119	1162	1143	1130	900	1000	570	381	184	486	825	39	182
500	1919	1891	1387	1222	1264	1340	1180	900	1000	640	467	249	521	964	39	182
560	1919	1891	1387	1269	1310	1340	1180	1000	1100	718	505	189	492	999	39	182
630	2132	2104	1575	1464	1473	1507	1016	1200	1300	806	566	177	567	1070	44	240
710	2292	2264	1765	1614	1623	1697	1176	1200	1400	900	661	286	617	1125	44	240

\* PAVZ : plots antivibratoires livrés en accessoires

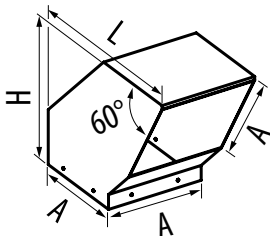
Taille	Hauteur d'axe	Poids*			
		KDTA		KDTR	
		standard	isolé	standard	isolé
200	112	60	73	60	73
250	132	70	77	70	77
280	132	84	101	87	104
315	132	110	134	110	134
355	160	145	175	145	175
400	160	210	247	210	247
450	180	230	275	230	275
500	200	290	342	295	347
560	200	316	360	328	372
630	200	451	515	467	531
710	200	541	619	561	639

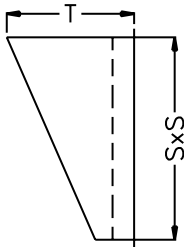
\*Poids (Kg) du ventilateur sans moteur, avec transmission.

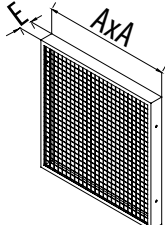
### 3.2 Synoptiques d'assemblage des accessoires

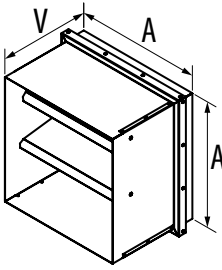


### 3.3 Accessoires

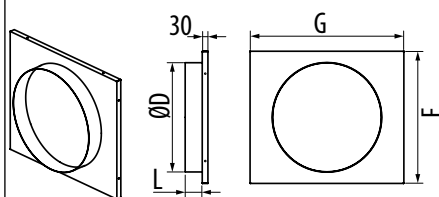
PPVZ		Chapeau pare-pluie						
	Modèle	PPVZ Chapeau pare-pluie			Modèle	PPVZ Chapeau pare-pluie		
		A	H	L		A	H	L
	200	260	387	492	450	572	800	1083
	250	326	473	615	500	642	893	1217
	280	364	526	690	560	720	1000	1370
	315	410	587	778	630	808	1113	1532
	355	459	653	873	710	902	1240	1714
	400	511	720	969				

PPHZ		Pare-pluie				
	Modèle	PPHZ Pare-pluie		Modèle	PPHZ Pare-pluie	
		S	T		S	T
	200	258	211	450	570	356
	250	324	242	500	640	388
	280	362	260	560	718	425
	315	408	281	630	806	466
	355	457	304	710	900	510
	400	509	328			

AVRZ		Grille pare volatile au refoulement				
	Modèle	AVRZ Grille pare volatile au refoulement		Modèle	AVRZ Grille pare volatile au refoulement	
		A	E		A	E
	200	260	50	450	572	50
	250	326	50	500	642	50
	280	364	50	560	720	50
	315	410	50	630	808	50
	355	459	50	710	902	50
	400	511	50			

VSKZ		Volet de surpression				
	Assure une bonne étanchéité à l'eau et à l'air quand le caisson est arrêté. Fourni avec ses 4 boulons de fixation au caisson. Prendre en compte 50 Pa de perte de charge sur l'air.					
	Modèle	VSKZ Volet de surpression		Modèle	VSKZ Volet de surpression	
A		V	A		V	
	200	260	335	450	572	304
	250	326	401	500	642	330
	280	364	439	560	720	300
	315	410	311	630	808	322
	355	459	335	710	902	345
	400	511	284			

## RCAZ



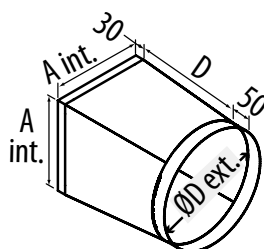
### Raccordement circulaire à l'aspiration

Ce raccordement s'utilise pour un raccordement de gaine, et qui ne supporte pas le poids du caisson.

Modèle	RCAZ Raccordement circulaire À l'aspiration			
	ØD	F	G	L
200	355	402	502	80
250	400	502	602	80
280	500	602	702	80
315	500	602	702	80
355	560	702	802	80
400	630	802	902	65

Modèle	RCAZ Raccordement circulaire À l'aspiration			
	ØD	F	G	L
450	710	902	1002	100
500	800	902	1002	100
560	900	1102	1202	100
630	1000	1202	1302	100
710	1250	1202	1402	80

## RCRZ



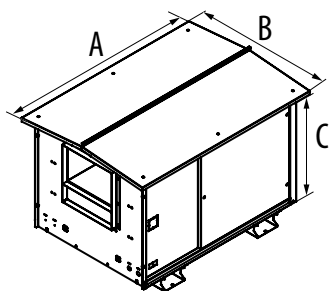
### Raccordement circulaire au refoulement

Ce raccordement s'utilise pour un raccordement de gaine, et qui ne supporte pas le poids du caisson.

Modèle	RCRZ Raccordement circulaire Au refoul.	
	A	D
200	260	355
250	326	400
280	364	500
315	410	500
355	459	560
400	511	630

Modèle	RCRZ Raccordement circulaire Au refoul.	
	A	D
450	572	710
500	642	800
560	720	900
630	808	1000
710	902	1250

## TPKD

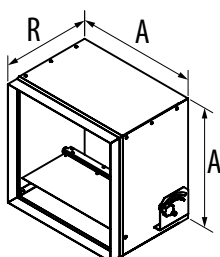
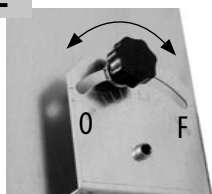


### Toit pare-pluie

Modèle	TPKD pare-pluie		
	A	B	C
200	1048	699	775
250	1185	834	861
280	1234	928	858
315	1385	1000	959
355	1514	1110	1078
400	1616	1229	1128

Modèle	TPKD pare-pluie		
	A	B	C
450	1784	1297	1215
500	1944	1494	1326
560	1944	1494	1373
630	2148	1679	1540
710	2308	1869	1734

## RRKZ



### Volet manuel de réglage du débit

Se fixe au refoulement à l'aide des 4 boulons fournis. Permet de réduire et d'ajuster le débit.

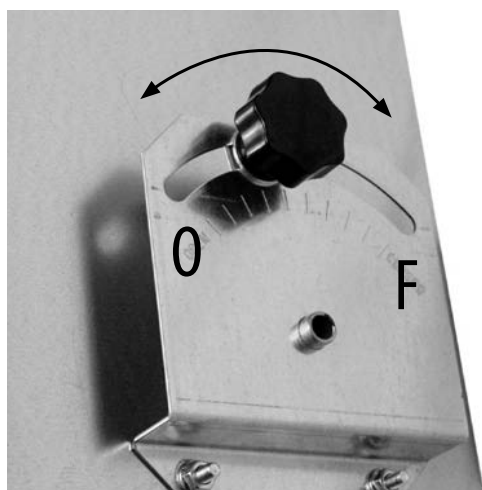
Le volet pivote de 0 à 90° et se bloque à l'aide d'une poignée moletée.

Modèle	RRKZ Volet manuel de réglage du débit	
	A	R
200	260	240
250	326	280
280	364	303
315	410	330
355	459	360
400	511	391

Modèle	RRKZ Volet manuel de réglage du débit	
	A	R
450	572	428
500	642	470
560	720	516
630	808	569
710	902	626



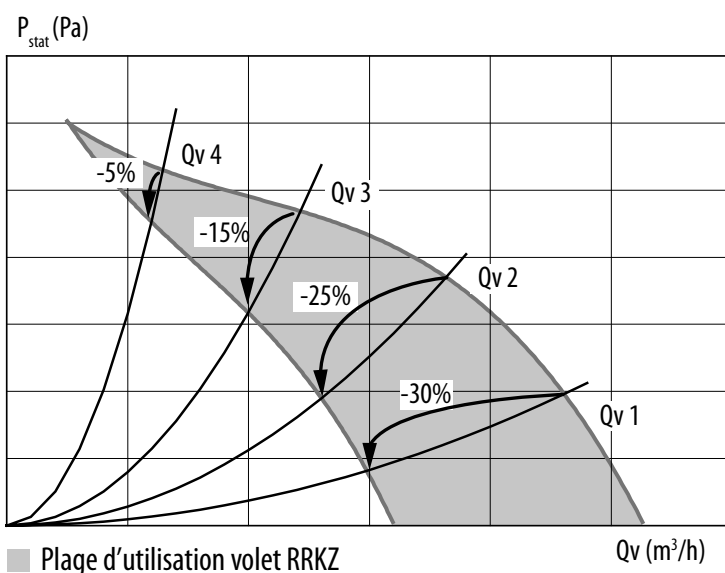
## Caractéristiques aérauliques RRKZ



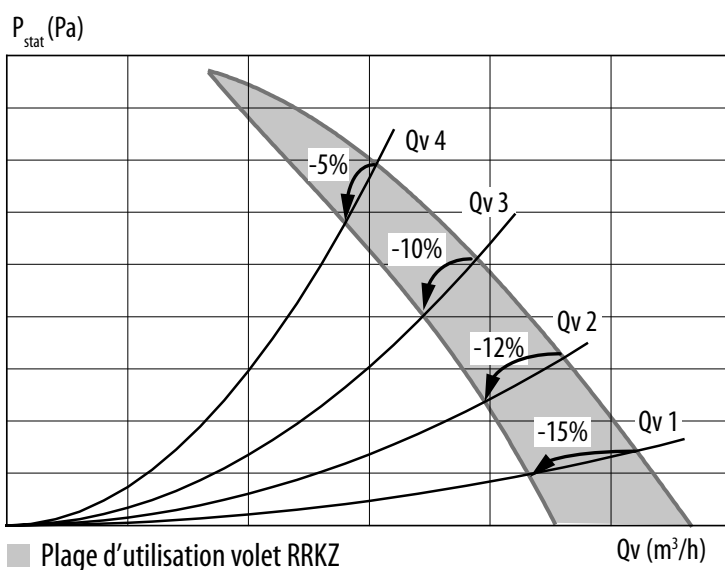
La plage de réglage de débit d'un RRKZ dépend du point de fonctionnement débit pression initial et du type de ventilateur.

Ce volet permet un réglage du débit plus important avec un ventilateur à action KDTA qu'un ventilateur à réaction KDTR.

### KDTA F400 + RRKZ

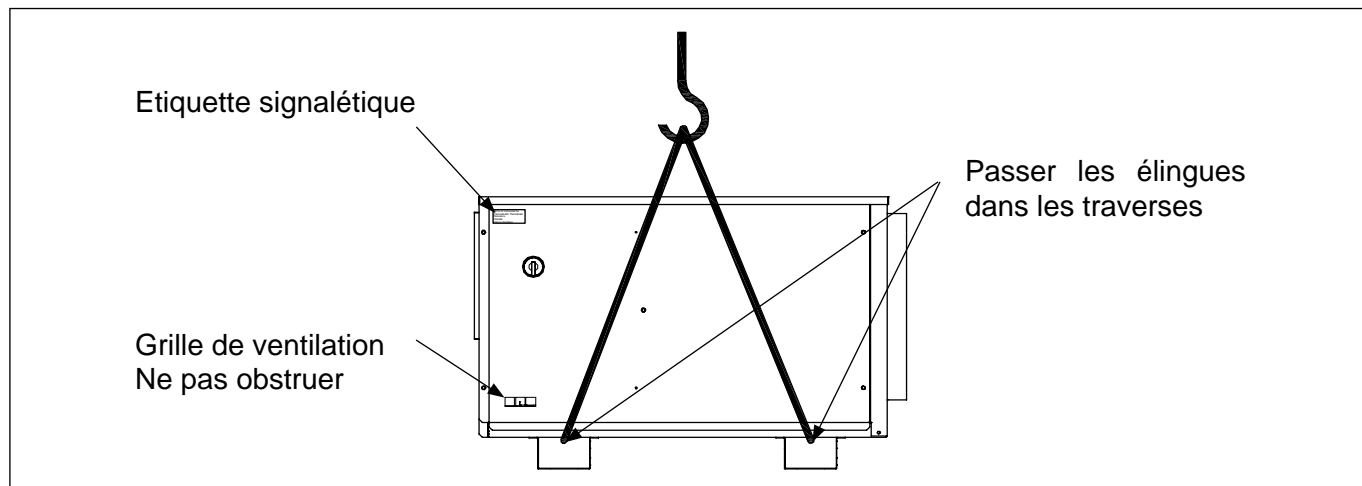


### KDTR F400 + RRKZ



Pour un point de fonctionnement de KDTA situé en début de courbe il pourra réduire son débit de 5% au maximum alors qu'en fin de courbe il pourra le réduire jusqu'à 30%.

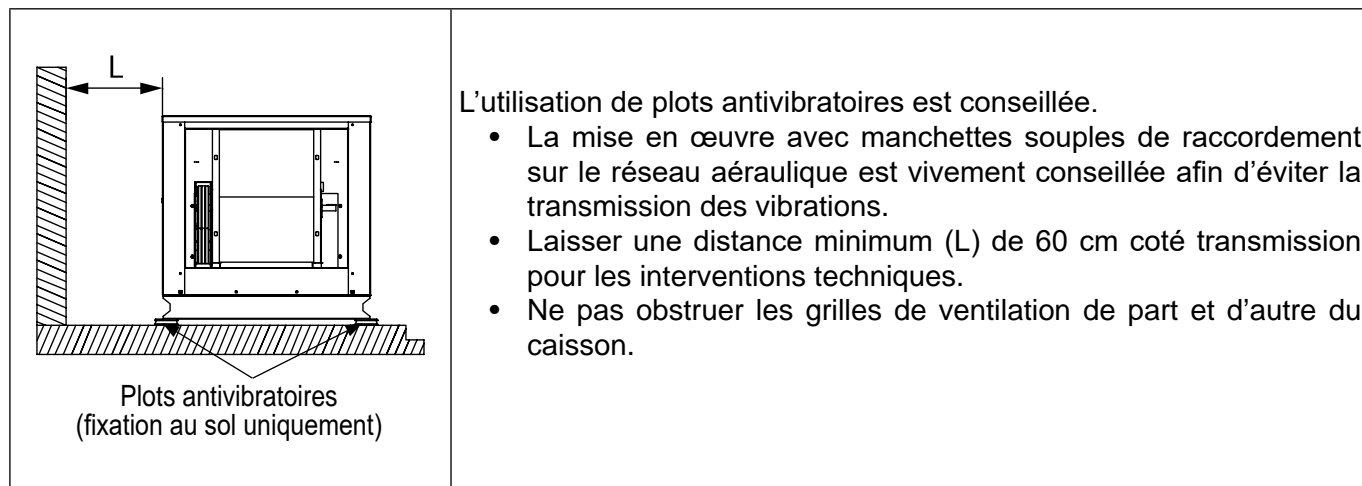
## 3.4 Manutention



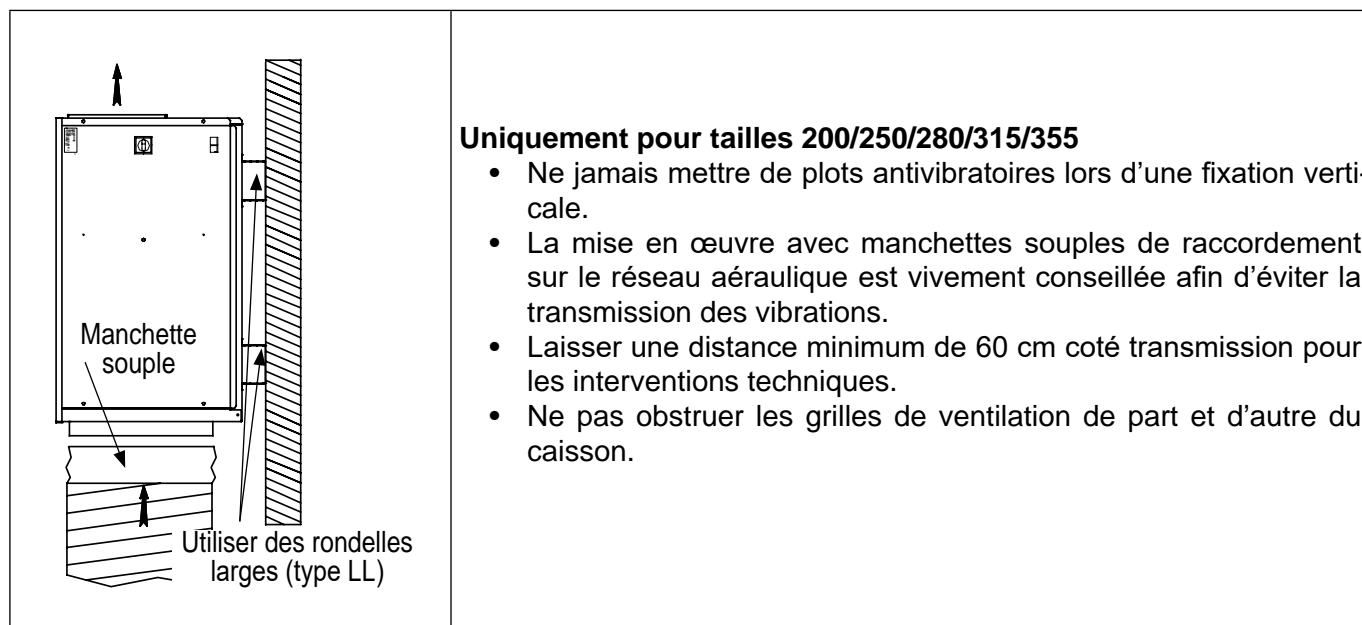
Caractéristiques du caisson : Voir étiquette signalétique sur le coté du caisson.

## 3.5 Montage du caisson

### 3.5.1 Installation horizontale



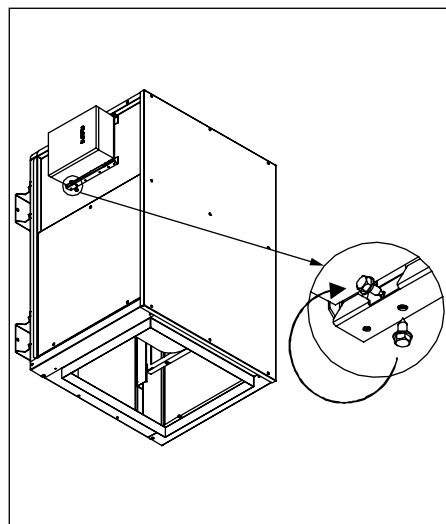
### 3.5.2 Installation verticale



## Fixation verticale contre un mur pour KDTA-R 200 à 355 :

Taille	Tenue mini de chaque fixation (Kg)	Ø des trous de fixation (mm)
200	118,5	11
250	149	11
280	172	11

Taille	Tenue mini de chaque fixation (Kg)	Ø des trous de fixation (mm)
315	206	13
355	296	13



- Pour les coffrets de relayage taille 2 à 4, afin d'empêcher les coffrets de se décrocher lorsque le caisson est placé verticalement, dévisser la vis se situant sur le côté du support du coffret de relayage et la visser à l'emplacement indiqué.

## 4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

### 4.1 Précautions préalables

Les branchements électriques doivent être réalisés par un personnel qualifié. Le raccordement électrique se fera selon la norme NF C15-100 indiquant que le moteur doit être protégé par un dispositif omnipolaire ayant une distance d'ouverture de 3 mm par contact.

**Ne pas oublier de raccorder la terre.**

Dans le cas d'une utilisation en désenfumage, se référer à la norme NF S 61-932 pour le raccordement et l'installation. Utiliser du câble haute température type CR1-C1. Le câble doit impérativement être protégé contre le rayonnement UV.

Pour rappel : les câbles et accessoires électriques doivent impérativement être dimensionnés suivant l'article 433-3 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 ». Aucun dispositif de protection thermique n'est admis sur le circuit désenfumage.

De plus, il est obligatoire de protéger les câbles des agressions mécaniques lors de son cheminement lorsque le raccordement s'effectue sur la boîte à bornes du moteur ou sur l'interrupteur de proximité du caisson.

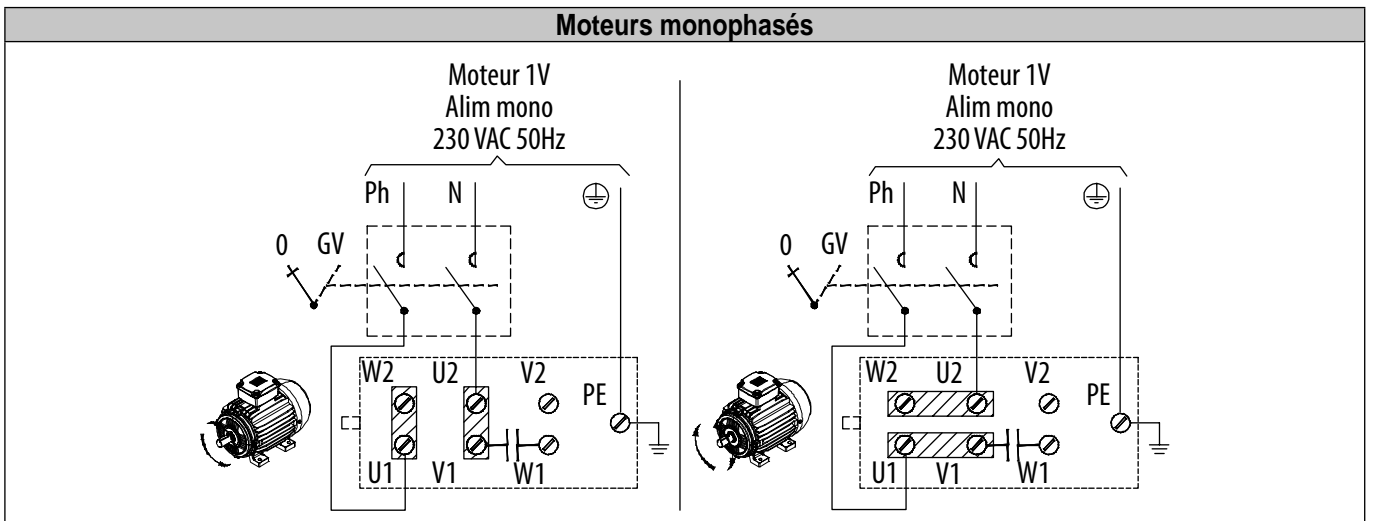
Dans le cas d'une utilisation en confort, le moteur doit être protégé par un dispositif de protection thermique adapté.

**Avant toutes opérations, vérifier l'absence de tension.**

**Le sens de rotation de la roue doit correspondre pour chaque vitesse au sens indiqué par la flèche se trouvant sur le produit. Un caisson dont la roue ne tourne pas dans le bon sens crée tout de même un débit et une dépression dans le conduit. Un mauvais sens de rotation conduit à un échauffement anormal du moteur allant jusqu'à sa destruction et annule notre garantie constructeur.**

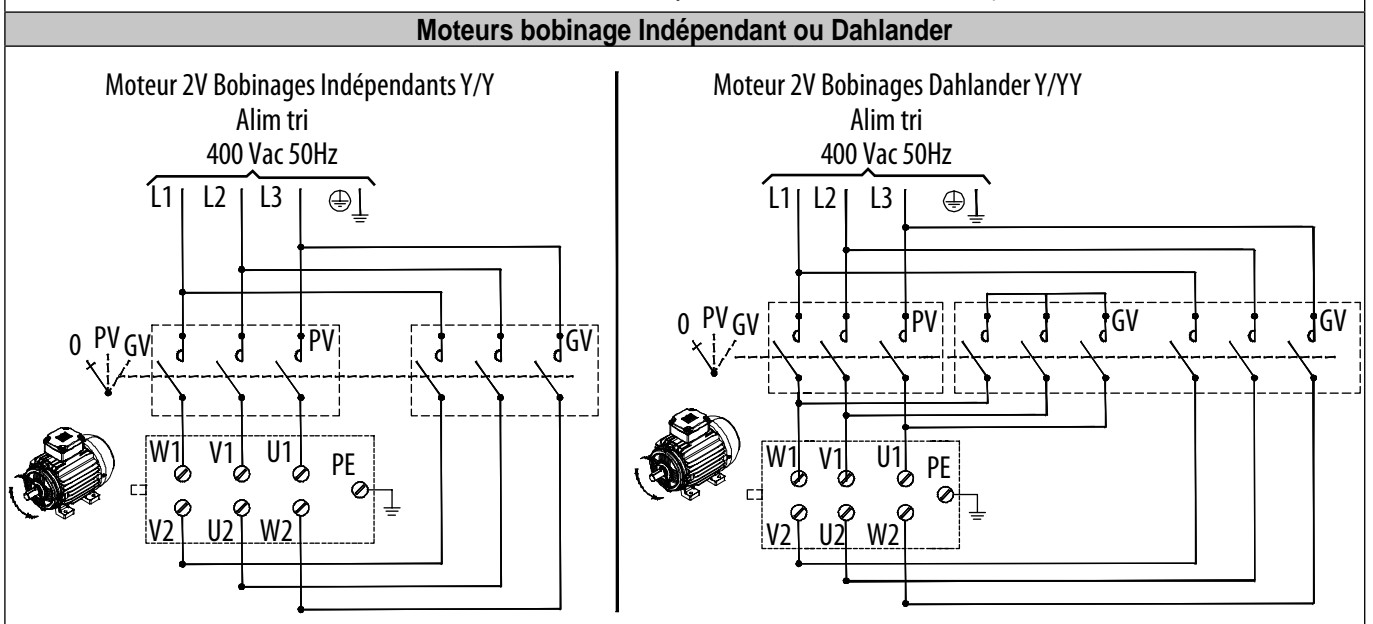
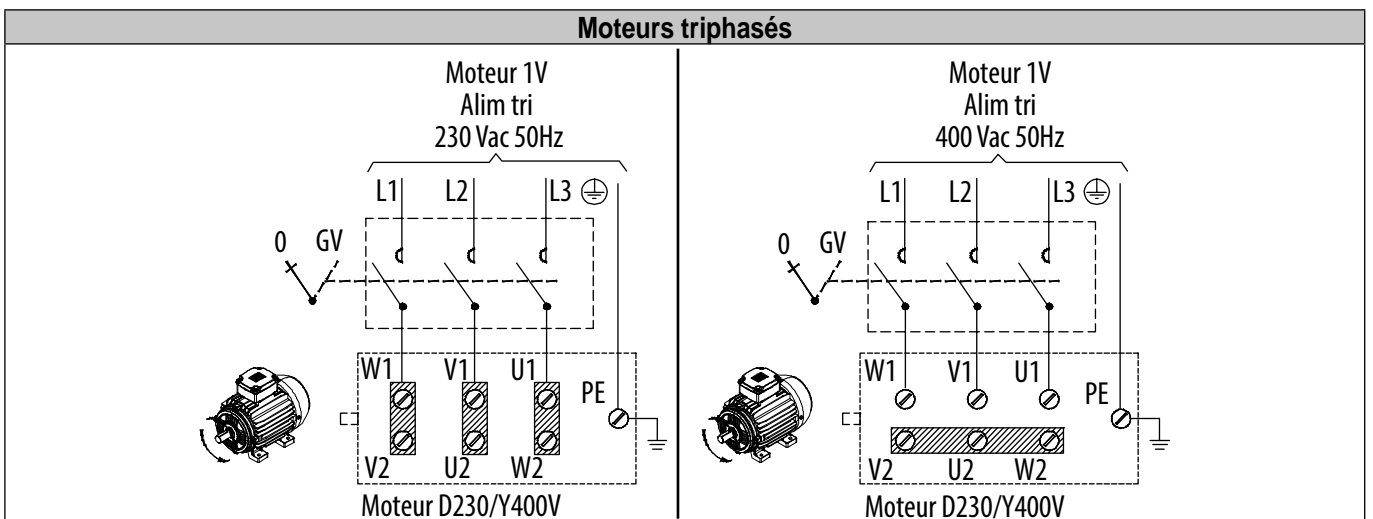
## 4.2 Câblage version sans interrupteur de proximité INTZ

Démonter le panneau latéral du caisson à l'aide d'une clé de 13. Brancher le câble d'alimentation directement dans la boîte à bornes du moteur (les presse-étoupes sont fournis).



Faire un essai de démarrage de quelques secondes afin de vérifier le sens de rotation de la turbine. Si le sens de rotation est incorrect, inverser 2 phases (moteur triphasé).

**ATTENTION : dans le cas d'un moteur bi-vitesses, vérifier le sens de rotation de la turbine pour les deux vitesses.**



Refermer la boîte à bornes du moteur et remonter le panneau latéral du caisson.

### 4.3 Câblage version avec interrupteur de proximité INTZ

- Démonter le panneau latéral du caisson à l'aide d'une clé de 13.
- Brancher le câble d'alimentation dans l'interrupteur de proximité (les presse-étoupes sont fournis) en fonction de l'étiquette collée sur le caisson.
- Faire un essai de démarrage de quelques secondes afin de vérifier le sens de rotation de la turbine. Si le sens de rotation est incorrect, inverser 2 phases (moteur triphasé).

**ATTENTION : dans le cas d'un moteur bi-vitesses, vérifier le sens de rotation de la turbine pour les deux vitesses. Refermer le boîtier de l'interrupteur de proximité et remonter le panneau latéral du caisson.**

### 4.4 Câblage avec coffret de relaying PILOTAIR®

- Brancher le câble d'alimentation dans le coffret de relaying suivant la notice jointe avec celui-ci (les presse-étoupes sont fournis).
- Faire un essai de démarrage de quelques secondes afin de vérifier le sens de rotation de la turbine. Si incorrect, inverser 2 phases sur le bornier d'alimentation du coffret de relaying (moteur triphasé).

**ATTENTION : dans le cas d'un coffret Confort-Désenfumage, se référer à la notice de ce dernier.**

### 4.5 Branchement électrique du dépressostat

Si le dépressostat est monté en usine, il est fixé à l'intérieur du caisson coté moteur. Ouvrir le panneau latéral du caisson puis le capot situé sur le dépressostat. Brancher les 2 fils du câble de raccordement. Régler la valeur de déclenchement du dépressostat. Refermer le capot du dépressostat puis le panneau latéral du caisson.

## 5. MISE EN SERVICE

Avant de mettre en service la turbine, s'assurer que l'ensemble ventilateur, moteur et transmission tourne librement et qu'il n'y a pas d'objet susceptible d'être projeté par la turbine. Le caisson doit être raccordé sur le réseau aéraulique et les panneaux latéraux doivent être fermés. La machine devra être fixée à son support avant d'être alimentée.

Mettre sous tension un bref instant, de manière à vérifier le sens de rotation de la turbine.

**ATTENTION : Le sens de rotation de la roue doit correspondre pour chaque vitesse au sens indiqué par la flèche se trouvant sur le produit. Un caisson dont la roue ne tourne pas dans le bon sens crée tout de même un débit et une dépression dans le conduit. Un mauvais sens de rotation conduit à un échauffement anormal du moteur allant jusqu'à sa destruction et annule notre garantie constructeur.**

**Si le sens de rotation est incorrect, couper l'alimentation électrique et vérifier l'absence de tension puis inverser deux phases d'alimentation au niveau de la boîte à bornes du moteur pour les moteurs triphasés ou vérifier que le raccordement est conforme au schéma du § "4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE", page 11 pour les moteurs monophasés.**

Toutes les opérations d'installation et de maintenance doivent être réalisées roue arrêtée et appareil débranché. En fonctionnement, vérifier que l'intensité absorbée du moteur ne soit pas supérieure à plus de 5% de l'intensité plaquée.

Une fois l'installation et les essais terminés, présenter à l'utilisateur les principaux points du manuel de fonctionnement et d'entretien, il faudra veiller à expliquer :

- Comment mettre en route et arrêter.
- Comment modifier les modes de fonctionnement.

Remettre à l'utilisateur la notice technique du caisson et des accessoires montés (coffret de relaying, etc.) de manière qu'ils puissent être consultés à tout moment.

## 6. MAINTENANCE

### 6.1 Entretien

La fréquence de l'entretien dépend des conditions de fonctionnement et doit respecter la réglementation. Si l'air est fortement chargé en impureté, la durée entre deux visites devra être raccourcie. D'une manière générale, l'inspection du ventilateur doit être effectuée au minimum deux fois par an.

FREQUENCE D'ENTRETIEN		
Organe	À la mise en route	Tous les 6 mois minimum
Turbine	Vérifier le sens de rotation, vérifier l'absence de frottement entre les parties mobiles et les parties fixes	Nettoyer si nécessaire, vérifier l'absence de frottement entre les parties mobiles et les parties fixes
Moteur	Vérifier les connexions notamment le raccordement à la terre	Resserrer les cosses si nécessaire, vérifier l'intensité nominale
Interrupteur	Vérifier les connexions notamment le raccordement à la terre	Resserrer les cosses si nécessaire
Dépressostat	Vérifier les connexions électriques / aérauliques	Vérifier le fonctionnement
Coffret de relayage	Vérifier l'absence de défauts, vérifier les connexions notamment le raccordement à la terre	Vérifier l'absence de défauts, resserrer les cosses si nécessaire
Grilles de protection	Vérifier la présence	Nettoyer si nécessaire
Réseaux de gaines	Contrôler l'étanchéité	Nettoyer si nécessaire
Fixation	Vérifier le serrage	Resserrer les vis si nécessaires

Lorsque vous utilisez de nouvelles courroies, leur tension doit être vérifiée et ajustée après 30 minutes de fonctionnement, si nécessaire.

Vérifier l'état d'usure de la courroie, puis sa tension de la manière suivante :

- Appliquer une force  $F$  comme dans le schéma ci-dessous afin d'obtenir une flèche  $f$  (mm) =  $16 \times A$  (m).
- La force  $F$  à appliquer est variable selon le diamètre de la poulie la plus petite et du type de courroies.


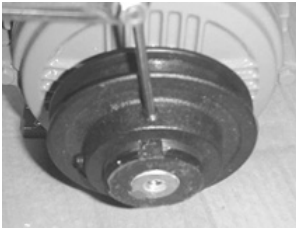
Type de courroie	D (mm)	F (Kg)
SPZ	67-95	1,0-1,5
	100-140	1,5-2,0
SPA	90-132	1,8-2,7
	140-200	2,8-3,5

## 6.2 Réglage de la poulie variable (option)

Réglage de la poulie variable (en option)

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par erreur.

- Dévisser les quatre vis de blocage sur le coté de la chaise moteur
- Détendre la courroie en dévissant la vis de tension prévue à cet effet
- Suivant le type de poulie variable :

Desserrer les 4 vis de blocage 6 pans creux, régler le flasque mobile et resserrer les 4 vis.	Desserrer les 2 vis de blocage 6 pans creux, régler le flasque mobile et resserrer les 2 vis en veillant à ce qu'elles appuient au fond des 2 rainures, pour ne pas détériorer le filetage de la poulie.
	

Pour diminuer la vitesse de rotation : dévissez le flasque mobile.

Pour augmenter la vitesse de rotation : vissez le flasque mobile.

**La vitesse de rotation du ventilateur ne doit jamais dépasser la vitesse de rotation maximum indiquée sur l'étiquette signalétique du produit.**

## 7. GESTION DES DÉCHETS

### 7.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.

Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

### 7.2 Traitement d'un DEEE Professionnel

Ce produit ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



Document non contractuel. Dans le souci constant d'amélioration du matériel, le constructeur se réserve le droit de procéder sans préavis à toute modification technique.

**VIM**

**Les prés de Mégy Sud – SOUDAN**

**CS 60120 - 79401 ST MAIXENT L'ECOLE CEDEX**

**Tél. : 05 49 06 60 38 ou 05 49 06 60 25 – Fax : 05 49 06 60 36**

**sav@vim.fr - www.vim.fr**