

FICHE PRODUIT N° 16	Ind : 0
----------------------------	----------------

CHANTIER:	Grand Hall de Luminy	N° AFFAIRE :	14414
-----------	-----------------------------	--------------	--------------

EMMETEUR:	KIPING GENIE CLIMATIQUE ET MAINTENANCE	DATE:	25/03/2025
-----------	---	-------	-------------------

DESIGNATION UTILISATION:	Equipements ventilation cuisine
--------------------------	--

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:	
------------------------------	--

MARQUE:	VIM	REFERENCE:	
---------	------------	------------	--

LOCALISATION:	
---------------	--

DOCS JOINTS: (Nbre de page)	
-----------------------------	--

DESTINATAIRES DIFFUSION			AVIS
Activité	Entreprises	Contacts	
Maîtrise d'œuvre	ALLAMANNO	Mr S.Garneri	
Maîtrise d'œuvre économiste	SIAREM	Mr T.Monnet	
Bureau de Contrôle	QUALICONSULT	Mr A.CHAMBON	
BET Fluides	AD2I	Mme E.BREHON	

SELECTION

Désignation	Spécificité	Quantité
Hotte Friteuse	VORAX CHEF 500 simple adossée 2000 X 1500 X 500 mm	2
Hotte préparation chaude (piano)	VORAX CHEF 500 simple adossée 2000 X 1500 X 500 mm	2
Hotte préparation chaude (four)	VORAX CHEF 500 simple adossée 1000 X 1500 X 500 mm	1
CAISSON EXTRACTION PREPA CHAUDE	- KUBAIR F400 ECOWATT CC 630 ASR Tri 400V Caisson ECM asservi - CVF Commande déportée IP55 pour variateur et moteur ECM - BDRA Boîtier déclenchement à rupture	1
CAISSON EXTRACTION FRITEUSE	- KUBAIR F400 ECOWATT CC 400 VAV Mono 230V Caisson - CVF Commande déportée IP55 pour variateur et moteur ECM - BDRA Boîtier déclenchement à rupture	1
CTA COMPENSATION PREPA CHAUDE + PLONGE	- KSDR ECOWATT EC 120 EXG Registre Bat Eau chaude CTA - VTVS DN32 3V R3032-16-B3 Vanne NR24A-SR 10Nm Servomoteur	1
HOTTE MOTORISEE PLONGE	- VORAX LAVERIE G 500 adossé L 1500 Av 1250 Moteur 2500 m3/h - BCCA 1V Boitier commande confort 1 vitesse	1
COMPENSATION PLONGE	- REMV 315 Registre circulaire avec joint x 1 - LF 230 S Moteur tout ou rien 4 Nm 230 V ressort de rappel x 1 - Servomoteurs sur registre circulaire REEV / REMV	1
Hotte Laverie	VORAX LAVERIE 500 simple extraction 2000 X 1500 X 500 mm	2
CAISSON EXTRACTION LAVERIE	- KUBAIR F400 ECOWATT MV 355 VAV Mono 230V Caisson - CVF Commande déportée IP55 pour variateur et moteur ECM	1
CTA COMPENSATION LAVERIE	- KSCR ECOWATT EC 18 EXD CORRIGO Bat Eau chaude CTA - VTVS DN20 3V R3020-4-B1 Vanne LR24A-SR 5Nm Servomoteur	1

FICHE PRODUIT
- HOTTE VORAX CHEF (piano, four, friteuse) -



Conception rigide et hygiénique
Faces apparentes en inox AISI 304L finition brossée SB
Hauteur 400 et 500 mm
Hotte à pans verticaux à hauteur constante
Joues sans marque apparente



OPTAIR®
Cuisine

APPLICATION

- Captation et filtration des polluants et de la chaleur.

GAMMES

- **Simple adossée ou double centrale.**
- Modules monoblocs de longueur 1000, 1500, 2000, 2500 et 3000 mm.
- Capteur seul sans avancée.
- Avancées de profondeur 1000, 1250, 1500 ou 1750 mm.
- Hauteur de 400 et 500 mm.
- Dimensions et finitions identiques aux modèles : CONFORT, FOUR, LAVERIE et INDUCT de la Gamme VORAX®.

DESCRIPTION

Hotte

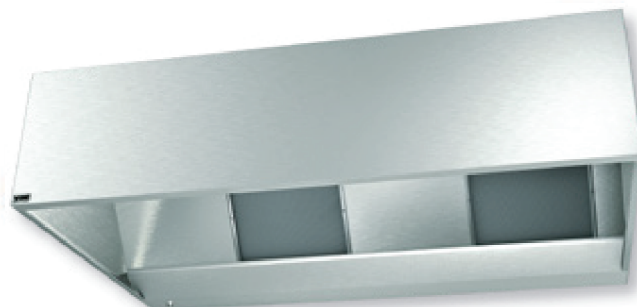
- Hotte à hauteur constante pour un volume de cantonnement maxi.
- Construction autoportante sans fixation apparente ni arête vive pour un nettoyage sans risque de coupure.
- Renforts latéraux, en acier galvanisé 15/10ème hauteur 50 mm, intégrés à la hotte, assurant la rigidité de l'ensemble.
- Réglage de la mise à niveau depuis l'intérieur de la hotte et caches de fixations clipsables.
- Goussets en extrémité de capteur pour une jonction rigide entre 2 modules tout en permettant un grand passage d'air.
- **Faces apparentes en inox austénitique AISI 304L (1.4307) finition brossée SB.**
- Faces arrière et supérieure en acier galvanisé.
- Hottes centrales constituées par assemblage dos à dos de 2 hottes adossées avec cloisons.
- Joues sans marque apparente telle que rivets et goujons.
- Filtres standards média galva, cadre inox M0 397x472x25 mm.
- Tôle d'obturation inox.
- Gouttière périphérique.
- Organe de purge et bouchon en inox - fileté 1/2" Gaz.

Emballage

- Emballée en caisse claire voie sous film thermo-rétractable.
- Faces extérieures inox protégées par film PVC.

VORAX® CHEF

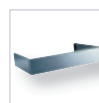
► TARIFS PAGE 1705



ACCESSOIRES



Collecteur d'extraction en
acier galvanisé ou inox.
TARIF page 1706



Bandeau d'habillage
TARIF page 1810



Platine virole
TARIF page 1807



Éclairage encastré
TARIF page 1805



Registre à guillotine
TARIF page 1807



Éclairage en applique
TARIF page 1805



Filtres à média inox
TARIF page 1803



Spots LED
TARIF page 1805



Filtre combi
haute efficacité 95%
TARIF page 1803



VORAX® VARI
Variateur électronique
230 V monophasé
TARIF page 1684



Filtre à choc
haute efficacité
TARIF page 1803

Autres accessoires
Panneau arrière et supérieur tout inox.



Tôles obturatrices
pleines
TARIF page 1803

OPTIONS

Éclairage étanche LED encastré avec verre blindé de protection

- IP 55 - démontage aisé pour remplacement des tubes.
- 1 x 10 W lg 690 mm pour module de 1000 mm.
- 1 x 20 W lg 1300 mm pour module à partir de 1500 mm.
- 230 volts, 50 Hz, couleur 6000 K.
- Livré avec un câble de raccordement de 1.50 m.

Éclairage étanche en applique

- Tubes T5 2x18 W lg 647 mm pour module de 1000 mm, IP 65. Température + 40°C.
- LED 30 W lg 1272 mm pour module à partir de 1500 mm, IP 66. Température + 45°C.
- LED 38 W lg 1172 mm pour module à partir de 1500 mm, IP 66. Température + 65°C.
- 230 volts, 50 Hz, couleur 4000 K.
- Livré non monté.

HOTTES POLYVALENTES VORAX® CHEF

CAPTATION SIMPLE

OPTIONS

Éclairage étanche par spots LED encastrés

- Résistance au feu 90 minutes.
- IP 65.
- 230 volts, 50/60 Hz, gradable, couleur réglable (3000K, 4000K ou 6000K).
- Dimensions : diamètre 83 mm, hauteur 86 mm. Possibilité de déclipser le bloc d'alimentation pour obtenir une hauteur de 53 mm et ne pas dépasser de la hotte.
- Spots montés et câblés sur chaque module.
- Livrés avec un câble de raccordement de 1.5 m.

Module	1000	1500	2000	2500	3000
Nbre spots	1	2	3	4	5
Puissance totale (W)	7	14	21	28	35

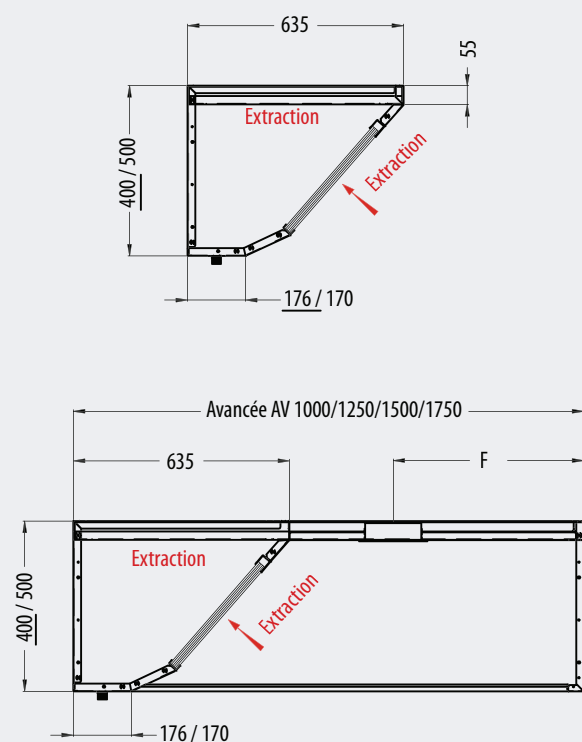
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur (mm)	Poids (kg)				
	Sans avancée	Avancée 1000	Avancée 1250	Avancée 1500	Avancée 1750
1000	32	45	50	54	60
1500	41	58	64	69	76
2000	55	76	83	89	97
2500	64	89	98	105	114
3000	74	103	114	121	131

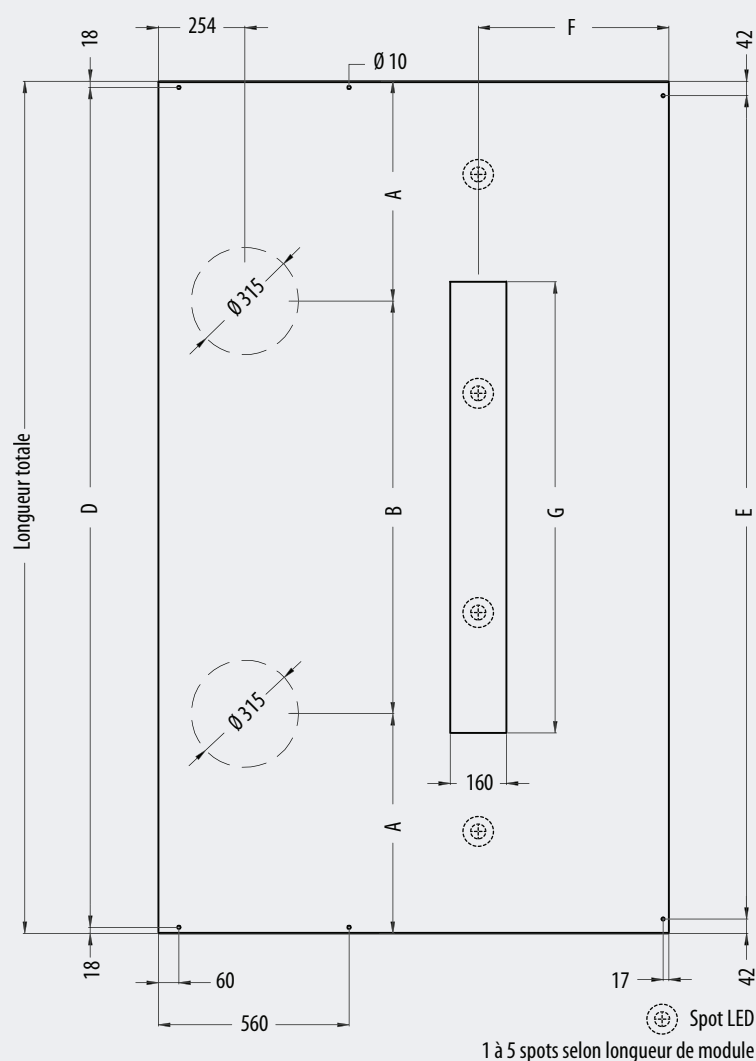
ENCOMBREMENT

VORAX® CHEF

Éclairages en option - Livrées non percées



En souligné = dimensions du modèle 400
En normal = dimensions du modèle 500



Spot LED
1 à 5 spots selon longueur de module

Module	Long. Totale*	Longueur captation	Nbre piquages extraction	A	B	D	E	Avancée 1000		Avancée 1250		Avancée 1500		Avancée 1750	
								F	G	F	G	F	G	F	G
1000	1004	1000	1	502		968	920	185	650	310	650	560	650	810	650
1500	1504	1500	1	752		1468	1420	185	1260	310	1260	560	1260	810	1260
2000	2004	2000	2	514	976	1968	1920	185	1260	310	1260	560	1260	810	1260
2500	2504	2500	2	645,5	1213	2468	2420	185	1260	310	1260	560	1260	810	1260
3000	3004	3000	2	645,5	1713	2968	2920	185	1260	310	1260	560	1260	810	1260

* Longueur totale des modules assemblés : 3504, 4004, 4504, 5004, 5504, 6004

FICHE PRODUIT
- HOTTE LAVERIE 500 (laverie) -



CAPTATION SIMPLE OU DOUBLE

Aspiration simple ou double

4 faces apparentes en inox AISI 304L finition brossée SB
Conception rigide et hygiénique
Équipées de filtres à chocs pour condensation de la vapeur
Nettoyage interne facilité
Joues sans marque apparente



OPTAIR®
Cuisine

APPLICATION

- Captation et filtration de la chaleur et de la vapeur d'eau dégagées par les machines à laver la vaisselle.

GAMMES

- Hotte à simple aspiration : avancée 1000, 1250, 1500, 1750 mm.
- Hotte à double aspiration : avancée 1500 et 1750 mm.
- Modules monoblocs de longueur 1000, 1500, 2000, 2500 et 3000 mm.
- Hauteur 400, 500 mm.
- Dimensions et finitions identiques aux modèles : CHEF, CONFORT, FOUR et INDUCT de la Gamme VORAX®.

DESCRIPTION

Hotte

- Hotte à hauteur constante pour un volume de cantonnement maxi.
- Construction autoportante sans fixation apparente ni arête vive pour un nettoyage sans risque de coupure.
- Renforts latéraux, en acier galvanisé 15/10^{ème} hauteur 50 mm, intégrés à la hotte, assurant la rigidité de l'ensemble.
- Réglage de la mise à niveau depuis l'intérieur de la hotte et caches de fixations clipsables.
- Goussets en extrémité de capteur pour une jonction rigide entre 2 modules tout en permettant un grand passage d'air.
- **4 faces apparentes en inox austénitique AISI 304L (1.4307) finition brossée SB permettant un montage inversé ou central.**
- Face supérieure en acier galvanisé.
- Joues sans marque apparente telle que rivets et goujons.
- Filtres à chocs inox M0 397 x 472 x 25 mm.
- Gouttière périphérique.
- Organe de purge et bouchon en inox - fileté 1/2" Gaz.

Emballage

- Emballée en caisse claire voie sous film thermo-rétractable.
- Faces extérieures inox protégées par film PVC.

OPTIONS

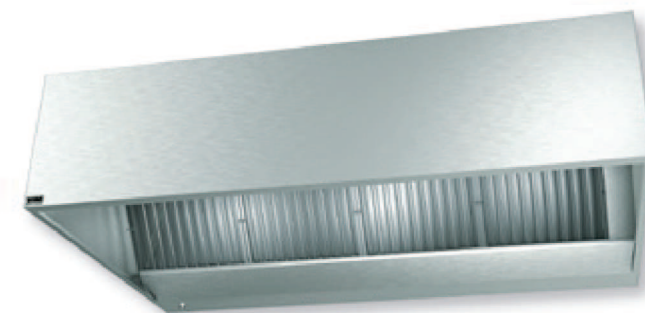
Éclairage étanche par spots LED encastrés

- Résistance au feu 90 minutes.
- IP 65.
- 230 volts, 50/60 Hz, gradable, couleur réglable (3000 K, 4000 K ou 6000 K).
- Dimensions : diamètre 83 mm, hauteur 86 mm. Possibilité de déclipser le bloc d'alimentation pour obtenir une hauteur de 53 mm et ne pas dépasser de la hotte.
- Spots montés et câblés sur chaque module.
- Livrés avec un câble de raccordement de 1.5 m.

Module	1000	1500	2000	2500	3000
Nbre spots	1	2	3	4	5
Puissance totale (W)	7	14	21	28	35

VORAX® LAVERIE

► TARIFS PAGE 1721



OPTIONS

► TARIFS PAGE 1721

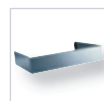
VORAX® NEUTRE : plénum neutre en inox livré assemblé composé de panneaux verticaux et d'un plafond percé pour l'extraction (1 piquage) de chaleur sèche. Montage seul ou entre deux modules simple aspiration.

VORAX® LIAISON : plénum de liaison en inox livré assemblé composé de panneaux verticaux et d'un plafond percé pour l'extraction (2 piquages). Liaison entre deux modules double aspiration sur une machine à tunnel.

ACCESSOIRES



Collecteur d'extraction en acier galvanisé ou inox.
TARIF page 1697



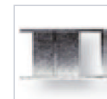
Bandeau d'habillage
TARIF page 1810



Platine virole
TARIF page 1807



Éclairage encastré
TARIF page 1805



Registre à guillotine
TARIF page 1807



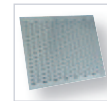
Éclairage en applique
TARIF page 1805



Tôles obturatrices inox
TARIF page 1803



Spots LED
TARIF page 1805



Tôles obturatrices perforées inox
TARIF page 1803

Autres accessoires
Panneau supérieur tout inox.

OPTIONS

Éclairage étanche en applique

- Tubes T5 2x18 W lg 647 mm pour module de 1000 mm, IP 65. Température + 40°C.
- LED 30 W lg 1272 mm pour module à partir de 1500 mm, IP 66. Température + 45°C.
- LED 38 W lg 1172 mm pour module à partir de 1500 mm, IP 66. Température + 65°C.
- 230 volts, 50 Hz, couleur 4000 K.
- Livré non monté.

Éclairage étanche LED encastré avec verre blindé de protection

- IP 55 - démontage aisé pour remplacement des tubes.
- 1 x 10 W lg 690 mm pour module de 1000 mm.
- 1 x 20 W lg 1300 mm pour module à partir de 1500 mm.
- 230 volts, 50 Hz, couleur 6000 K.
- Livré avec un câble de raccordement de 1.50 m.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

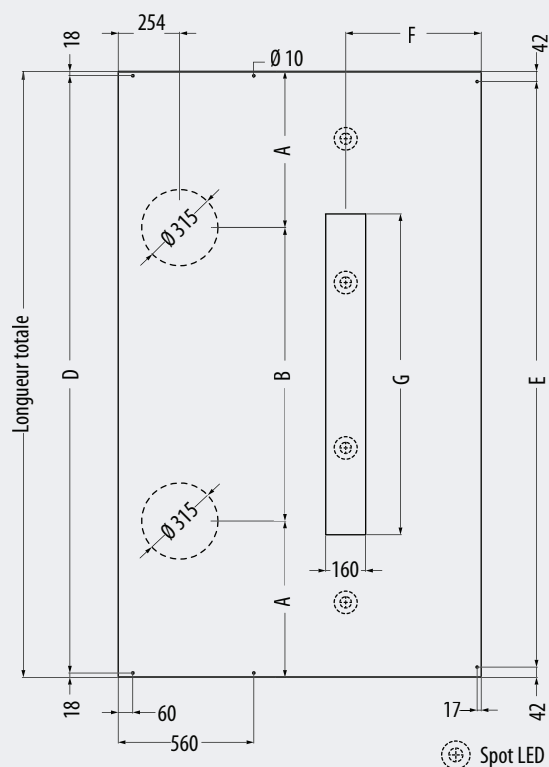
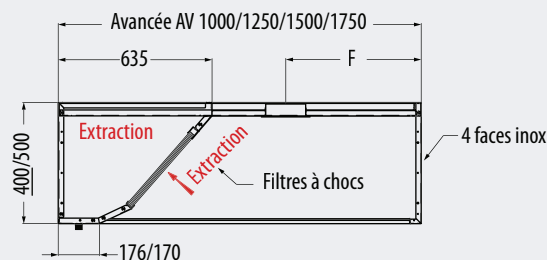
Longueur (mm)	Poids (kg)				
	Simple extraction			Double extraction	
	Avancée 1000	Avancée 1250	Avancée 1500	Avancée 1500	Avancée 1750
1000	45	50	54	70	77
1500	58	64	69	90	99
2000	76	83	89	116	126

Longueur (mm)	Poids (kg)				
	Simple extraction			Double extraction	
	Avancée 1000	Avancée 1250	Avancée 1500	Avancée 1500	Avancée 1750
2500	89	98	105	138	149
3000	103	114	121	159	172

ENCOMBREMENT (EN MM)

VORAX® LAVERIE simple extraction

Éclairages en option- Livrées non percées

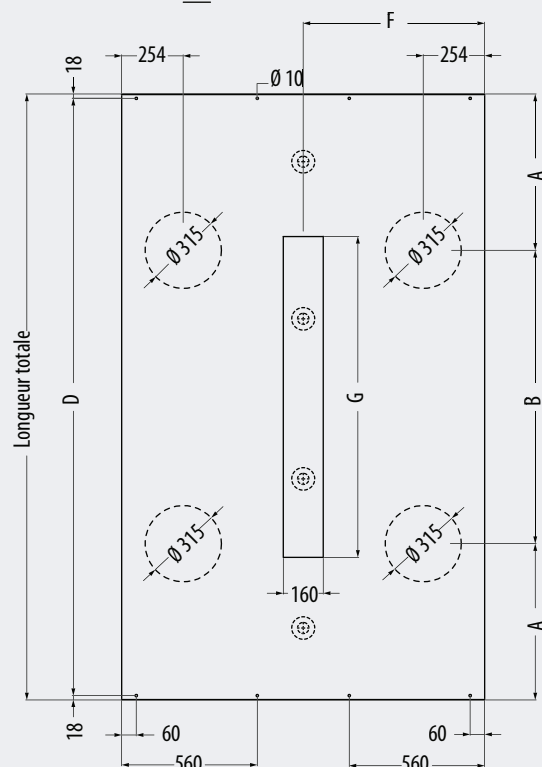
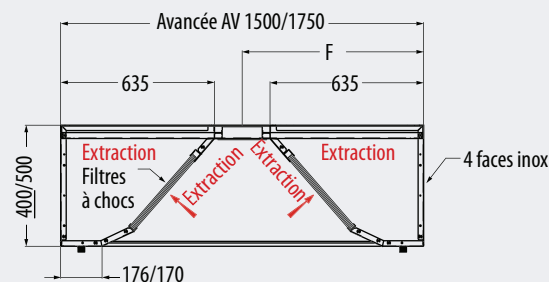


1 à 5 spots selon longueur module

En souligné = dimensions du modèle 400
En normal = dimensions du modèle 500

VORAX® LAVERIE double extraction

(Filtre/Filtre) - Éclairages en option- Livrées non percées



1 à 5 spots selon longueur module

Module	Long. Totale*	Longueur captation	VORAX® LAVERIE simple extraction												VORAX® LAVERIE double extraction								
			Nbre piquages extraction**	A	B	D	E	Av. 1000		Av. 1250		Av.1500		Av. 1750		Nbre piquages extraction**	A	B	D	Avancée 1500		Avancée 1750	
								F	G	F	G	F	G	F	G					F	G	F	G
1000	1004	1000	1	502		968	920	185	655	310	655	560	655	810	655	2	502		968	750	655	875	655
1500	1504	1500	1	752		1468	1420	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265	2	752		1468	750	1265	875	1265
2000	2004	2000	2	514	976	1968	1920	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265	4	514	976	1968	750	1265	875	1265
2500	2504	2500	2	645,5	1213	2468	2420	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265	4	645,5	1213	2468	750	1265	875	1265
3000	3004	3000	2	645,5	1713	2968	2920	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265	4	645,5	1713	2968	750	1265	875	1265

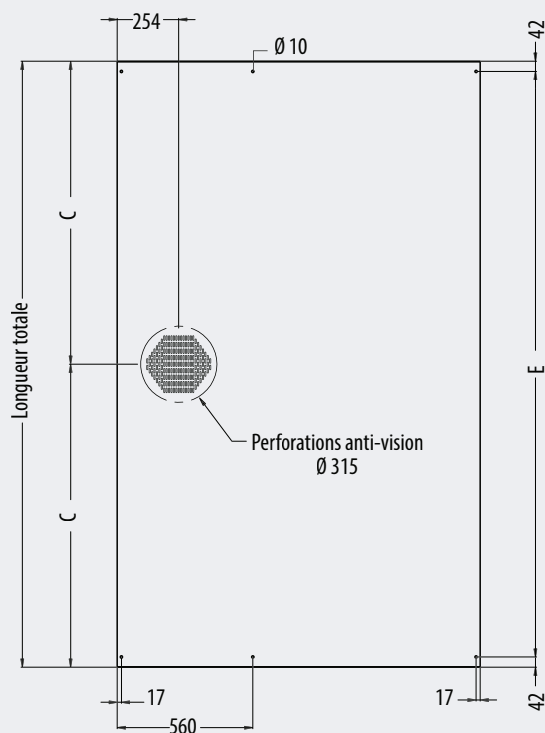
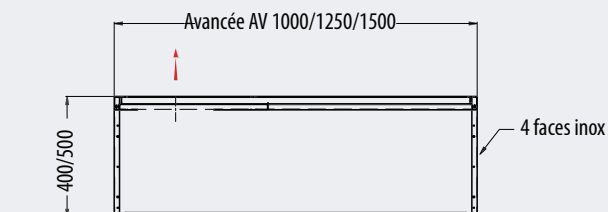
*Longueur totale des modules assemblés : 3504, 4004, 4504, 5004, 5504, 6004. ** Diamètre de piquage conseillé : Ø315

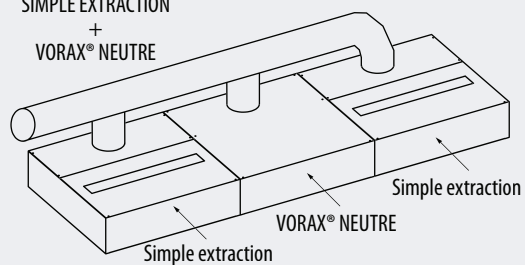
ENCOMBREMENT (EN MM)

VORAX® NEUTRE simple extraction

Plénum inox

Livrées percées

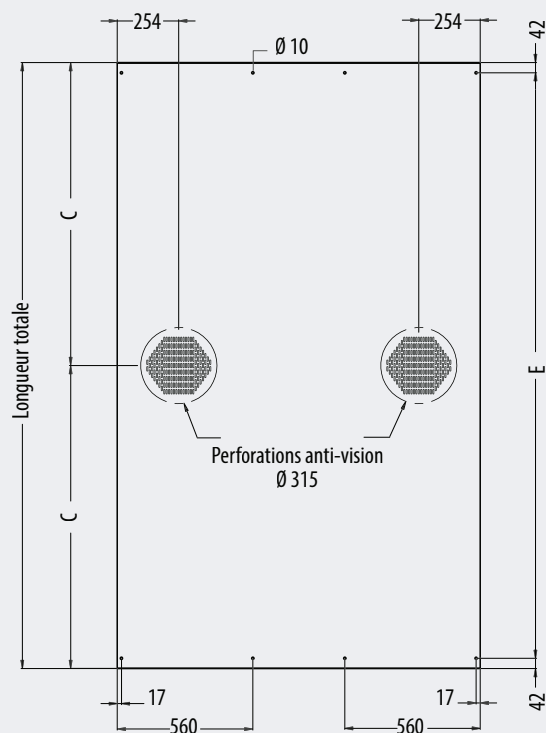

VORAX® LAVERIE
SIMPLE EXTRACTION

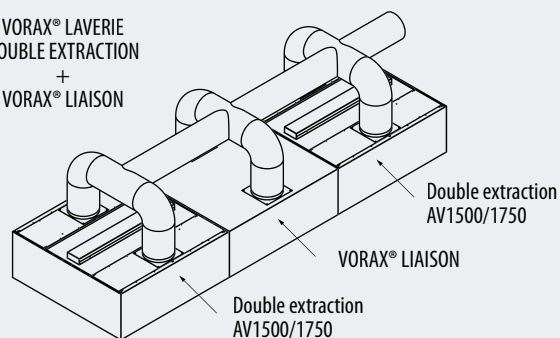
+
VORAX® NEUTRE


VORAX® LIAISON double extraction

Plénum inox

Livrées percées


VORAX® LAVERIE
DOUBLE EXTRACTION

+
VORAX® LIAISON


Module	Long. Totale*	Longueur captation	VORAX® Neutre			VORAX® Liaison		
			Nbre piquages extraction	C	E	Nbre piquages extraction	C	E
1000	1004	1000	1	502	920	2	502	920
1500	1504	1500	1	752	1420	2	752	1420
2000	2004	2000	1	1002	1920	2	1002	1920
2500	2504	2500	1	1252	2420	2	1252	2420
3000	3004	3000	1	1502	2920	2	1502	2920

FICHE PRODUIT
- HOTTE MOTORISEE PLONGE -



Hotte motorisée, moteurs AC ou ECM, compacte et rigide
4 faces apparentes en inox AISI 304L finition brossée SB
Équipée de filtres à chocs pour condensation de la vapeur
Hotte à pans verticaux à hauteur constante
Refoulement vertical
Joues sans marque apparente

OPTAIR®
CuisineMoteur
ECM**APPLICATION**

- Captation, extraction et filtration de la chaleur et de la vapeur d'eau peu grasse dégagées par les machines à laver la vaisselle.

GAMMES

- **Simple adossée.**
- Modules monoblocs de longueur 1000, 1500, 2000, 2500 et 3000 mm.
- Avancées de profondeur 1000, 1250, 1500 ou 1750 mm.
- Hauteur de 500 mm : 6 motorisations AC 2500 m³/h, AC 2800 m³/h, AC 3100 m³/h, AC 3500 m³/h, **ECM 3200 m³/h et ECM 3500 m³/h.**
- Hauteur de 400 mm : 2 motorisations AC 2500 m³/h et **ECM 3200 m³/h.**
- Dimensions et finitions identiques aux modèles : CHEF, CONFORT, FOUR, LAVERIE et INDUCT de la Gamme VORAX®.

DESCRIPTION**Hotte**

- Hotte à hauteur constante pour un volume de cantonnement maxi.
- Construction autoportante sans fixation apparente ni arête vive pour un nettoyage sans risque de coupure.
- Renforts latéraux, en acier galvanisé 15/10^{ème} hauteur 50mm, intégrés à la hotte, assurant la rigidité de l'ensemble.
- Réglage de la mise à niveau depuis l'intérieur de la hotte et caches de fixations clipsables.
- **4 faces apparentes en inox austénitique AISI 304L (1.4307) finition brossée SB permettant un montage inversé ou central.**
- Face supérieure en acier galvanisé.
- Joues sans marque apparente telle que rivets et goujons.
- Filtres à chocs inox M0 397x472x25 mm.
- Gouttière périphérique.
- Organe de purge et bouchon en inox - fileté 1/2" Gaz.

Ventilateur

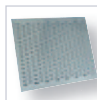
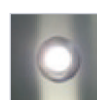
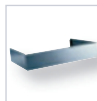
- Ventilateur double ouïe à action à moteur à rotor extérieur incorporé dans la turbine.
- Moteur IP 44 ou 55 classe F, mono 230/50Hz équipé d'une protection thermique type klaxon (conforme art CH 32).
- Boîtier de raccordement électrique étanche IP55.
- Refoulement vertical.
- 6 motorisations : AC 2500 m³/h, AC 2800 m³/h, AC 3100 m³/h, AC 3500 m³/h, ECM 3200 m³/h ou ECM 3500 m³/h.

Emballage

- Caisse claire voie sous film thermo-rétractable.
- Faces extérieures inox protégées par film PVC.

VORAX® LAVERIE G

► TARIFS PAGE 1727

**ACCESSOIRES**Platine virole
TARIF page 1807Éclairage encastré
TARIF page 1805Tôles obturatrices inox
TARIF page 1803Éclairage en applique
TARIF page 1805Tôles obturatrices
perforées inox
TARIF page 1803Spots LED
TARIF page 1805Bandeau d'habillage
TARIF page 1810Autres accessoires
Panneau supérieur tout inox.**ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES**

► TARIFS PAGE 1727

**VARZ**
Variateur de vitesse
électronique monophasé
pour moteur AC**CVF**
Commande déportée
Marche/Arrêt + variation
pour moteur ECM**VEPZ**
Variateur électronique
de tension monophasé
pour moteur AC**MTPD**
Commande déportée
Marche/Arrêt + variation
pour moteur ECM**VRPZ**
Variateur électronique
de tension monophasé
pour moteur AC et ECM**SMTD**
Sélecteur 3 vitesses
+ arrêt
pour moteur ECM**OPTIONS****Éclairage étanche par spots LED encastrés**

- Résistance au feu 90 minutes.
- IP 65.
- 230 volts, 50/60 Hz, gradable, couleur réglable (3000 K, 4000 K ou 6000 K).
- Dimensions : diamètre 83 mm, hauteur 86 mm. Possibilité de déclipser le bloc d'alimentation pour obtenir une hauteur de 53 mm et ne pas dépasser de la hotte.
- Spots montés et câblés sur chaque module.
- Livrés avec un câble de raccordement de 1.5 m.

Module	1000	1500	2000	2500	3000
Nbre spots	1	2	3	4	5
Puissance totale (W)	7	14	21	28	35

OPTIONS

Eclairage étanche en applique

- Tubes T5 2x18 W lg 647 mm pour module de 1000 mm, IP 65. Température + 40°C.
- LED 30 W lg 1272 mm pour module à partir de 1500 mm, IP 66. Température + 45°C.
- LED 38 W lg 1172 mm pour module à partir de 1500 mm, IP 66. Température + 65°C.
- 230 volts, 50 Hz, couleur 4000 K.
- Livré non monté.

Éclairage étanche LED encastré avec verre blindé de protection

- IP 55 - démontage aisé pour remplacement des tubes.
- 1 x 10 W lg 690 mm pour module de 1000 mm.
- 1 x 20 W lg 1300 mm pour module à partir de 1500 mm.
- 230 volts, 50 Hz, couleur 6000 K.
- Livré avec un câble de raccordement de 1.50 m.

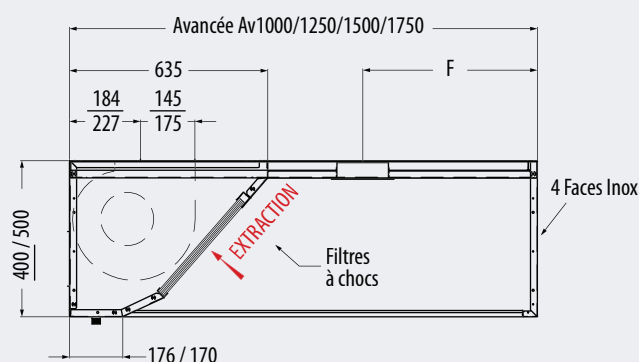
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur (mm)	Poids (kg)			
	Avancée 1000	Avancée 1250	Avancée 1500	Avancée 1750
1000	62	67	71	77
1500	75	81	86	93
2000	93	100	106	114
2500	106	115	122	131
3000	120	131	138	148

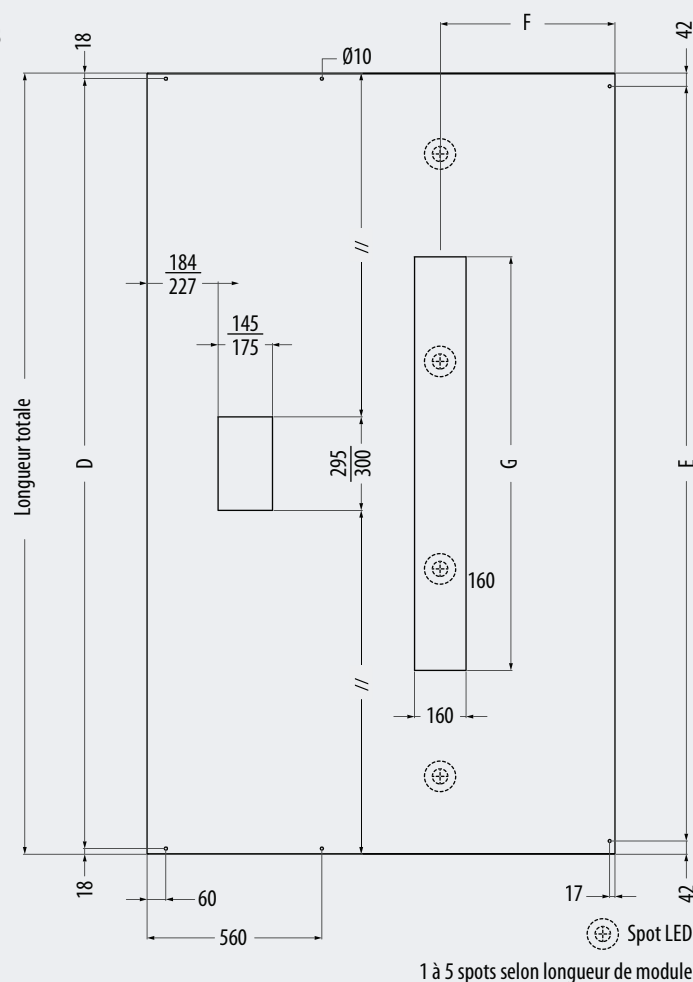
ENCOMBREMENT (EN MM)

VORAX® LAVERIE G

Filtre 25 mm - Éclairages en option- Platines viroles conseillées Ø 315 à Ø 400 mm



En souligné = dimensions du modèle 400
En normal = dimensions du modèle 500

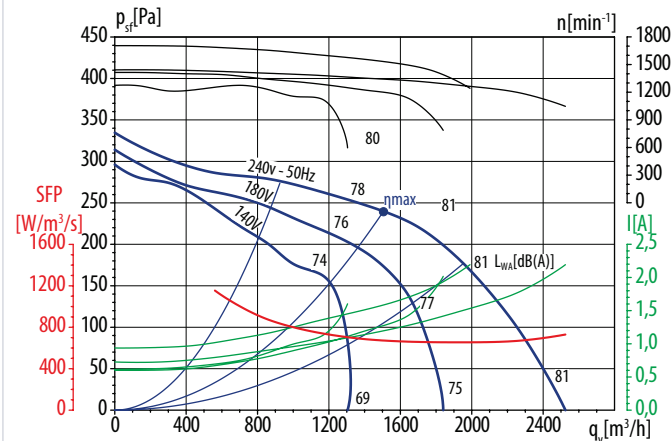


Module	Longueur totale	Longueur captation	Nbre piquages Extraction	D	E	Avancée 1000		Avancée 1250		Avancée 1500		Avancée 1750	
						F	G	F	G	F	G	F	G
1000	1004	1000	1	968	920	185	655	310	655	560	655	810	655
1500	1504	1500	1	1468	1420	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265
2000	2004	2000	1	1968	1920	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265
2500	2504	2500	1	2468	2420	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265
3000	3004	3000	1	2968	2920	185	1265	310	1265	560	1265	810	1265

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

Etablies suivant la norme du caisson réduit ISO 5801 (masse volumique de l'air 1,2 kg/m³).

VORAX® LAVERIE G 400 / G 500 AC 2 500 m³/h



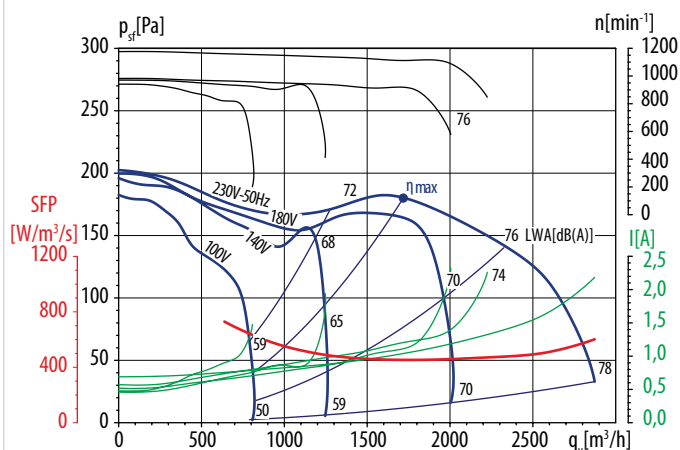
■ Ventilateur

- CBM-7/9 300W 4P RE VR IP44
- P = 0.3 kW
- I maxi = 2.2 A
- V = 1343 tr/min

Spectre de puissance acoustique L_w en dB(A) *

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	27	21,5	15,5	9,5	4	5,5	8	15,5

VORAX® LAVERIE G 500 AC 2 800 m³/h



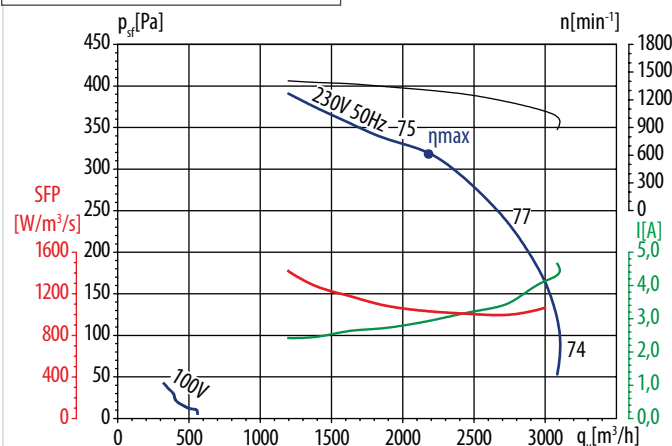
■ Ventilateur

- CBM-9/9 245W 6P RE VR IP55
- P = 0.245 kW
- I maxi = 2.2 A
- V = 947 tr/min

Spectre de puissance acoustique L_w en dB(A) *

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	32,5	23	13	7,5	4	6	10,5	18,5

VORAX® LAVERIE G 500 AC 3 100 m³/h



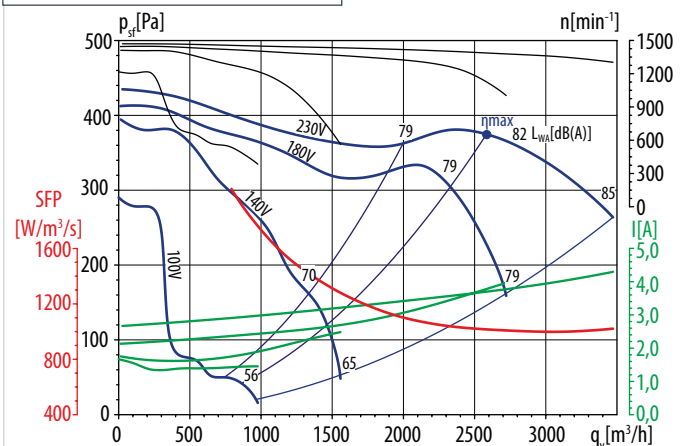
■ Ventilateur

- DD 9-9-14 1/2 BB
- P = 0.944 kW
- I maxi = 4.2 A
- V = 1457 tr/min

Spectre de puissance acoustique L_w en dB(A) *

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	14,1	9,1	7,1	9,1	4,1	10,1	15,1	22,1

VORAX® LAVERIE G 500 AC 3 500 m³/h



■ Ventilateur

- CBM-9/9 550W 4P RE VR IP55
- P = 0.55 kW
- I maxi = 4.3 A
- V = 1387 tr/min

Spectre de puissance acoustique L_w en dB(A) *

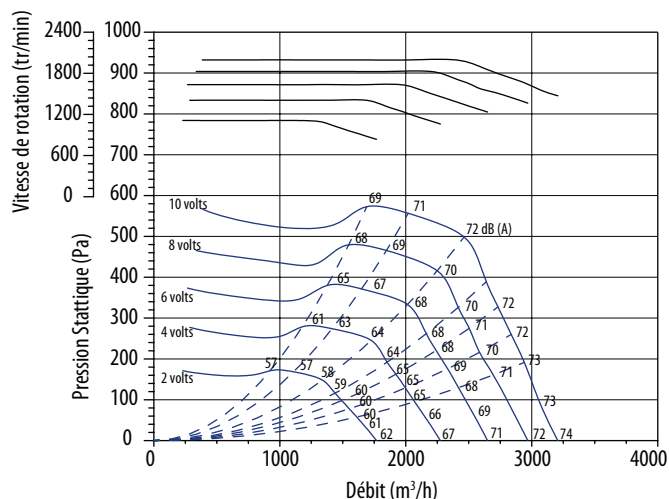
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	31	21	12,5	9,5	4	5,5	8,5	17,5

* Pour obtenir le spectre de puissance acoustique L_w en dB(A), soustraire les valeurs du tableau des valeurs indiquées sur les courbes

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

Etablies suivant la norme du caisson réduit ISO 5801 (masse volumique de l'air 1,2 kg/m³).

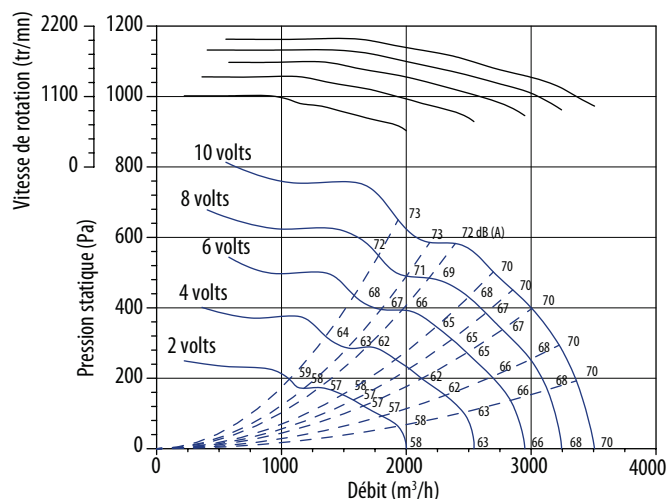
VORAX® LAVERIE G 400 / G 500 ECM 3 200 m³/h



■ Ventilateur

- DDMP 7/7 moteur IP 44
- P = 1.1 kW
- I maxi = 4.62 A
- V = 2000 tr/min

VORAX® LAVERIE G 500 ECM 3 500 m³/h



■ Ventilateur

- DDMP 9/9 moteur IP 44
- P = 1.1 kW
- I maxi = 4.5 A
- V = 2000 tr/min

FICHE PRODUIT - CAISSON EXTRACTION -

Référence : PREPARATION CHAUDE (9 000 m³/h - 400 Pa Statique).

24/03/2025 17:02:46

Page 1 / 3

KUBAIR F400 ECOWATT CC 630 ASR Tri 400V Caisson ECM asservi (Code : 643842)

Données requises	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Densité (kg/m3)	Refoulemt		
	9 000	400	1,21	Libre		
Point(s) de fonctionnement	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Pr. Dyn. (Pa)	Pr. Totale (Pa)	Vitesse (tr/min)	Puis. abs. (kW)
	9 000	400	0	400	9.9 V	2,20



Construction	Type	Taille	Transmissio n	Turbine	Agrément	Masse (kg)
	KUBAIR CC	630	Directe	Réaction	F400	176
Moteur	Vitesse (tr/min)	Intensité (A)	Tension			
	1180	6,99	400V Tri			

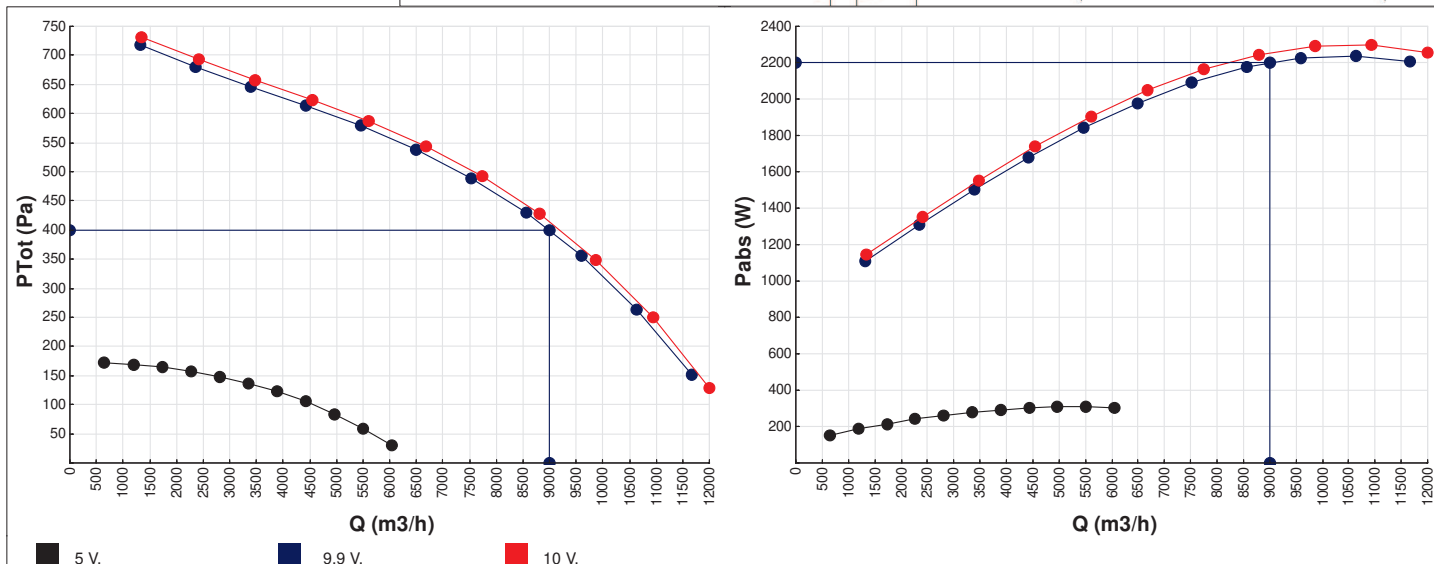
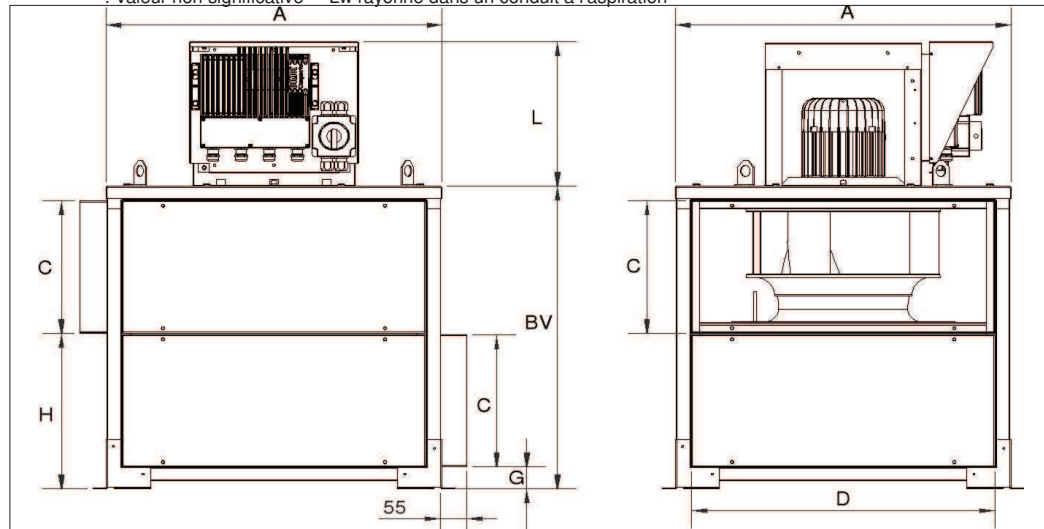
Les moteurs 1V triphasés de 7,5 kW et plus doivent être IE3 ou IE2 pilotés par un variateur de fréquence (ERP 2015) en mode confort.

Acoustique	Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	Total
	Lw rayonné (dB)	89,2	88,8	82,6	77,2	78,0	73,6	68,2	64,4	92,4
	Lp en dB(A)*	32,9	44,6	40,0	40,2	43,7	40,4	33,5	28,3	49,0

* En champ hémisphérique à 6 m

*** : Valeur non significative Lw rayonné dans un conduit à l'aspiration

A	1 066
BV	912
C	403
D	977
G	62
H	466
L	351



Référence : FRITEUSE SELF (3 000 m3/h - 400 Pa Statique).

24/03/2025 17:02:46

Page 2 / 3

KUBAIR F400 ECOWATT CC 400 VAV Mono 230V Caisson (Code : 643058)

Données requises	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Densité (kg/m3)	Refoulemt		
	3 000	400	1,21	Libre		
Point(s) de fonctionnement	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Pr. Dyn. (Pa)	Pr. Totale (Pa)	Vitesse (tr/min)	Puis. abs. (kW)
	3 000	400	0	400	10 V	0,66



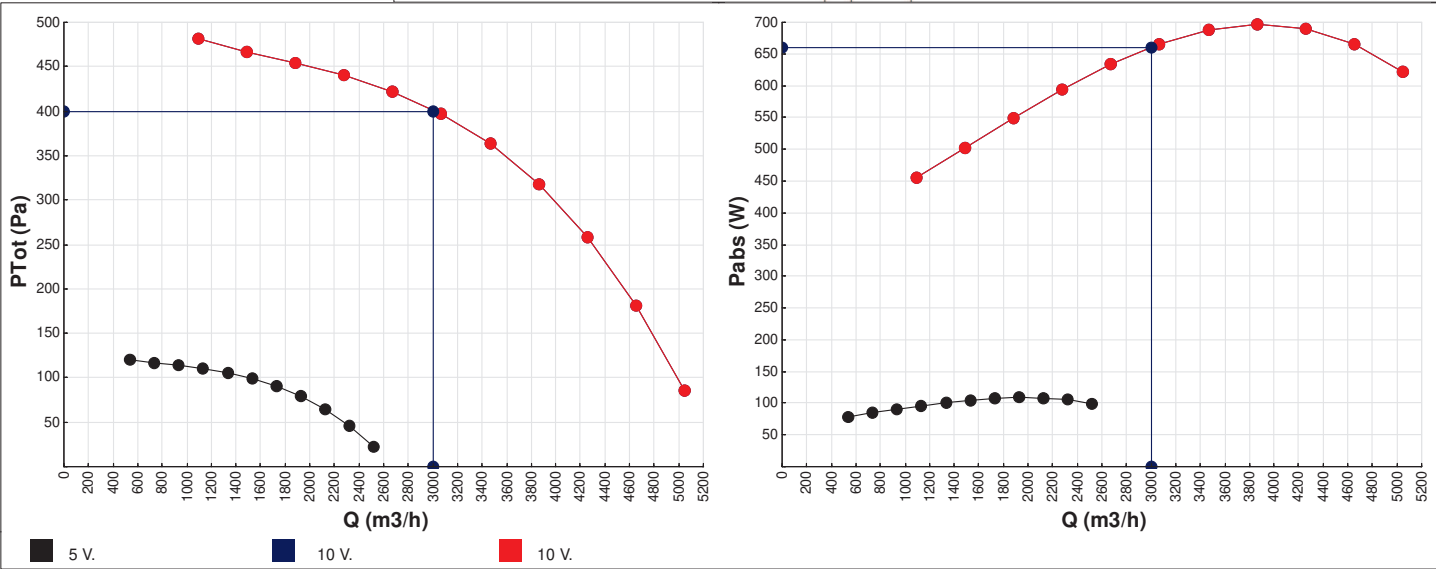
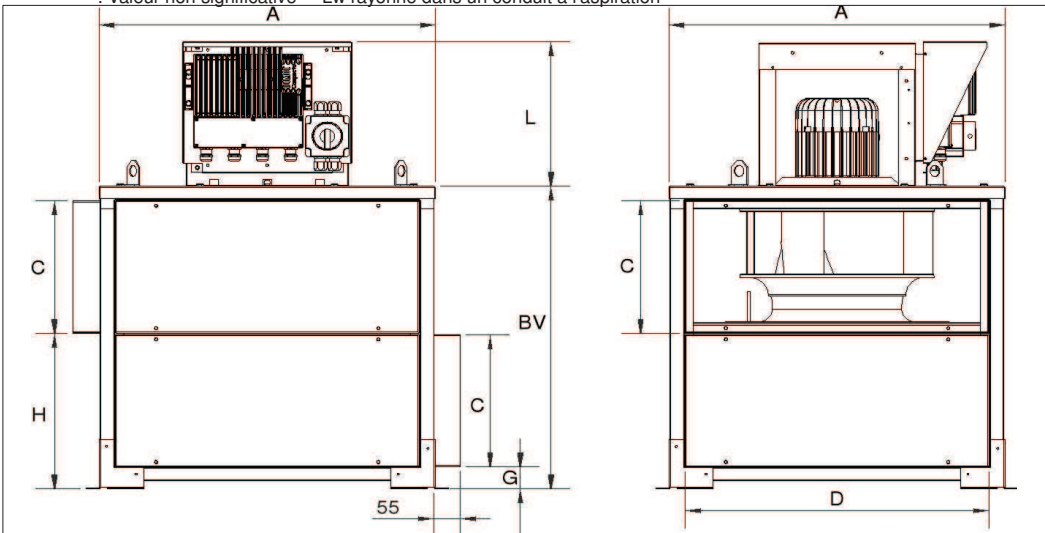
Construction	Type	Taille	Transmissio n	Turbine	Agrément	Masse (kg)
	KUBAIR CC	400	Directe	Réaction	F400	78
Moteur	Vitesse (tr/min)	Intensité (A)	Tension			
	1500	3,05	230V Mono			

Acoustique	Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	Total
	Lw rayonné (dB)	78,2	84,1	73,2	69,8	67,9	67,2	62,3	58,0	85,5
	Lp en dB(A)*	26,0	36,8	37,3	32,3	35,2	36,3	30,0	24,6	42,9

* En champ hémisphérique à 6 m

*** : Valeur non significative Lw rayonné dans un conduit à l'aspiration

A	699
BV	678
C	297
D	631
G	50
H	349
L	321



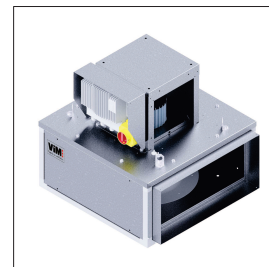
Référence : LAVERIE (1 500 m³/h - 500 Pa Statique).

24/03/2025 17:02:46

Page 3 / 3

KUBAIR F400 ECOWATT MV 355 VAV Mono 230V Caisson (Code : 643003)

Données requises	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Densité (kg/m3)	Refoulemt		
	1 500	500	1,21	Libre		
Point(s) de fonctionnement	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Pr. Dyn. (Pa)	Pr. Totale (Pa)	Vitesse (tr/min)	Puis. abs. (kW)
	1 500	500	0	500	9.9 V	0,51



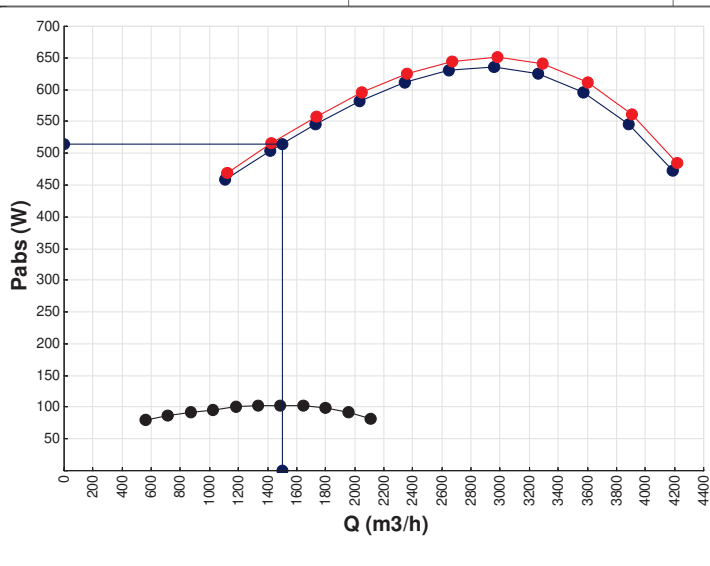
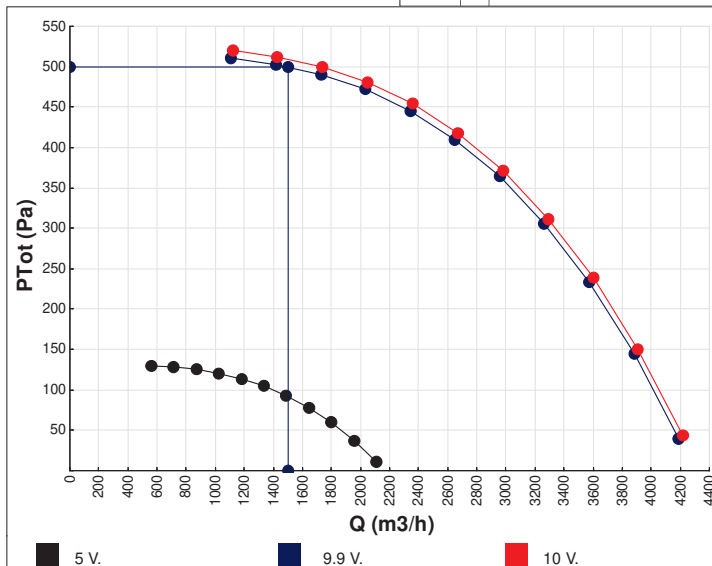
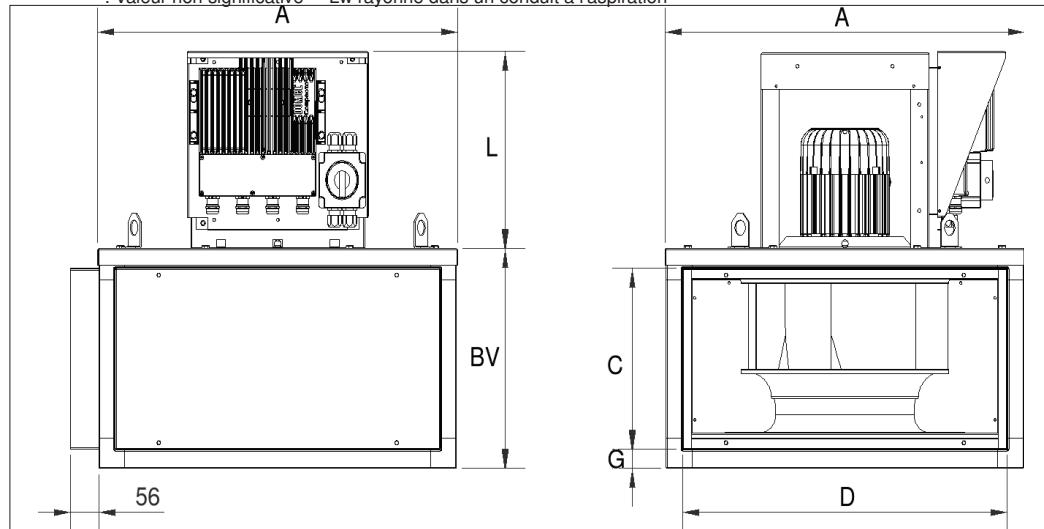
Construction	Type	Taille	Transmission	Turbine	Agrément	Masse (kg)
	KUBAIR MV	355	Directe	Réaction	F400	44
Moteur	Vitesse (tr/min)	Intensité (A)	Tension			
	1830	3.05	230V Mono			

Acoustique	Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	Total
	Lw rayonné (dB)	81,1	86,8	78,3	69,3	70,1	65,6	61,9	59,4	87,9
	Lp en dB(A)*	31,7	34,9	33,4	32,7	34,9	33,7	29,8	27,7	41,2

* En champ hémisphérique à 6 m

*** : Valeur non significative Lw rayonné dans un conduit à l'aspiration

A	627
BV	327
C	263
D	559
G	31
L	321





CAISSONS D'EXTRACTION F400 120

KUBAIR® F400 ECOWATT CC/MV

ENTRAÎNEMENT DIRECT - RÉACTION - ECM < 24 000 M³/H

BÂTIMENTS
RÉSIDENTIELS
COLLECTIFSBÂTIMENTS
TERTIAIRESBÂTIMENTS
INDUSTRIELS
ET LOGISTIQUESBÂTIMENTS POUR LA
RESTAURATION

Agrée F400 120 sans coffret de relaying et 400°C 1/2h C4

Moteur ECM basse consommation

Régulation intégrée VAV, CAV, COP, ASR

Affichage débit ou pression

Communicant ModBus

Raccordement multidirectionnel

Version cuisine étanche



ErP	F400 et C4	CE		Avis technique HYGRO CSTB
Conforme ErP 2018 UVNR Moteur EC variable	Agrée 400°C 2h et 400°C 30 min	Conformité Européenne	Moteur ECM	VMC Hygro
Débit ou Pression régulée	GTC Modbus	Isolation acoustique	Maintenance facilitée	OPTAIR® Ventilation, EASYVENT
RÉFÉRENCES PV	Agrée F400 120 (400°C 120 min) selon la norme européenne NF EN 12101-3 - Certificat de conformité CE n° 1812-CPR-1128 Avis Technique n° 14.5/17-2277_V2 en ligne sur www.vim.fr .			

APPLICATION

- VMC habitat collectif et tertiaire.
- Extraction des fumées et des gaz chauds en cas d'incendie.
- Extraction de l'air vicié des locaux tertiaires et industriels.
- Extraction des polluants dans les cuisines professionnelles.
- **Installation dans toutes les positions et raccordement sur toutes les faces, sauf avec axe moteur vertical et moteur en bas.**
- Extraction d'air jusqu'à 120°C en continu, moteur ECM à -10°C + 40°C maxi.
- Dans l'état actuel de la norme, cette gamme ne peut pas être associée à un coffret de relaying certifié NF.

GAMME

- Débit de 500 à 24 000 m³/h.
- 6 tailles : 355 / 400 / 450 / 500 / 630 / 710.

Modèles

- **KUBAIR® F400 ECOWATT CC** : unité complète avec plénum d'aspiration multidirectionnel, moteur axe horizontal ou vertical.
- **KUBAIR® F400 ECOWATT MV** : unité de ventilation seule, moteur axe horizontal ou vertical.

PILOTAGE MOTEURS 1 VITESSE ECM MONO OU TRI

Mode de fonctionnement	Accessoires électriques
Manuel - Potentiomètre interne	Intégré dans le contrôleur
Manuel - Potentiomètre externe	CVF / REB ECOWATT / ETDZ
COP - Régulation Pression constante	Intégré version COP
CAV - Régulation Débit constant	Intégré version CAV
VAV - Asservissement selon mesure externe	Intégré version VAV + Sondes
ASR - Asservissement cuisine systèmes ASR1 et ASR2 ECOWATT	Intégré version ASR
Fonction désenfumage	BDRA

ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

► TARIFS PAGE 725



CVF
Commande déportée
IP55 pour variation de
vitesse



ETDZ
Commande ModBus
déportée tactile



REB ECOWATT
Contrôleur de vitesse
moteur ECM

KUBAIR® F400 ECOWATT CC

► TARIFS PAGE 724



OPTIONS

► TARIFS PAGE 724

KUBZ 09 - Double peau isolée 25 mm
laine de roche M0, agrée F400 120.



Traitement
contre la corrosion,
voir www.vim.fr

KUBZ 14 - Option Cuisine :

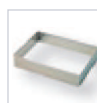
- Étanchéité renforcée avec joint résistant à la graisse.
- Purge de vidange fournie non montée.
- Double peau non isolée.

ACCESSOIRES CERTIFIÉS F400

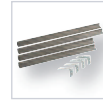
► TARIFS PAGE 725



KUBZ 01
Support standard
Moteur axe horizontal



KUBZ 12
Bride lisse
pour manchette



KUBZ 02
Bride de raccordement



KUBZ 15
Toit - Moteur axe
horizontal



KUBZ 03
Raccordement circulaire à
l'aspiration MV



KUBZ 16 et 17
Volet de surpression



KUBZ 04
Raccordement circulaire
rigide droit ou dévagé



MSDZ M0
Manchette souple
circulaire M0 (A2-s1, d0)



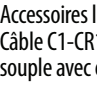
KUBZ 05
Plots antivibratiles



MSC M0
Manchette souple
rectangulaire M0 (A2-s1, d0)



KUBZ 07 et 08
Capot pare-pluie
avec grillage anti-volatile



Accessoires livrés câblés d'usine :
Câble C1-CR1 protégé par gaine externe
souple avec excellente tenue aux UV



KUBZ 11
Plénum double aspiration

OPTIONS MONTÉES F400

► TARIFS PAGE 548



INTZ
Interrupteur
cadencassable



PTHV-A
Afficheur/transmetteur
de débit/pression



VCHV-A
Régulateur de pression
ou de débit

DESCRIPTION

Versions

- KUBAIR® F400 ECOWATT MA pilotage manuel par potentiomètre.
- KUBAIR® F400 ECOWATT VAV avec afficheur de débit.
- KUBAIR® F400 ECOWATT COP avec afficheur de pression.
- KUBAIR® F400 ECOWATT CAV avec afficheur de débit.
- KUBAIR® F400 ECOWATT ASR avec afficheur de pression et bornier spécifique pour intégration dans les systèmes d'asservissement de débits en cuisine, ASR1 et ASR2 ECOWATT.

Construction

- Panneaux en tôle d'acier galvanisé Z275 interchangeables.
- Structure modulaire en profilés aluminium.
- 4 pattes de fixation.
- Raccordement par 2 brides lisses KUBZ 12 incluses interchangeables.
- Turbine à réaction en acier galvanisé Z275, montée en accouplement direct avec le moteur.
- **Accès complet pour le nettoyage et la maintenance sans désaccoupler le caisson.**

Motorisation

- Moteur ECM, classe F, triphasé avec contrôleur IP55 déporté :
 - Contrôleur alimentation monophasé 230V 50/60Hz pour les tailles de 355 à 450.
 - Contrôleur alimentation triphasé 400V 50/60Hz pour les tailles de 500 à 710.
- Protection thermique intégrée au contrôleur.

ETDZ Commande déportée - Accessoire

- Commande ModBus tactile IP21, câble RJ12 3m.
- Fonction M/A.
- Pilotage de la vitesse 0-10V en mode VAV.
- Affichage de la consigne et de la vitesse de rotation.
- Affichage de la consommation et des défauts.
- Étui antichoc à fixation magnétique fourni.

KUBZ 14 - Option Cuisine

- Étanchéité renforcée avec joint résistant à la graisse.
- Purge de vidange fournie non montée.
- Double peau non isolée.

KUBZ 16 - Volet de surpression

- Assure une bonne étanchéité à l'air et à l'eau quand le caisson est arrêté.
- Accessoire pour caisson moteur arbre horizontal. **Nous consulter.**

KUBZ 17 - Volet de surpression

- Assure une bonne étanchéité à l'air et à l'eau quand le caisson est arrêté.
- Accessoire pour caisson moteur arbre vertical. **Nous consulter.**

Communication

- ModBus RTU en port RS485.

Affichage débit ou pression

- VAV affichage du débit mesuré en m³/h. Précision ±2,5%.
- CAV affichage du débit mesuré en m³/h. Précision ±2,5%.
- COP affichage de la pression mesurée en Pa. Précision ±2,5%.

Fonctionnement en désenfumage

- Le KUBAIR® F400 ECOWATT est agréé pour extraction de gaz chauds et de fumées en cas d'incendie. Ce mode de fonctionnement est automatique et ne demande aucun paramétrage : en cas d'extraction de gaz à une température > 200°C, le caisson passera automatiquement en GV avec ses protections thermiques internes inhibées.
- Le mode désenfumage peut également être déclenché manuellement avec un boîtier de commande de type BDRA.
- Les modes de CAV/VAV/COP ne sont plus pris en compte.

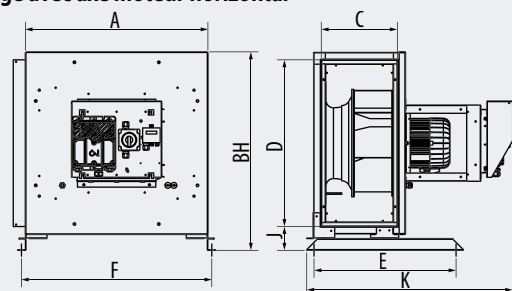
Équipements électriques montés d'usine et agréés F400 120

- Câble C1-CR1 protégé par gaine externe souple (excellente tenue UV).
- **INTZ** : interrupteur de proximité cadenassable avec 2 contacts auxiliaires (1 NO et 1 NF).
- **PTHV-A** : Transmetteur de pression avec afficheur débit ou pression. Il affiche le débit en pilotage VAV.
- **VCHV-A** : Régulateur de pression ou de débit pour régulation COP et CAV avec afficheur.

ENCOMBREMENT (EN MM)

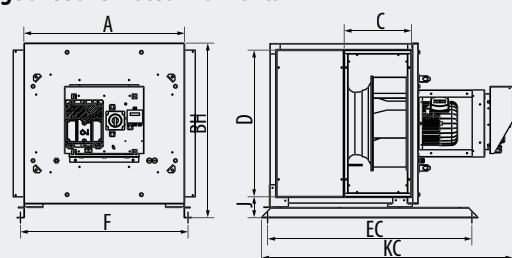
Version MV

Montage avec axe moteur horizontal



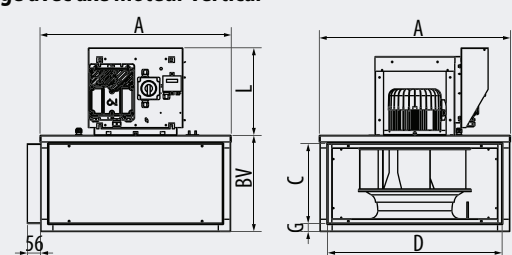
Version CC

Montage avec axe moteur horizontal



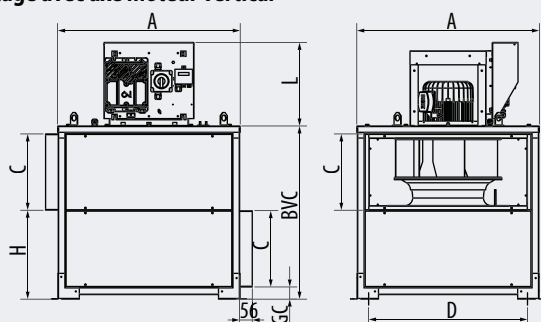
Version MV

Montage avec axe moteur vertical



Version CC

Montage avec axe moteur vertical

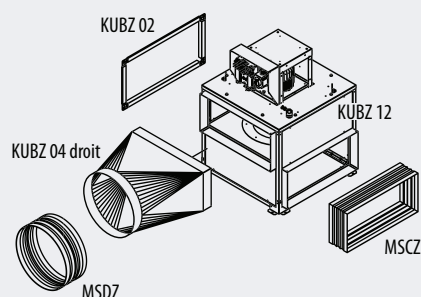
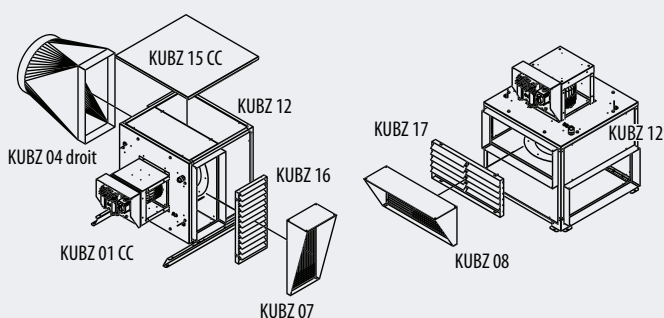


Taille	A	BH	BV	BVC	C	D	E	EC	F	G
355	627	695	327	645	263	559	606	790	660	31
400	699	767	361	678	297	631	606	864	732	31
450	779	847	392	738	326	711	606	990	812	31
500	858	925	424	784	338	768	700	1039	890	42
630	1066	1133	488	912	403	977	700	1183	1098	42
710	1194	1261	551	1032	462	1104	906	1325	1226	42

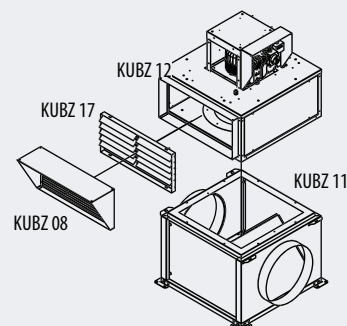
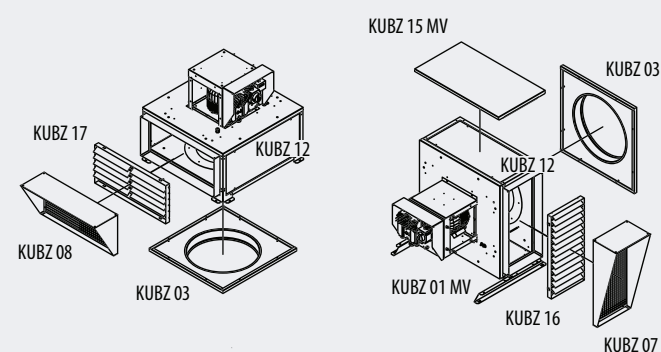
Taille	GC	H	J	K	KC	L	Poids MV (Kg)		Poids CC (Kg)	
							Nu	Isolé	Nu	Isolé
355	50	315	102	826	1103	321	44,4	47,5	64,9	71,0
400	50	349	102	860	1170	321	55,2	59,2	78,2	86,2
450	50	378	102	892	1230	321	72,5	77,5	97,4	107,5
500	62	402	112	954	1294	351	93,8	99,5	120,1	131,5
630	62	466	112	1018	1422	351	132,1	139,1	176,3	194,1
710	62	526	112	1070	1533	446	158,0	167,1	278,8	302,2

MONTAGE DES ACCESSOIRES

KUBAIR® F400 ECOWATT CC



KUBAIR® F400 ECOWATT MV

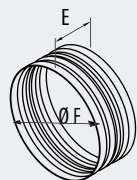


ENCOMBREMENT (EN MM)

Accessoires

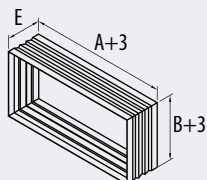
MSDZ M0

Manchette souple circulaire

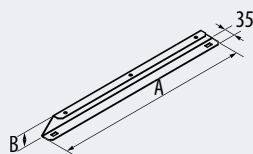


MSCZ M0

Manchette souple rectangulaire

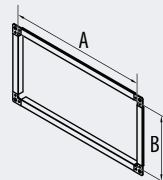


KUBZ 01

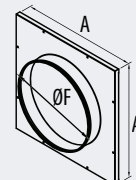
Support standard
Moteur axe horizontal

KUBZ 02

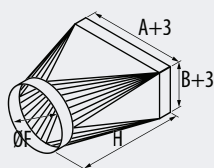
Bride de raccordement



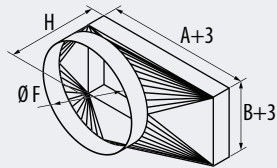
KUBZ 03

Raccordement circulaire à
l'aspiration

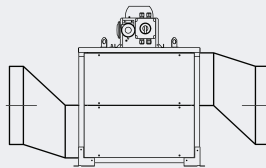
KUBZ 04

Raccordement circulaire rigide
droit, centré sur le raccordement
du KUBAIR®

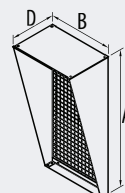
KUBZ 04

Raccordement circulaire dévié,
centré sur le KUBAIR®

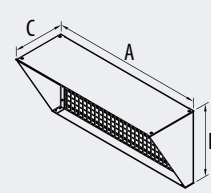
KUBZ 04

2 KUBZ 04 déviés raccordés
sur KUBAIR® F400 ECOWATT CC

KUBZ 07

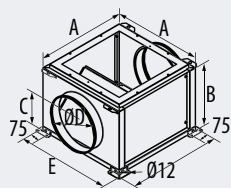
Capot pare-pluie
moteur axe horizontal

KUBZ 08

Capot pare-pluie
moteur axe vertical

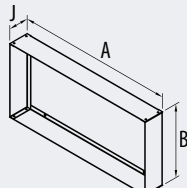
KUBZ 11

Plénium double aspiration



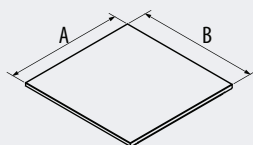
KUBZ 12

Bride lisse pour manchette

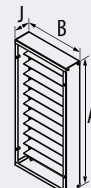


KUBZ 15

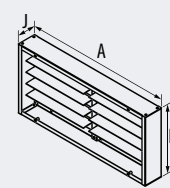
Toit - Moteur axe horizontal



KUBZ 16

Volet de surpression
moteur axe horizontal

KUBZ 17

Volet de surpression
moteur axe vertical

MSDZ - MSCZ - KUBZ 02, 08, 12, 16 et 17

Modèle	A	B	C	D	E	ØF(*)	H	J
355	559	263	197	194	160	400	670	80
400	631	297	216	213	160	450	670	80
450	711	326	233	234	160	500	670	80
500	768	338	240	249	160	560	670	80
630	977	403	278	305	160	710	670	80
710	1104	462	311	340	160	800	670	80

(*) : diamètre femelle

Modèle	Poids (Kg)				
	KUBZ 01	KUBZ 03	KUBZ 04	KUBZ 07	KUBZ 08
355	7,0	2,9	7,5	1,9	2,0
400	8,2	3,5	8,5	2,4	2,4
450	9,7	4,2	9,6	2,8	2,8
500	10,6	4,6	10,5	3,1	3,1
630	17,0	8,3	15,1	5,6	5,3
710	17,0	8,3	15,1	5,6	5,3

KUBZ 01				
Taille	MV		CC	
	A	B	A	B
355	668	50	848	50
400	668	50	823	50
450	668	50	1 048	50
500	762	50	1 097	50
560	762	50	1 197	50
630	855	50	1 242	50
710	977	50	1 401	50
800	962	65	1 437	65

KUBZ 11

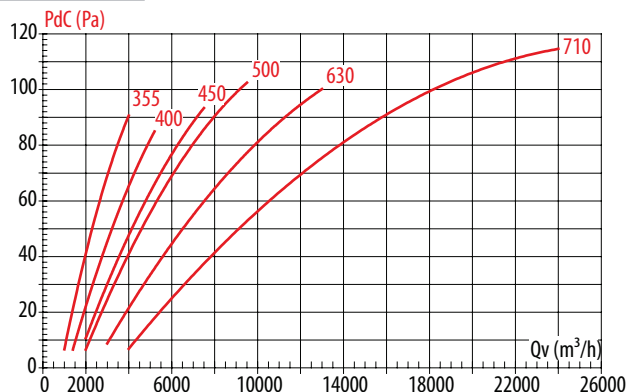
Taille	A	B	C	ØD	E	Poids (Kg)
355	622	448	238	355	662	21
400	694	498	260	400	734	25
450	774	555	289	450	814	30
500	852	675	349	560	892	37
630	1060	805	441	630	1100	81
710	1188	885	481	710	1228	99

KUBZ 15

Taille	MV		CC	
	A	B	A	B
355	658	391	658	636
400	731	425	731	721
450	812	453	812	790
500	890	485	890	828
560	985	504	985	859
630	1 098	550	1 098	953
710	1 226	610	1 226	1 112
800	1 368	674	1 368	1 164

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

KUBZ 16 et 17

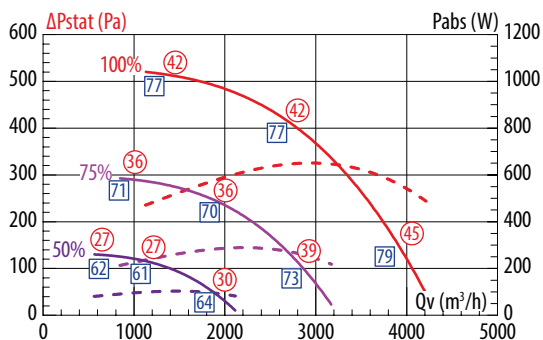


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

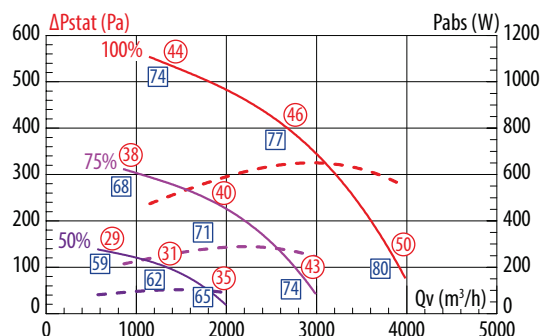
Modèle	P. Nom. (kW)	I. Nom 230V (A)	INTZ
MOTEUR MONOPHASÉ			
355	0,70	3,1	INTZ 1V15
400	0,72	3,1	INTZ 1V15
450	1,24	5,4	INTZ 1V15
MOTEUR TRIPHASÉ			
500	1,70	3,5	INTZ 1V15
630	3,16	7,0	INTZ 1V15
710	5,91	12,4	INTZ 1V15

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES ET ACOUSTIQUES

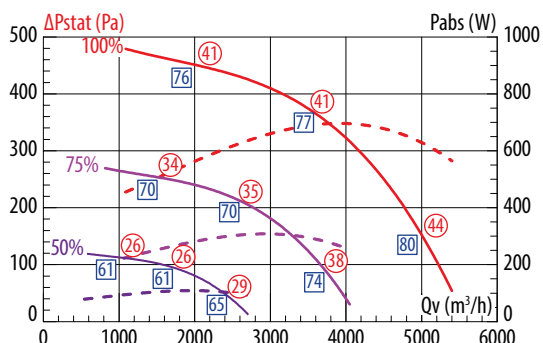
KUBAIR® F400 ECOWATT MV 355



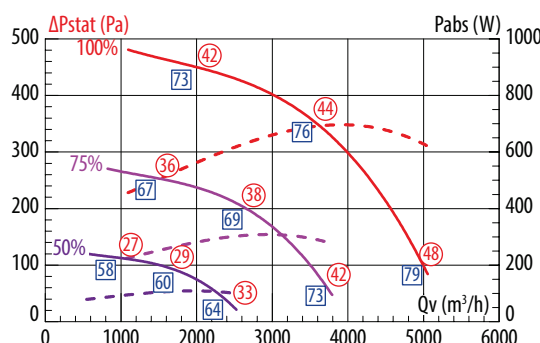
KUBAIR® F400 ECOWATT CC 355



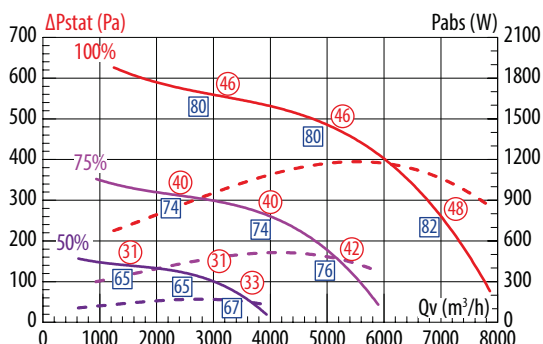
KUBAIR® F400 ECOWATT MV 400



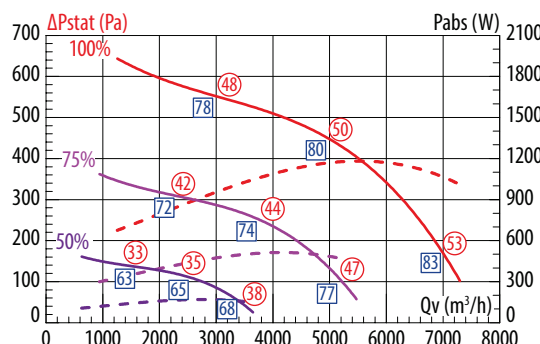
KUBAIR® F400 ECOWATT CC 400



KUBAIR® F400 ECOWATT MV 450



KUBAIR® F400 ECOWATT CC 450



CARACTÉRISTIQUES AÉRAUQUES ET ACOUSTIQUES

Conforme à la norme ISO 5801, densité de l'air de 1,2 kg/m³,

NOTA : pour les tourelles avec volets anti-retour (TCOZ 03), prévoir une perte de charge de 50 Pa,

○ Niveau de pression acoustique mesuré en champ libre hémisphérique ; sur une surface réfléchissante ; le micro placé à 6 m de la source sonore, Aspiration raccordée ; Lp en dB (A),
□ Niveau de puissance acoustique rayonné dans le conduit cylindrique amont ; Lw en dB (A),

$$SFP = \frac{P}{Q_v} \quad P = \text{puissance absorbée en W ; } Q_v = \text{débit en m}^3/\text{s ; } SFP = \text{W/m}^3, \text{s}^{-1}$$

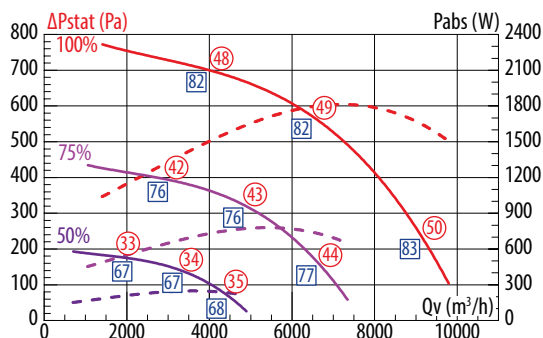
Classifications SFP voir page 1892

REFERENCE :

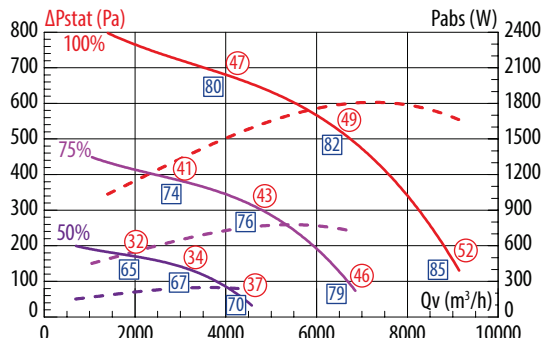
N°1 : Niveaux de puissance acoustique rayonnée Lw en dB dans le conduit à l'aspiration conforme à la norme NF EN ISO 5136.

N°2 : Niveaux de pression acoustique rayonnée Lp en dB à l'extérieur par le ventilateur conforme à la norme NF EN ISO 3746.

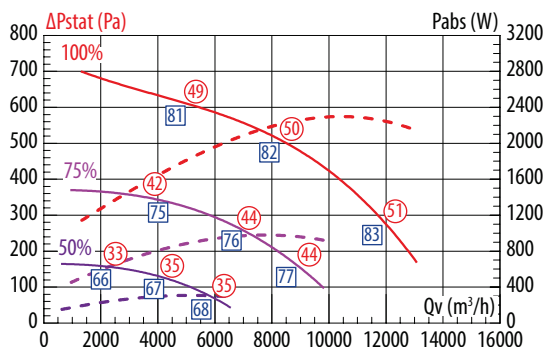
KUBAIR® F400 ECOWATT MV 500



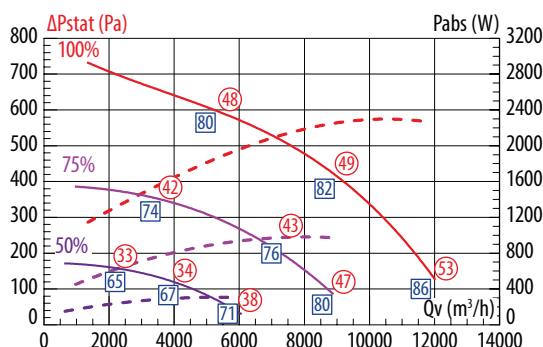
KUBAIR® F400 ECOWATT CC 500



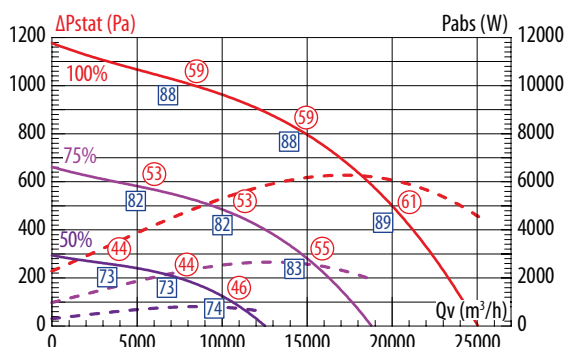
KUBAIR® F400 ECOWATT MV 630



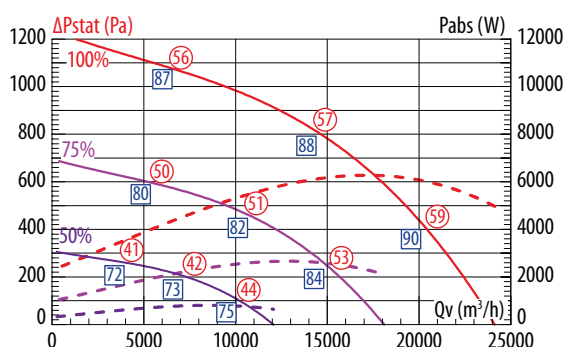
KUBAIR® F400 ECOWATT CC 630



KUBAIR® F400 ECOWATT MV 710



KUBAIR® F400 ECOWATT CC 710

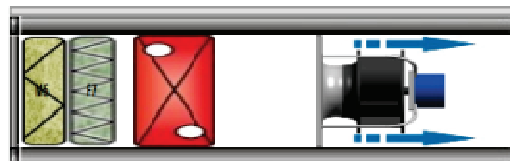


FICHE PRODUIT - CTA COMPENSATION -

Numéro offre	D2/0000871/25-001 / 1 - 24/03/2025
Réf. chantier	-
Référence	CTA PREPARATION CHAUDE + PLONGE

Gamme	KSDR 120
Dimensions	
Hauteur	1465 mm
Largeur	1315 mm
L1	2400 mm
Poids	628 Kg

4
#



1) Module de soufflage

Ref. KSDR ECOWATT EC 120 EXD Registre Bat Eau chaude CTA
685214

Options

Filtre

Filtre 4 x 680233
FSDR Filtre F7 (ePM1 =55%) - KSDR 120

Préfiltration - M5

Vitesse frontale 1,8 m/s
Pdc . Initiale 40 Pa
(*) Pdc filtre semi encrassé 120 Pa
Pdc filtre encrassé 200 Pa

(*) Perte de pression utilisée dans le calcul du ventilateur

Filtration haute efficacité - F7

Vitesse frontale 1,8 m/s
Pdc . Initiale 44 Pa
(*) Pdc filtre semi encrassé 122 Pa
Pdc filtre encrassé 200 Pa

(*) Perte de pression utilisée dans le calcul du ventilateur

Batterie eau chaude - 2R

Ø Collecteur 2"
Sortie collecteur 2"
Vitesse frontale 2,1 m/s
Puissance thermique 125,67 kW
Température E/S 80 / 60 °C
Débit eau 1,54 L/s
Perte de charge eau 7,2 kPa
Temp. Entrée/HR 0 / 80,0% °C
Temp. Sortie/HR 41.2 / 6,1% °C
Pertes de charge 25 Pa

Ventilateur soufflage - 1xVE-KSDR-200

Débit air 9000 m3/h
Pression disponible 500 Pa
Pression statique totale 951 Pa
tr/min - signal 0-10v 1906 / 7.3
P. Absorbée 3,59 kW
SFP 1,2 kW/m3/s

Caractéristiques électriques de l'unité

Intensité (A) 9 A
Puissance 6 kW
Tension 3~ 400 V

Ventilateur soufflage

Bruit rayonné Lw

Lp(A)*

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	3.0 m
67	67	67	55	60	52	51	44	64	43

Bruit à l'aspiration Lw

Lp(A)*

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	3.0 m
73	85	85	77	78	76	77	64	84	63

Bruit au soufflage Lw

Lp(A)*

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	3.0 m
72	80	87	79	89	81	81	71	91	70

(*) (*) Niveau de pression sonore, mesuré en champ libre. Suivant le type d'installation et de matériaux les valeurs réelles peuvent différer un peu.

Caractéristiques

Panneau double peau, épaisseur 50 mm

CTA simple flux/Filtration 1 à 2 étages G4 à F9 / Batteries à eau, électrique ou détente directe/Régulation CORRIGO montée communicante Modbus RS485, BACnet IP ou webserveur / Télécommande déportée tactile

Fonctionnement en CAV, VAV, CAV / Régulation en température / Horloge

Ventilateur à réaction de type roue libre / Moteur à commutation électronique (ECM), mono ou tri

Structure autoportante en panneaux double peau 50 mm / Finition

intérieure en acier galvanisé Z275 / Finition extérieure en acier galvanisé (tailles 08 à 38)

ou acier zingué prélaqué grainé couleur gris foncé RAL7024 : résistance à la corrosion RC3,

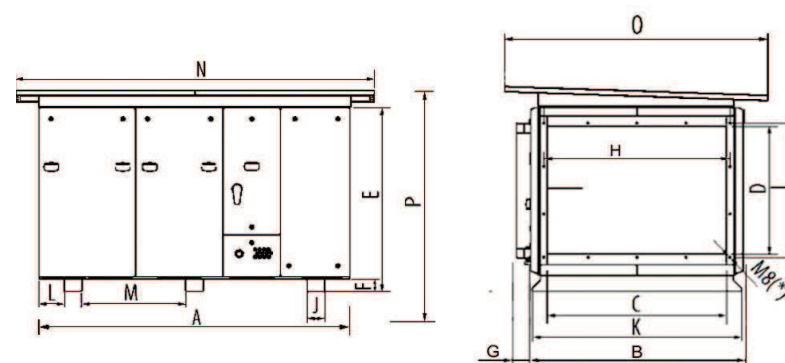
résistance aux ultraviolets RUV3 selon EN 10169 (tailles 48 à 120).

Isolation par laine de roche minérale épaisseur 50 mm, densité 40 kg/m³, conductivité thermique 0,037 W/(m.k).

Classification selon EN1886 L2 / D2 / T3 / TB2 / F7 (selon tests VIM)

Construction en ligne, raccordement par piquages circulaires (tailles 08 à 38) avec joints d'étanchéité classe D ou rectangulaires (tailles 48 à 120).

Dimensions

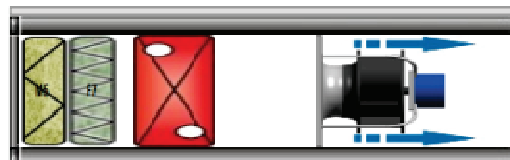


	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
mm	1315	1100	1100	1465	100	100	1140	1188	135	1284
	A	épaisseur de pannea	L	M	N	O	P			
mm	2400	50	197	802	2400	1485	1580			

Numéro offre	D2/0000871/25-001 / 2 - 24/03/2025
Réf. chantier	-
Référence	CTA LAVERIE

Gamme	KSCR 18
Dimensions	
Hauteur	615 mm
Largeur	895 mm
L1	1170 mm
Poids	104 Kg

4
#



1) Module de soufflage

Ref. KSCR ECOWATT EC 18 EXD CORRIGO Bat Eau chaude CTA
6854090020

Options

Filtre

Filtre 685181
KSCR ECOWATT® 18/28/38 Rempl M5/M5+F7 HPE

Préfiltration - M5

Vitesse frontale	1,4 m/s
(*) Pdc . Initiale	29 Pa
Pdc filtre semi encrassé	115 Pa
Pdc filtre encrassé	200 Pa

(*) Perte de pression utilisée dans le calcul du ventilateur

Filtration haute efficacité - F7

Vitesse frontale	1,4 m/s
(*) Pdc . Initiale	45 Pa
Pdc filtre semi encrassé	122 Pa
Pdc filtre encrassé	200 Pa

(*) Perte de pression utilisée dans le calcul du ventilateur

Batterie eau chaude - 3R

Ø Collecteur	1"
Sortie collecteur	1"
Vitesse frontale	2,3 m/s
Puissance thermique	21,26 kW
Température E/S	80 / 60 °C
Débit eau	0,26 L/s
Perte de charge eau	7,1 kPa
Temp. Entrée/HR	0 / 80,0% °C
Temp. Sortie/HR	46.5 / 4,7% °C
Pertes de charge	38 Pa

Ventilateur soufflage - 1xCRBB/3-250/080D EC 3H0 PF E20-1

Débit air	1350 m3/h
Pression disponible	300 Pa
Pression statique totale	441 Pa
tr/min - signal 0-10v	2651 / 8.5
P. Absorbée	0,36 kW
SFP	0,95 kW/m3/s

Caractéristiques électriques de l'unité

Intensité (A)	2 A
Puissance	0,42 kW
Tension	1~ 230 V

Ventilateur soufflage

Bruit rayonné Lw

Lp(A)*

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	3.0 m
56	62	55	45	45	43	42	37	53	32

Bruit à l'aspiration Lw

Lp(A)*

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	3.0 m
61	68	63	63	59	64	59	49	68	47

Bruit au soufflage Lw

Lp(A)*

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	3.0 m
64	75	71	71	69	68	64	61	75	54

(*) (*) Niveau de pression sonore, mesuré en champ libre. Suivant le type d'installation et de matériaux les valeurs réelles peuvent différer un peu.

Caractéristiques

Panneau double peau, épaisseur 50 mm

CTA simple flux/Filtration 1 à 2 étages G4 à F9 / Batteries à eau, électrique ou détente directe/Régulation CORRIGO montée communicante Modbus RS485, BACnet IP ou webserveur / Télécommande déportée tactile

Fonctionnement en CAV, VAV, CAV / Régulation en température / Horloge

Ventilateur à réaction de type roue libre / Moteur à commutation électronique (ECM), mono ou tri

Structure autoportante en panneaux double peau 50 mm / Finition

intérieure en acier galvanisé Z275 / Finition extérieure en acier galvanisé (tailles 08 à 38)

ou acier zingué prélaqué grainé couleur gris foncé RAL7024 : résistance à la corrosion RC3,

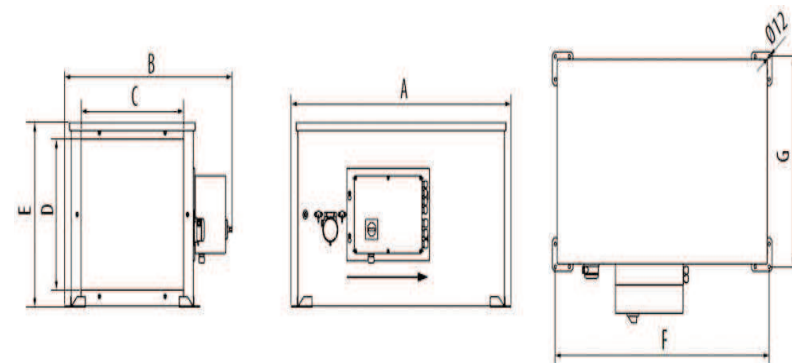
résistance aux ultraviolets RUV3 selon EN 10169 (tailles 48 à 120).

Isolation par laine de roche minérale épaisseur 50 mm, densité 40 kg/m3, conductivité thermique 0,037 W/(m.k).

Classification selon EN1886 L2 / D2 / T3 / TB2 / F7 (selon tests VIM)

Construction en ligne, raccordement par piquages circulaires (tailles 08 à 38) avec joints d'étanchéité classe D ou rectangulaires (tailles 48 à 120).

Dimensions



	B	C	D	E	F	G
mm	895	546	495	615	1140	690

	A	épaisseur de pannea
mm	1170	50

FICHE PRODUIT - COMMANDE -



Marche/arrêt + variation

Version montage en saillie ou encastré

Version IP44 ou IP55

APPLICATION

- Pilotage à distance des variateurs de fréquence ou de tension.
 - Exemple : commande déportée implantée dans la cuisine et variateur dans le local technique.
- Pilotage à distance des moteurs ECM.

GAMME

2 modèles :

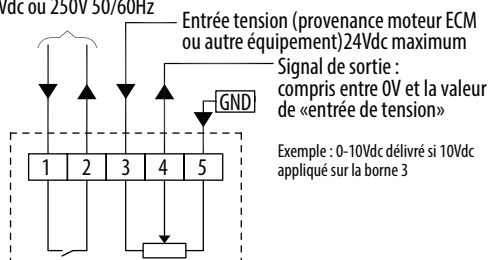
- **CVF** : commandes séparées M/A + variation ; IP55 ; montage en saillie.
- **REB ECOWATT** : commandes regroupées M/A + variation ; IP44 ; montage en saillie ou encastré.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	CVF	REB ECOWATT
Alimentation	Pas d'alimentation propre nécessaire	
Commande du marche/arrêt	Par interrupteur à bascule 2 positions stables	Par bouton rotatif regroupant les 2 fonctions
Commande de la variation	Par potentiomètre rotatif	
Sortie marche/arrêt	1 contact à fermeture Pouvoir de coupure sous maxi 48Vdc ou 250V 50/60Hz	
	mini 100mA ; maxi 6A / 2A (résistif / inductif)	mini 100mA ; maxi 5A / 1A (résistif / inductif)
Sortie potentiomètre 3fils	Potentiomètre 10kOhm	
Isolation électrique	Classe 2	
Capacité de raccordement	0,5 à 1,5mm² sur bornes à vis	
Type de montage	Saillie	Saillie ou encastré
Presse-étoupes	1 x M20 fourni	2 passe-fils fournis pour câble diamètre maxi 18 mm
Matière	Boîtier ABS RAL 7035	Boîtier ABS RAL 9002
Indice de protection (IP)	55	44
Environnement d'utilisation	-10 à +50°C	

PRINCIPE DE RACCORDEMENT

Interrupteur marche/arrêt
Tension maxi applicable
48Vdc ou 250V 50/60Hz



CVF

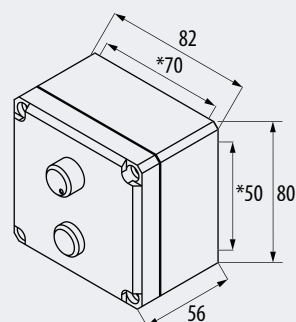


REB ECOWATT



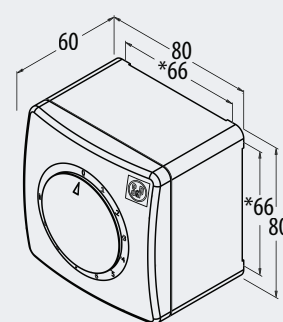
ENCOMBREMENT (EN MM)

CVF



*cotes de fixation

REB ECOWATT





COMMANDES VENTILATEURS BDEA - BDRA

BOÎTIER DE DÉCLENCHEMENT

Boîtier robuste
IP66



APPLICATION

- Permet d'envoyer l'ordre, via un coffret de relaiage ou de confort/désenfumage, de passer le ventilateur en mode désenfumage.
- Permet d'envoyer l'ordre, via un variateur de fréquence ou de tension, de passer le ventilateur en vitesse maxi.

GAMME

BDEA

- Commande de déclenchement à émission.
- A associer avec :
 - coffret de relaiage PILOTAIR®,
 - coffret confort/désenfumage VORAX CONNECT,
 - variateurs de fréquence VFTE / VFTM / VFIK / VFIK COOK,
 - variateurs de tension VAPZ / VEPZ / VRPZ
 - Régulateurs de vitesse RMEC / RMED.

BDRA

- Commande de déclenchement à rupture.
- A associer avec :
 - coffret de confort/désenfumage PILOT PARC MAITRE,
 - coffret de confort/désenfumage DEMD.

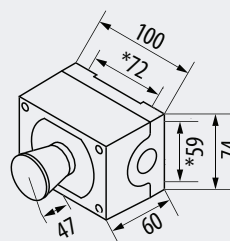
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	BDEA	BDRA
Alimentation	Pas d'alimentation propre nécessaire Équipé de 3 contacts secs : 2 de type NO + 1 NF	Pas d'alimentation propre nécessaire Équipé de 3 contacts secs : 2 de type NF + 1 NO
Tension nominale d'isolement	690V	
Pouvoir de coupure des contacts (AC-15)	6A sous 24-230Vac 4A sous 400Vac	
Pouvoir de coupure des contacts (DC-13)	5A sous 24Vdc 3A sous 48Vdc	
Isolation électrique	Classe 2	
Capacité de raccordement (conducteur souple ou rigide)	0,5 à 2,5 mm ²	
Matière du boîtier	Polycarbonate	
Coloris du boîtier	Couvercle gris foncé, embase gris clair.	
Fixation	Par 4 vis Ø3 mm (non fournies)	
Indice de protection (IP)	66	
Environnement d'utilisation	-20 à +50°C	

BDEA - BDRA



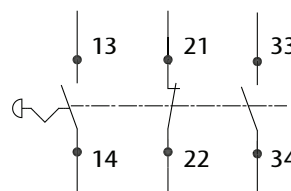
ENCOMBREMENT (EN MM)



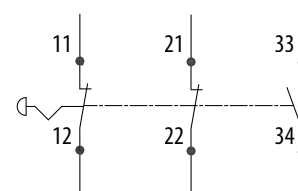
* Cotes de fixation

FONCTIONNEMENT

BDEA



BDRA





Boîtier robuste
IP66



APPLICATION

- Commande confort de ventilateur.
- Pilotage d'un ventilateur 1 ou 2 vitesses, directement ou via un coffret de relaiage/désenfumage ou via un variateur de vitesse.

GAMME

BCCA 1 V

- Commande par commutateur rotatif 2 positions arrêt/marche.
- A associer avec :
 - coffrets de relaiage PILOTAIR D1C1MT / D1C1VT / IDC D1C1VT
 - variateurs de fréquence VFTE / VFTM / VFIK
 - variateurs de tension VAPZ / VRPZ
 - régulateurs de vitesse RMEC / RMED

BCCA 2 V

- Commande par commutateur rotatif 3 positions arrêt/PV/GV.
- A associer avec :
 - coffrets de relaiage PILOTAIR D1C2IT / D1C2DT / D2C2IT / D2C2DT / IDC D1C2IT / IDC D2C2IT
 - coffret de confort/désenfumage PILOT PARC MAITRE
 - coffret de confort/désenfumage DEMD
 - variateurs de fréquence VFTE / VFTM / VFIK
 - variateurs de tension VAPZ / VRPZ
 - régulateurs de vitesse RMEC / RMED

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	BCCA 1V	BCCA 2V
Alimentation	Pas d'alimentation propre nécessaire Équipé de 2 contacts secs de type NO	Pas d'alimentation propre nécessaire Équipé de 4 contacts secs
Tension nominale d'isolement	690V	
Pouvoir de coupure des contacts (AC-15)	6A sous 24-230Vac 4A sous 400Vac	
Pouvoir de coupure des contacts (DC-13)	5A sous 24Vdc 3A sous 48Vdc	
Isolation électrique	Classe 2	
Capacité de raccordement (conducteur souple ou rigide)	0,5 à 2,5 mm ²	
Boîtier	Polycarbonate - Couvercle gris foncé, embase gris clair	
Fixation	Par 4 vis Ø3 mm (non fournies)	
Indice de protection (IP)	66	
Environnement d'utilisation	-20 à +50°C	

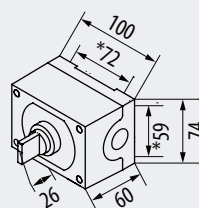
BCCA 1 V



BCCA 2 V



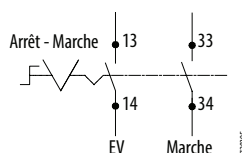
ENCOMBREMENT (EN MM)



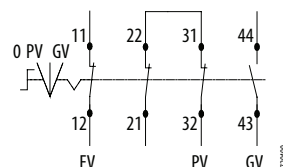
* Cotes de fixation

FONCTIONNEMENT

BCCA 1V



BCCA 2V*



*Représentation en position PV.

EV = cas courant de pilotage d'une électrovanne gaz en cuisines professionnelles.

FICHE PRODUIT
- VANNES 3 VOIES -



Variation proportionnelle des débits
Excellente stabilité de régulation



Régulation
température



APPLICATION

- Variation proportionnelle du débit hydraulique circulant dans les batteries en fonction des appels de puissance commandés par le régulateur.

GAMME

- 3 servomoteurs : LR24A-SZ/NR24A-SZ/SR24A-SZ.
- 11 modèles de vannes : R3015-P63-B1, R3015-1-B1, R3015-1P6-B1, R3015-2P5-B1, R3020-4-B1, R3020-6P3-B1, R3025-10-B2, R3032-16-B3, R3040-25-S4, R3050-40-S4, R3050-58-S4.

DESCRIPTION

- Vanne 3 voies mélangeuse à boisseau sphérique.
- Filetage femelle.
- Bille et axe en acier inoxydable.
- Servomoteur proportionnel AC/DC 24 V.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

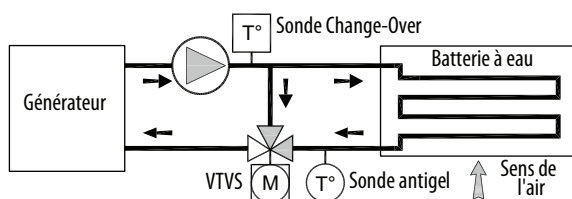
Servomoteur

- Tension d'alimentation : 24 V.
- Couple de rotation : 5, 10 ou 20 Nm.
- Temps de course : 90 s.
- Signal de commande : 0...10 V.

Vanne

Vanne	DN (mm)	DN (")	kvs (m³/h)
R3015-P63-B1	15	1/2	0,63
R3015-1-B1	15	1/2	1
R3015-1P6-B1	15	1/2	1,6
R3015-2P5-B1	15	1/2	2,5
R3020-4-B1	20	3/4	4
R3020-6P3-B1	20	3/4	6,3
R3025-10-B2	25	1	10
R3032-16-B3	32	1 1/4	16
R3040-25-S4	40	1 1/2	25
R3050-40-S4	50	2	40
R3050-58-S4	50	2	58

SCHÉMA DE RACCORDEMENT



Montage pour batteries de CTA avec réglage de la puissance par variation de débit et température constante dans la batterie.

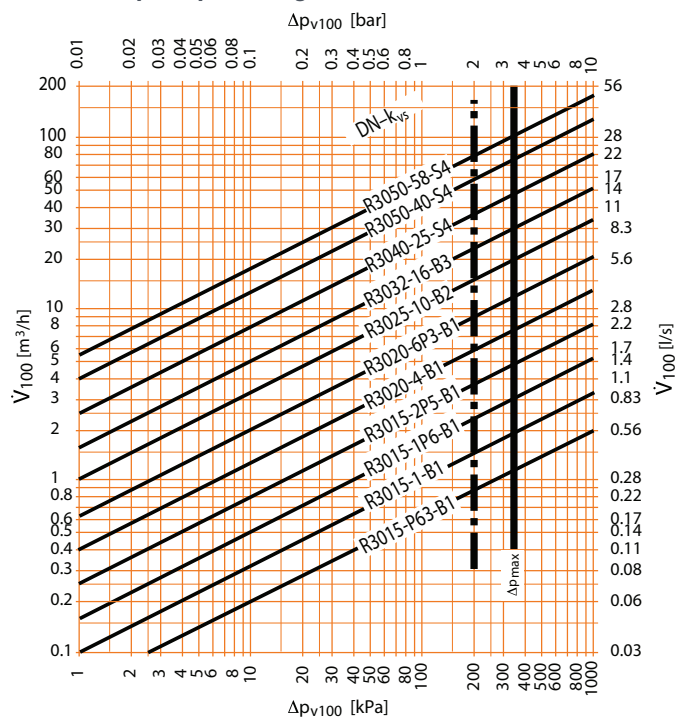
Sur ce montage avec circuit de mélange, seule la perte de charge de la branche où se trouve la batterie est à prendre en compte pour sélectionner la vanne.

VTVS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diagramme de dimensionnement vannes à boisseaux sphériques de régulation



Pour un fonctionnement silencieux.

Δp_{v100} : Pression différentielle avec vanne entièrement ouverte

v_{100} : Débit nominal à Δp_{v100}

**FICHE PRODUIT
- REGISTRE MOTORISE -**



REGISTRES CIRCULAIRES REMV - REEV

GALVA - MANUELS OU MOTORISABLES



Conception robuste
Étanchéité extérieure
Option servomoteur monté d'usine



APPLICATION

- Équilibrage des réseaux aérauliques.
- Installation de ventilation et de climatisation.
- Fermeture étanche d'un réseau ou protection antigel.

GAMME

REMV :

- Joints sur l'enveloppe et volet sans joint.
- 14 tailles : de Ø100 à 800 mm.

REEV :

- 14 tailles : de Ø100 à 800 mm.
- Joints sur l'enveloppe et volet avec joint.
- Essai d'étanchéité selon norme EN 1751.

Classe d'étanchéité selon EN1751 :

- Enveloppe Classe ATC3 (anciennement classe C) en pression (0 à 900 Pa) et en dépression (-500 à 0 Pa).
- Volet Classe 4 en pression (0 à 900 Pa) et en dépression (-500 à 0 Pa).

DESCRIPTION

- Registres circulaires.
- Corps et volet en acier galvanisé Z275.
- Axe en acier cadmié et paliers bronze.
- Plaque support moteur ou commande manuelle.
- Équipé de joints d'étanchéité aux extrémités classe D.
- Version corps et volet en acier inoxydable 304 disponible.

Commande manuelle :

- R9 pour axe de 8 mm - Ø100 à 250 mm.
- R11 pour axe de 12 mm - Ø315 à 800 mm.

Commande électrique :

- REMV-REEV : Ø100 à 710 couple 4 Nm.
- REMV-REEV : Ø800 couple 10 Nm.

REEV

► TARIFS PAGE 1624



OPTIONS

Version inox AISI 316L : **nous consulter.**
Montage du servomoteur sur le registre.

ACCESSOIRES

► TARIFS PAGE 1624



R9
Commande manuelle
(pour axe de 8 mm)



R11
Commande manuelle
(pour axe de 12 mm)



LM 24A
Servomoteur
tout ou rien



LF 230 S
Servomoteur
tout ou rien avec ressort
de rappel



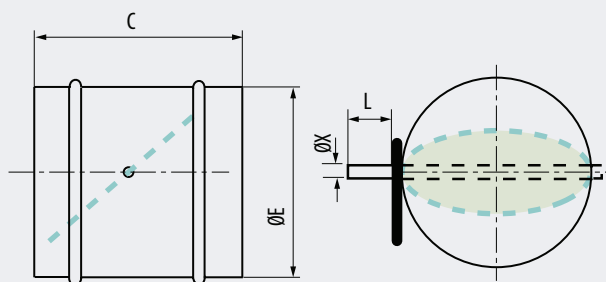
NM 24 A-SR
Proportionnel

SERVOMOTEUR MONTÉ D'USINE

► TARIFS PAGE 1611

Sélectionner le servomoteur pour un couple de 4 Nm ou 10 Nm en page 1610.
Ajouter le code de l'option montage.

ENCOMBREMENT (EN MM)



Ø E	C	X	L
100	200	8	60
125	200	8	60
160	200	8	60
200	200	8	60
250	200	8	60
315	300	12	100
355	300	12	100
400	400	12	100
450	400	12	100
500	400	12	100
560	400	12	100
630	400	12	100
710	400	12	100
800	400	12	100



SERVOMOTEURS

POUR REGISTRES CIRCULAIRES ET RECTANGULAIRES



► TARIFS PAGE 1611

Motorisation des registres
Vendus comme accessoires ou montés sur les registres VIM



APPLICATION

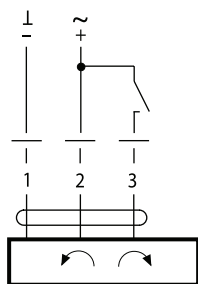
- Servomoteurs de commande des registres.

GAMME

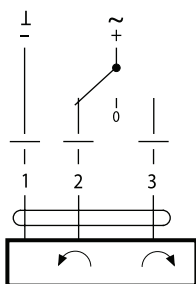
- Couple moteur de 2 Nm à 40 Nm.
- Tension 230V ou 24V.
- IP54.
- Longueur câble électrique 1 mètre.
- Motorisation tout ou rien, proportionnelle, avec ou sans ressort de rappel, avec ou sans contact auxiliaire.
- Ressort de rappel pour fonction de sécurité : registre anti-gel, fermeture d'antenne...
- Contact auxiliaire pour report d'information.
- Servomoteur communicant, **nous consulter**.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Principe de commande :



Commande tout ou rien



Commande 3 points

Registres circulaires REMV - REEV

Registre	Dimensions (mm)	Diamètre d'axe (mm)	Couple
REMV-REEV	Ø100 à 710	8 à 12	4 Nm
REMV-REEV	Ø800	8 à 12	10 Nm

Clapets de dosage rectangulaires CDR 50F - CDR(E) 100F

Section de passage	Couple
$B \times H < 0,4 \text{ m}^2$	2 Nm
$B \times H < 0,8 \text{ m}^2$	4 - 5 Nm
$B \times H < 1,5 \text{ m}^2$	10 Nm
$B \times H < 3,5 \text{ m}^2$	20 Nm

Clapets de dosage rectangulaires CDRE 200F

Section de passage	Couple
$B \times H < 0,2 \text{ m}^2$	10 Nm
$B \times H < 1,5 \text{ m}^2$	20 Nm
$B \times H > 1,5 \text{ m}^2$	40 Nm

SERVOMOTEURS

CM



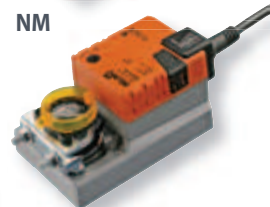
LM



LF



NM



ACCESSOIRES

► TARIFS PAGE 1611



S1A, S2A
Contacts auxiliaires



KH8
Levier de clapet pour axes Ø10 à 18 mm ou carré 10 à 14 mm



SGE24
Positionneur pour moteur proportionnel montage en armoire



KG8
Rotule avec M8 en acier inoxydable, pour tringle ronde Ø8 mm



SGA24
Positionneur pour moteur proportionnel montage mural

OPTION : MONTAGE USINE

► TARIFS PAGE 1611

Montage de servomoteurs sur registres VIM :

- Registres circulaires REMV et REEV
- Registres rectangulaires CDR 50F, CDR(E) 100F, CDRE 200F

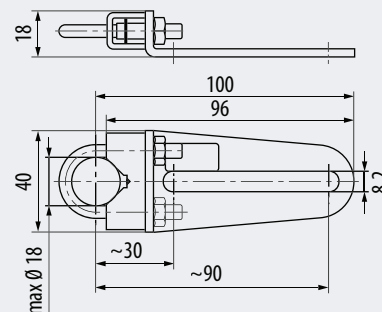
Ajouter le code d'option servomoteur monté.

Tableau de sélection ci-contre pour déterminer le servomoteur le mieux adapté au pilotage du registre en terme de couple (Nm).

ENCOMBREMENT ACCESSOIRES (EN MM)

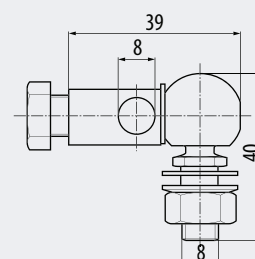
KH8

Levier de clapet pour axes Ø10 à 18 mm ou carré 10 à 14 mm



KG8

Rotule avec M pour tringle Ø8



PROCES VERBAL



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-16-003418 - Révision 1

Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur

Durée de validité	Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au 31 janvier 2027 .
Appréciation de laboratoire de référence	EFR-16-003418 - Révision 1
Concernant	Une gamme de caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence KUBAIR F400 ECOWATT équipés de roues centrifuges à réaction, de moteurs EC + contrôleurs, et de différents accessoires. Gamme KUBAIR F400 ECOWATT : 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710 Version : MV et CC Option : NU ou IS Régulation : VAV, COP, CAV, PM
Demandeur	VIM Les Prés - Z.A. de Mégy Sud BP 120 F - 79800 SOUDAN

Ce procès-verbal annule et remplace le procès-verbal EFR-16-000182.

SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice de révision	Date	Modification	Réalisée par
1	31/01/2022	Validation variateur VFIK Validation variateur OJ-DV Validation redresseur de flux Validation support moteur renforcé	RST

1. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN ŒUVRE DES ELEMENTS

1.1 GENERALITES

Le présent procès-verbal traite d'une gamme de caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence KUBAIR F400 ECOWATT équipés de roues centrifuges à réaction, de moteurs EC + contrôleurs, et de différents accessoires.

1.2 DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

Les principales dimensions des appareils figurent en Annexe planches.

Les caissons KUBAIR F400 ECOWATT sont des caissons modulaires réalisés avec :

- des profils extrudés en aluminium,
- des pièces d'angle moulées en aluminium,
- des panneaux en acier galvanisé,
- un ensemble support moteur en acier galvanisé.

Les caissons KUBAIR F400 ECOWATT sont composés d'un plénum de refoulement. Ceux-ci peuvent recevoir un plénum d'aspiration ou être directement montés sur le réseau aéraulique avec ou sans costière (Les caissons KUBAIR F400 ECOWATT sans plénum à l'aspiration ont également la désignation KUBAIR F400 ECOWATT MV).

Les caissons KUBAIR F400 ECOWATT avec plénum d'aspiration peuvent être réalisés selon deux conceptions:

- le plénum d'aspiration est un plénum indépendant assemblé au plénum refoulement
- ou
- le plénum aspiration est intégré à la structure: utilisation de 4 profils verticaux sur toute la hauteur du caisson et suppression des 2 x 4 profils horizontaux intermédiaires. Selon cette conception, le caisson a la désignation KUBAIR F400 ECOWATT CC

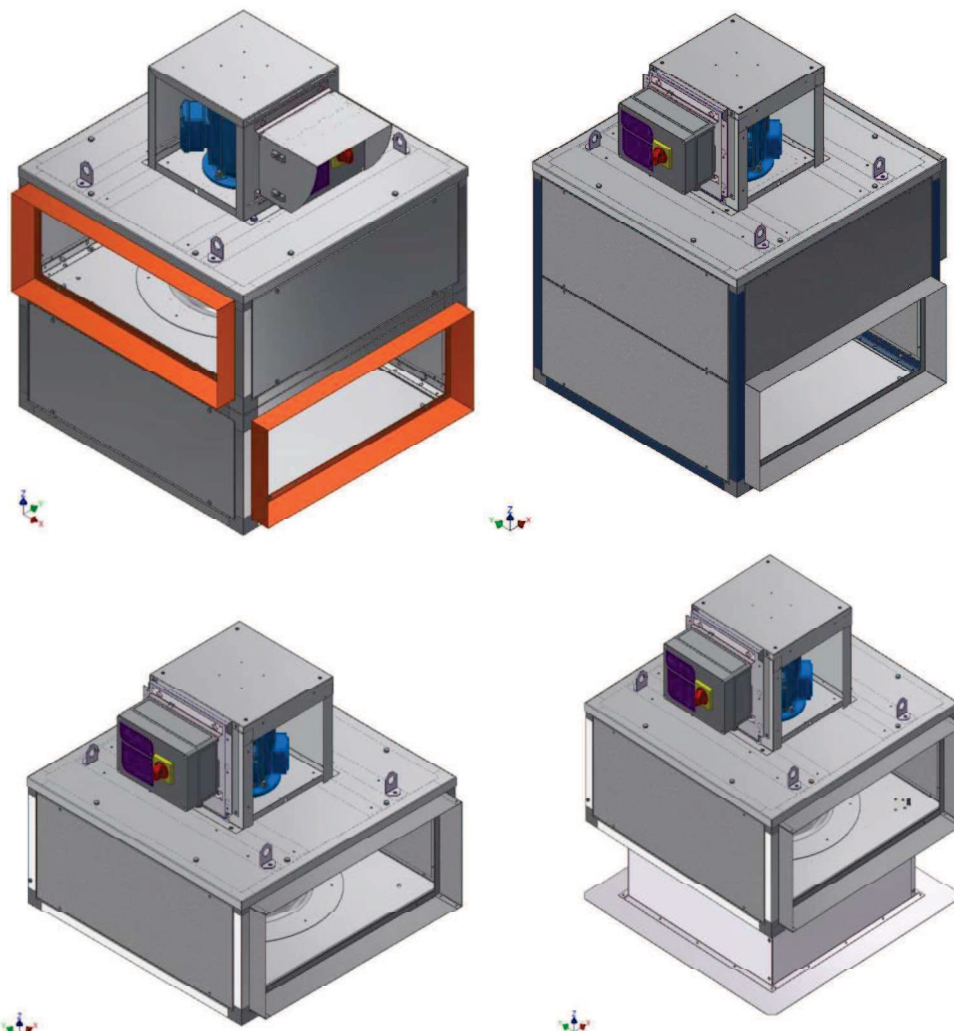
Ils peuvent être installés et utilisés :

- avec plénum d'aspiration,
- sans plénum d'aspiration, montage direct ou sur costière.

En configuration :

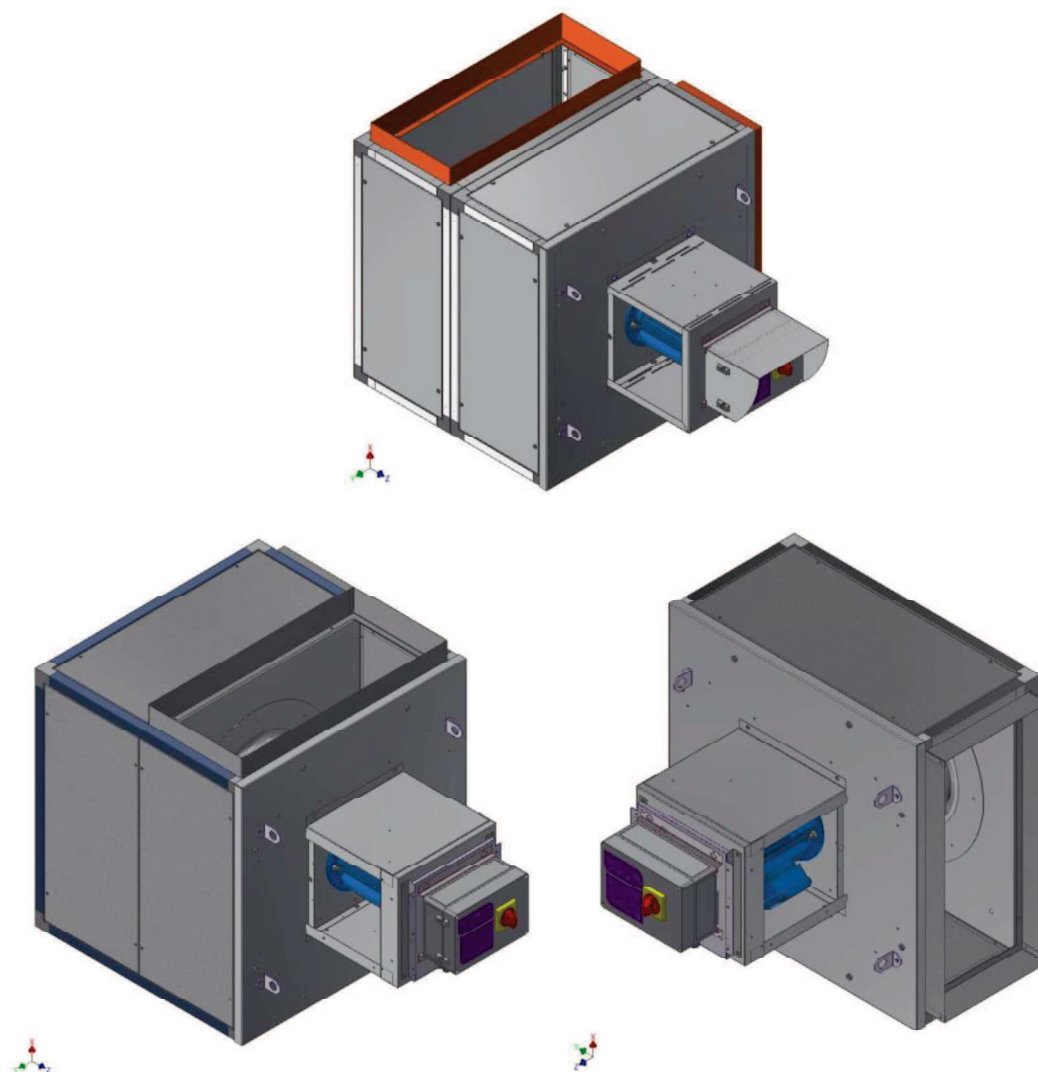
- installation roue horizontale, arbre moteur vertical,
- installation roue verticale, arbre moteur horizontal.

Installation horizontale :



Accessoire TCDZ 04 (version droite) ou TCDZ 07 (version inclinée)

Installation verticale :



Plénum de refoulement

Situé en partie haute, ce plénum est constitué d'une face refoulement et de 3 faces obturées pour canaliser l'air en sortie ou bien de 2 faces refoulement (opposé ou à 90°) et de 2 faces obturées ou bien 3 faces refoulement et une face obturée.

Le plénum de refoulement reçoit l'ensemble moto-ventilateur constitué :

- d'un support moteur de forte épaisseur en acier galvanisé
- du moteur
- de la roue
- du pavillon d'aspiration
- du capot moteur
- des accessoires électriques
- d'une bague (permettant d'ajuster le jeu entre le pavillon et la roue)

Plénum d'aspiration :

Situé en partie basse, ce plénum est constitué de 1 à 3 faces d'aspiration raccordées au réseau aéraulique (les autres faces du plénum étant obturées).

Les caissons KUBAIR F400 ECOWATT possèdent un moteur EC + contrôleurs.

1.3 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS

L'ensemble des dimensions se trouvent sous forme de plans paramétriques en annexe. Ossature plénum d'aspiration et de refoulement

L'ossature des plénums de refoulement et d'aspiration est formée par un assemblage :

- de quatre profilés horizontaux en aluminium d'épaisseur 175/100 mm ;
- de quatre profilés verticaux en aluminium d'épaisseur 175/100 mm ;
- de huit coins en aluminium d'épaisseur 175/100 mm permettant de recevoir les profilés horizontaux et verticaux par emboîtement (coin partie mâle / profilés partie femelle). La fixation mécanique entre les coins et les profilés est réalisée par des rivets acier Ø 4 mm à raison de quatre rivets par profilé à 20 mm minimum des extrémités des profilés.

Dans le cas du plénum de refoulement, quatre des « coins standards » sont renforcés par quatre « coins châssis » en acier galvanisé fixés sur la face de l'ossature recevant le bloc moteur par quatre rivets Ø 4.

1.3.2. Particularités du plénum de refoulement

Le pavillon d'aspiration séparant les compartiments d'aspiration et de refoulement, est composé :

- d'un support pavillon en tôle d'acier galvanisé emboutie, muni de quatre bords tombés, sa fixation au milieu des quatre profilés verticaux par seize rivets acier Ø 4,8 mm. Une ouverture circulaire est réalisée au centre de la tôle ;
- d'un pavillon d'aspiration en tôle d'acier galvanisé fixé au support pavillon par huit rivets acier Ø 4.8 mm.

Une tôle « couvercle » (support moteur) en tôle d'acier galvanisé e = 20/10 mm, munie d'une ouverture et comportant des bords tombés, vient se fixer sur le haut des profilés par huit hexserts M8, huit rondelles 18 x 8.4 x 1.5 mm et huit vis M8 x 50 mm. L'ouverture de cette tôle était prévue pour recevoir le support moteur en tôle d'acier galvanisé, e = 20/10 mm fixé sur le couvercle par des rivets acier Ø 4.8 mm, muni d'une part d'une ouverture circulaire centrée et d'autre part de bords tombés.

La rigidité du panneau support moteur est renforcée par deux renforts en tôle d'acier galvanisé e = 20/10 mm et pliés en "Ω", venant se fixer sur le support moteur par des rivets acier de Ø 4,8 mm.

Un capot composé de :

- deux tôles pliées d'acier galvanisé e = 10/10 mm ;
- d'une tôle pliée d'acier galvanisé e = 10/10 mm à bords tombés + retour.

Les tôles sont fixées ensemble par dix rivets acier Ø 4 mm et sur la tôle support du moteur par quatre vis Ø M8 x 20 mm et Hexserts M8.

Un contrôleur est fixé sur une platine support en tôle pliée d'acier galvanisé e = 10/10 mm à bords tombés par quatre vis M6 x 16 mm. La platine support est quant à elle fixée sur le capot via deux pattes support en tôle pliée d'acier galvanisé e = 10/10 mm.

Un toit (protection du contrôleur) est fixé sur la platine support par six vis Ø4.2.

Les moto turbines peuvent être renforcées, elles sont composées de :

- Une tôle support moteur d'épaisseur 1,5 mm à 2 mm selon la taille du produit.
- Deux tôles renforts en forme d'oméga d'épaisseur 1,5 mm à 2 mm fixées sur la tôle support moteur par 8 à 10 rivets aciers/aciers 4,8 x 14,7.
- Une tôle bride moteur d'épaisseur 3 mm fixée par 8 rivets aciers/aciers 4,8 x 14,7 et 8 à 12 vis H M8 x 20 sur le support moteur.
- Deux tôles en forme de U d'épaisseur 3 mm fixées par 2 vis H M8 x 20 sur la bride moteur.

1.3.3. Modularité

Les plenums de refoulement et d'aspiration sont entièrement modulables. L'ensemble des combinaisons possibles sont décrites ci-après.

L'ossature des plenums permet de recevoir sur chacune des faces latérales (3 faces au maximums) les éléments suivants, fixés sur les profilés par quatre hexserts M6 et vis M6 x 20 mm :

- directement une gaine ;
- une manchette en tôle d'acier galvanisé e = 10/10 mm ;
- une ouïe d'aspiration en tôle d'acier galvanisé e = 10/10 mm munie d'un ou deux piquage d'aspiration soudé sur l'ouïe (l'ouïe peut être installée sur une des faces latérales ou sur une grande face du caisson).

Sur les autres faces de l'ossature, l'ensemble des zones d'aspiration et de refoulement sont recouvertes par des « bouchons » en tôle d'acier galvanisé e = 1 mm à bords tombés. Ces panneaux qui peuvent être soit vides (version NU), soit remplis de laine de verre d'épaisseur 25mm [Isolis Technologies] (Version IS), sont recouverts chacun par un panneau 'bouchon double peau' en tôle d'acier galvanisé e = 1 mm. Cet ensemble est maintenu fixé sur les montants du caisson par quatre vis M6.

Option KUBZ 11 :

Le KUBZ 11 est formé par un assemblage :

- d'un fond
- de deux faces latérales avec piquage d'aspiration (2 piquages ou 1 piquage et une face pleine)
- d'une bride supérieure
- de deux panneaux latéraux amovibles fixés chacun par 4 vis M8
- d'un déflecteur central
- de quatre pattes de fixation épaisseur 1.5mm fixées chacune par 2 rivets acier Ø5mm et 2 vis M8
- de quatre pattes de levage épaisseur 1.5mm fixées chacune par 3 rivets acier Ø5mm

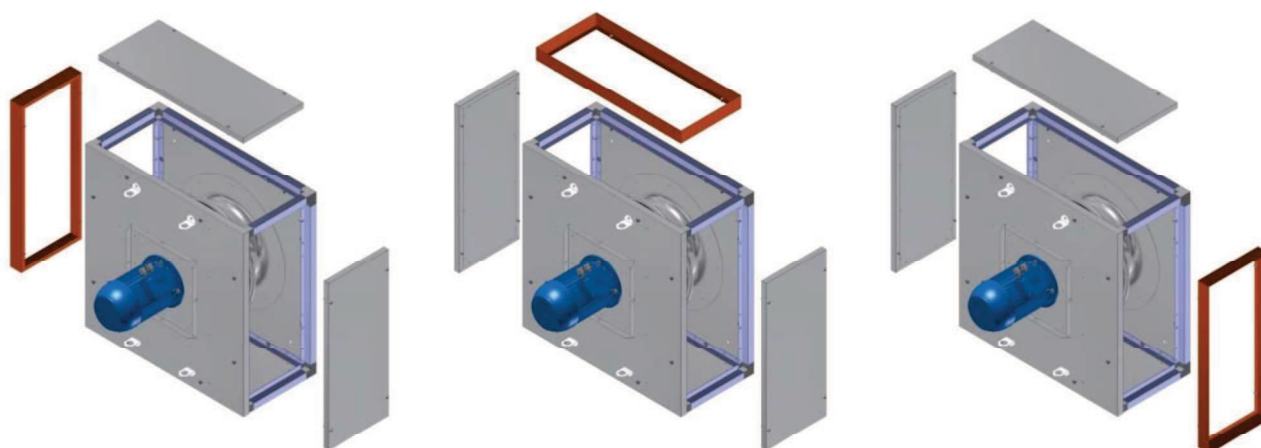
Version isolée IS:

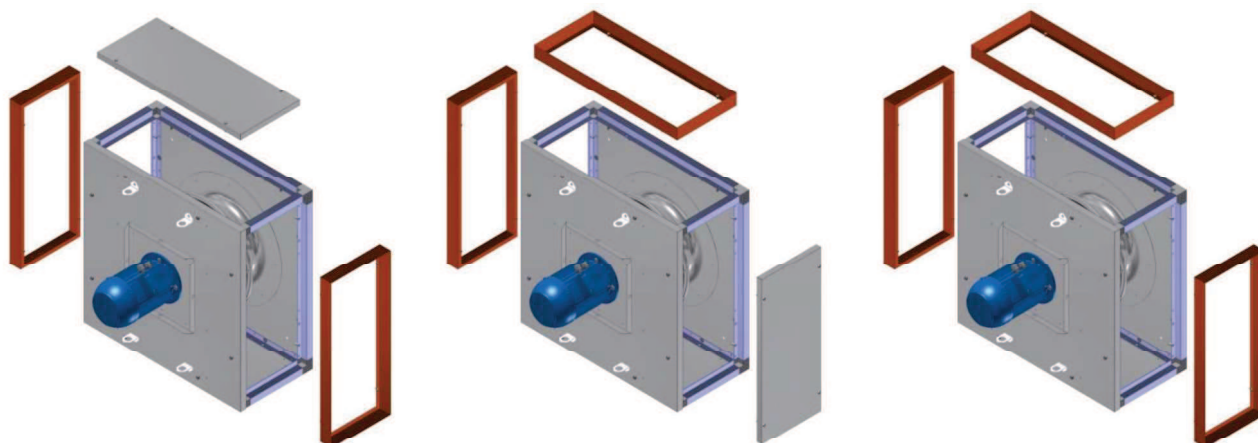
- les deux panneaux amovibles sont équipés d'une double peau ajourée et remplis de laine de verre épaisseur 25mm,
- le déflecteur central est ajouré et rempli de laine de verre 25mm.

Le plénum d'aspiration est réalisé en acier galvanisé épaisseur 1 mm pour les tailles 315, 355, 400, 450, 500 et 560 et épaisseur 1.5mm pour les tailles 630 et 710. L'assemblage est réalisé par rivets alu Ø4mm.

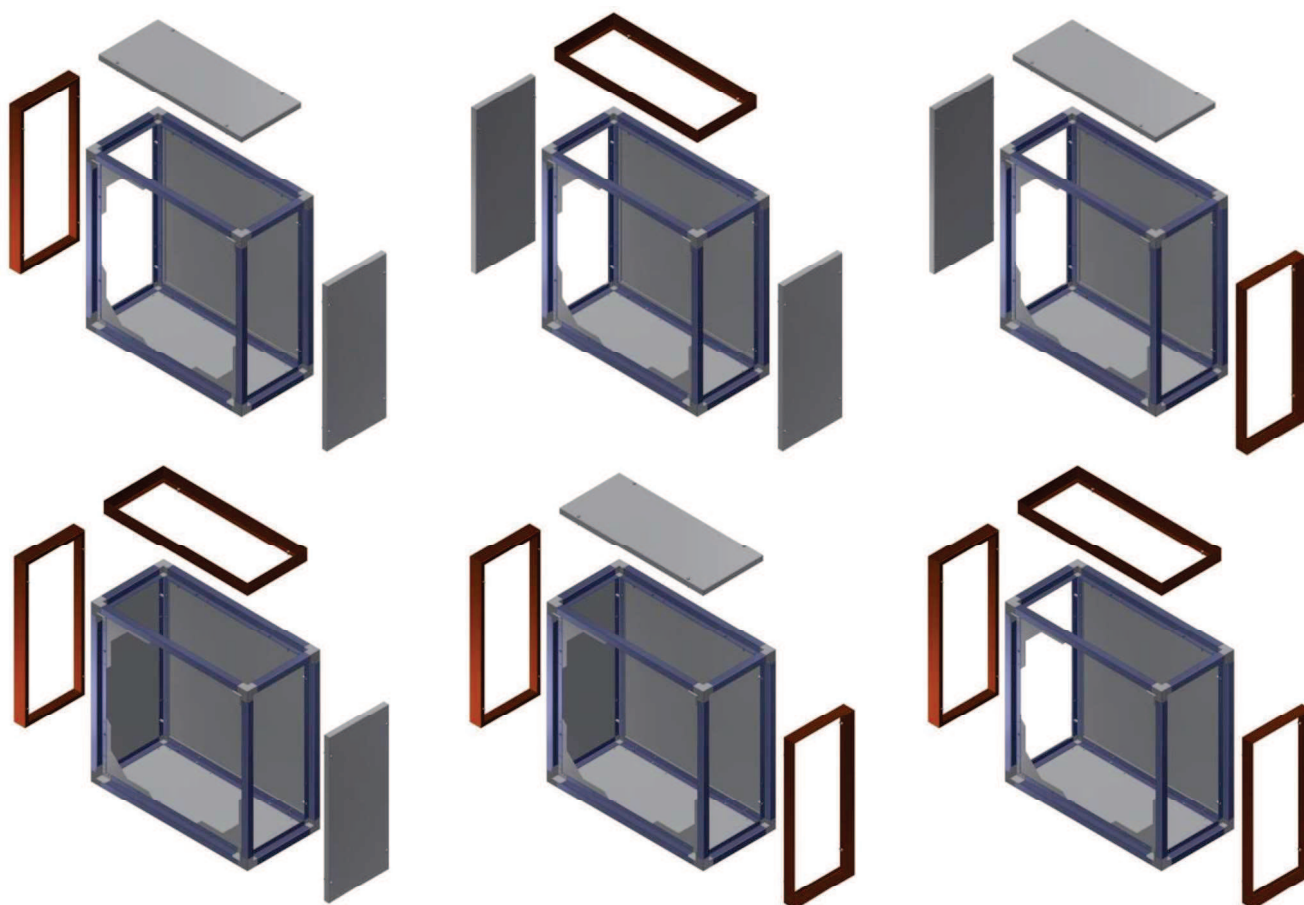
Le KUBAIR F400 ECOWATT MV est fixée sur le KUBZ 11 par 8 vis M6

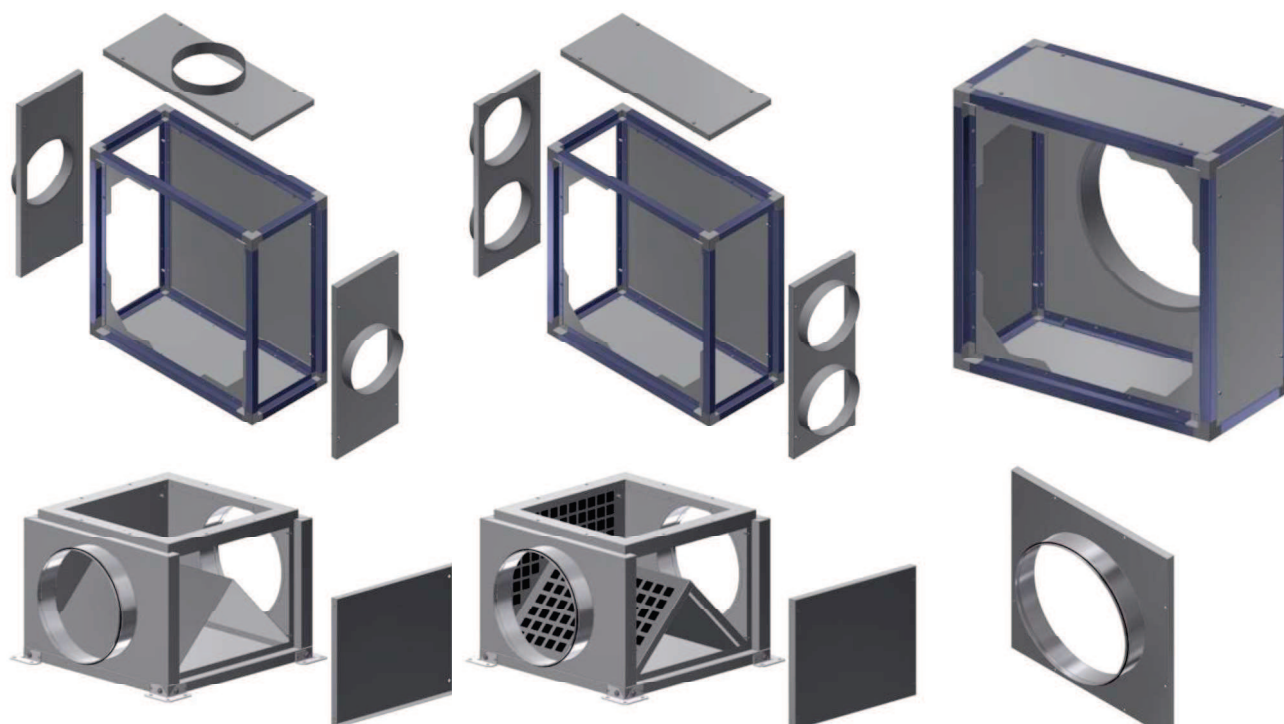
1.3.3.1. Plénum refoulement





1.3.3.2. Plénum aspiration





Accessoire KUBZ 11

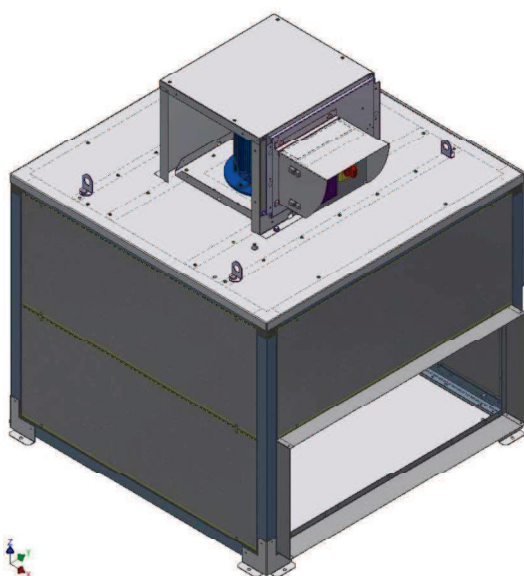
Accessoire KUBZ 11 isolé

Accessoire KUBZ 03

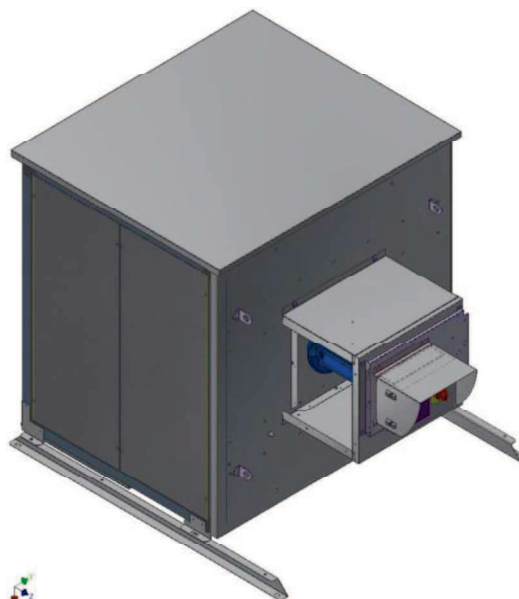
1.3.3.3. Installation verticale

Dans le cas d'une installation du caisson à la verticale (arbre moteur horizontal), le caisson est maintenu sur une de ses faces latérales par :

- Deux pieds support en tôle d'acier galvanisé e = 20/10 mm pliée, venant se fixer sur les profilés aluminium par deux vis acier de Ø 4,8 mm x 25 mm.
- Deux pieds de fixation en tôle d'acier galvanisé e = 20/10 mm pliée, venant également se fixer sur les profilés aluminium par quatre vis acier Ø 4.8 x 25 mm.
- Deux kits de support en tôle d'acier galvanisé e = 20/10 mm pliée en « U » de section 27 x 46 x 33 mm, venant se fixer sur les pieds support, les pieds de fixations par deux assemblages boulons composés de deux vis acier M8 x 25 mm et deux écrous M8 avec rondelles intégrées.



Installation horizontale



Installation verticale

1.3.4. Roues

1.3.4.1. Généralités :

Les roues autorisées pour les différents caissons sont les suivantes :

KUBAIR	Diamètre de la roue (mm)	Hauteur de la roue (mm)	Type de roue
315	315	90	PUNKER - R63B1 - agrafée
355	355	112	PUNKER - R63B1 - agrafée
400	400	140	PUNKER - R63B1 - agrafée
450	450	160	PUNKER - R63B1 - agrafée
500	500	160	PUNKER - R63B1 - agrafée
560	560	160	PUNKER - R63B1 - agrafée
630	630	180	PUNKER - R63B1 - agrafée
710	710	224	PUNKER - R63B2 - soudée

1.3.4.2. Caractéristiques des roues et aubes de chaque appareil

Taille	Øextérieur au bord de fuite de la roue (mm)	Øintérieur au bord d'attaque de la roue (mm)	Nombre d'aubes	Epaisseur (mm)	Longueur développée (mm)	Largeur entre flasques (mm)	Angle de calage (°)	Masse volumique du matériau (kg/m³)
315	316,3	197,1	7	1,5	138,7	90	38,7	7850
355	356,3	222,3	7	1,5	156,3	112	38,7	7850
400	401,3	250,6	7	1,5	175,9	140	38,7	7850
450	451,7	281,6	7	2,0	197,9	160	38,7	7850
500	501,7	313,1	7	2,0	219,9	160	38,7	7850
560	562,2	350,4	7	2,5	246,25	160	38,7	7850
630	632,2	394,5	7	2,5	277,03	180	38,7	7850
710	713,5	443,4	7	4,0	312,2	224	38,7	7850
800B	804,4	499,2	7	5,0	351	224	38,7	7850

1.3.4.3. Caractéristiques des fixations de chaque appareil

- Roue avec aubes fixées par languettes de type R63B1 (taille 315 à 630)

Taille	Nombre de languettes sur le disque	Nombre de languettes sur le pavillon	Largeur des languettes (mm)	Epaisseur des languettes (mm)
315	4	3	9,1	1,5
355	4	3	9,1	1,5
400	6	4	9	1,5
450	5	4	9	2,0
500	5	4	9	2,0
560	6	4	10,4	2,5
630	7	5	10,4	2,5

- Roue avec aubes soudées de type R63B2 (taille 710 et 800)

Taille	Nombre x longueur cordon soudure face intérieure pale sur disque (mm)	Nombre x longueur cordon soudure face extérieure pale sur disque (mm)	Nombre x longueur cordon soudure face intérieure pale sur pavillon (mm)	Nombre x longueur cordon soudure face extérieure pale sur pavillon (mm)	Hauteur cordons de soudure (mm)
710	1 x 312,2	1 x 312,2	1 x 94	1 x 94	4,2426

1.3.4.4. Jeux fonctionnels du pavillon de la roue sur le pavillon de l'embase

Taille	315	355	400	450	500	560*	630	710
Jeu radial minimum (mm)	2	2	2	2,5	3	3,5	3,5	4,2
Recouvrement axial (mm)	3,1	3,5	4	4,5	5	6	6,3	7,1

* jeux contrôlés avant essai.

1.3.5. Moteurs

1.3.5.1. Classe d'efficacité

Au vu :

- des températures et échauffements mesurés sur la carcasse des moteurs et dans les compartiments moteurs lors des essais décrits dans le présent document mais également dans les rapports Efectis France n° 13 - E - 291, 05 - E - 181 et 05 - E - 178 ;
- du rapport d'application étendue des résultats de ces deux rapports précédents concernant l'installation dans le ventilateur de moteurs WEG de type IE2 ;
- et de la rédaction d'un courrier du fabricant de moteur WEG qui permet de justifier que les composants considérés comme critiques d'un point de vue résistance au feu des moteurs IE2 sont de même nature que ceux, d'une part, des moteurs IE1 et d'autre part des moteurs IE3.

Les moteurs de marque et de type décrits ci-dessus et répondant aux classes d'efficacité IE1, IE2 ou IE3 peuvent être utilisés sous réserve de respecter les paramètres suivants :

- Les moteurs doivent satisfaire aux exigences de l'EN 60034-1.
- Les moteurs doivent être choisis pour délivrer la puissance nécessaire à un fonctionnement en continu à température ambiante et non uniquement pour fonctionner à haute température.
- La classe d'isolation du moteur doit être F ou supérieure (H, C...).
- L'échauffement du moteur doit correspondre à au moins une classe en dessous de la classe d'isolation du moteur, voir tableau ci-dessous :

Isolation moteur	Echauffement dans les conditions ambiantes
Classe H ou C	Classe F
Classe F	Classe B

1.3.5.2. Moteurs

Pour chaque référence de produit de la gamme KUBAIR F400 ECOWATT, les principaux composants sont les suivants :

Modèle	Øroue PUNKER	Rpm max	Moteur	Contrôleur	Alimentation du moteur via le contrôleur
KUBAIR F400 ECOWATT 315	315 x 90 R63B1	2250	AZ 84-50	Compacto 08 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 355	355 x 112 R63B1	1830	AZ 84-50	Compacto 08 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 400	400 x 140 R63B1	1500	AZ 108-55	Compacto 08 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 450	450 x 160 R63B1	1500	AZ 150-45	Compacto 11 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 500	500 x 160 R63B1	1500	AZ 150-70	Invento S15 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	3x400V
KUBAIR F400 ECOWATT 560	560 x 160 R63B1	1500	AZ 220-55	Invento S30 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	3x400V
KUBAIR F400 ECOWATT 630	630 x 180 R63B1	1180	AZ 220-55	Invento S30 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	3x400V
KUBAIR F400 ECOWATT 710	710 x 224 R63B2	1250	AZ 220-100	Invento S55 Ou VFIK (SERMES-INVERTEK) Ou OJ DV (OJ ELECTRONICS)	3x400V

Fréquence : 50 ou 60 Hz

Caractéristiques pour la gamme de moteurs DOMEL :

- Classe d'isolation : F
- Classe d'échauffement : B
- Indice de protection : I.P. 54

Matériaux :

- Nature de la carcasse : Aluminium
- Nature des flasques AV et AR : Aluminium
- Nature du capot de ventilation : Aluminium
- Hélice de refroidissement : Plastique
- Boîte à bornes : Aluminium

Roulement à une rangée de billes à gorge profonde :

- Roulement côté commande : Roulement à bille
- Roulement côté opposé à la commande : Roulement à bille

Les roulements sont graissés à vie à l'aide de graisse type EA3.

Caractéristiques pour la gamme de contrôleurs DOMEL :

- Fabricant : DOMEL
- Type : COMPACTO ou INVENTO
- Indice de protection : I.P. 55

Matériaux :

- Nature de la carcasse : Aluminium

Caractéristiques pour la gamme de contrôleurs OJ ELECTRONICS :

- Fabricant : OJ ELECTRONICS
- Type : OJ-DV
- Indice de protection : I.P. 54

Matériaux :

- Nature de la carcasse : Aluminium

Caractéristiques pour la gamme de variateur VFIK :

- Fabricant : SERMES-INVERTEK
- Type : VFIK
- Indice de protection : I.P. 66

1.3.6. Régulation

1.3.6.1. Fonctionnement standard

Le caisson peut fonctionner suivant différents modes :

KUBAIR F400 ECOWATT VAV

- VAV : vitesse variable, possibilité de faire varier la vitesse du ventilateur grâce à un potentiomètre (entrée 0 - 10 V).

KUBAIR F400 ECOWATT COP

- PR ou COP : pression constante, possibilité de faire fonctionner le ventilateur à une pression constante entre 15 Pa et Pmax ventilateur.

KUBAIR F400 ECOWATT CAV

- CAV : débit constant, possibilité de faire fonctionner le ventilateur à un débit constant entre 10 et 100 %.

KUBAIR F400 ECOWATT PM

- PM : courbe montante, possibilité de faire fonctionner le ventilateur à une pression entre 15 Pa et Pmax ventilateur.

1.3.6.2. Fonctionnement désenfumage

Un thermocontact NF - déclenchement 206 °C - (EURODIS) est installé sur le caisson, il permet au moteur de basculer en grande vitesse, et inhibe les protections thermiques du moteur et du contrôleur.

Le contrôleur OJ est déclenché par un thermostat NO 90 °C (EURODIS).

1.3.7. Accessoires et options

1.3.7.1. Accessoires électriques

Les accessoires autorisés pour toute la gamme sont les suivants :

- Interrupteurs de proximité de types :
 - o INTZ 1V15 (SERMES)
 - o INTZ 1V22 (SERMES)
 - o INTZ 1V29 (SERMES)
 - o INTZ 2V
- Coffret de relaying PILOTAIR
- Dépressostat BDEZ 100.2 (HUBA CONTROL)
- Afficheur de débit TDPD (S&P)
- Afficheur/régulateur de débit ou de pression RMEC (VIM)
- Capteur de pression SPRD (HUBA CONTROL)

1.3.7.2. Accessoires mécaniques

Les accessoires testés avec les appareils sont les suivants :

- Silencieux de souche ;
- Volet d'économie d'énergie (voir paragraphe ci-après) ;
- Costière isolée 10 mm ;
- Costière acoustique ;
- Redresseur de flux de référence KUBZ18, monté sous le pavillon.

1.3.7.3. Options

Les options testées avec les appareils pour toute la gamme sont les suivantes :

- Peinture polyester sur la roue et/ou sur les différentes pièces composant le caisson

1.3.7.4. Mise en œuvre de volets d'économie d'énergie (clapet anti-retour) sur l'ensemble de la gamme de caissons

Il est possible de monter un clapet anti-retour sur la gamme de caissons KUBAIR F400 ECOWATT. Ces volets d'économie d'énergie doivent être montés à l'aspiration du caisson en position horizontale.

Le débit volumique minimal à respecter en cas de montage d'un clapet anti-retour est indiqué dans le tableau suivant :

Taille	315	355	400	450	500	560	630	710
Section du clapet anti-retour (mm ²)	90000	160000	160000	240100	240100	366025	366025	532900
Débit minimal (m ³ /h)	507	901	901	1352	1352	2061	2061	3000

2. REFERENCE ET PROVENANCE DES ÉLÉMENTS

Référence :

- KUBAIR F400 ECOWATT 315
- KUBAIR F400 ECOWATT 355
- KUBAIR F400 ECOWATT 400
- KUBAIR F400 ECOWATT 450
- KUBAIR F400 ECOWATT 500
- KUBAIR F400 ECOWATT 560
- KUBAIR F400 ECOWATT 630
- KUBAIR F400 ECOWATT 710

Provenance : VIM
Les prés - Z.A. de Mégy Sud
BP 120
F - 79800 SOUDAN

3. CLASSEMENT

Les performances des éléments sont les suivantes :

TEMPERATURE DES GAZ EXTRAITS : QUATRE CENTS DEGRES CELSIUS - (400 °C)
--

DUREE DE FONCTIONNEMENT : DEUX HEURES - (2 h)
--

DIAMETRE MAXIMAL DES BOUCHES : INFÉRIEUR OU ÉGAL A CENT SOIXANTE MILLIMETRES (160 mm)
--

4. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

4.1. A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, l'appréciation de laboratoire de référence pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

4.2. DOMAINE DE VALIDITE

Les caissons de ventilation mécanique contrôlée :

- KUBAIR F400 ECOWATT 315
- KUBAIR F400 ECOWATT 355
- KUBAIR F400 ECOWATT 400
- KUBAIR F400 ECOWATT 450
- KUBAIR F400 ECOWATT 500
- KUBAIR F400 ECOWATT 560
- KUBAIR F400 ECOWATT 630
- KUBAIR F400 ECOWATT 710

peuvent être utilisés pour les exigences formulées dans les règlements de sécurité qui respectent simultanément les conditions suivantes :

- ♦ Température des gaz extraits : inférieure ou égale à quatre cents degrés Celsius (400°C) ;
- ♦ Durée de fonctionnement : inférieure ou égale à deux heures (2 h) ;
- ♦ Diamètre de bouche maximal : inférieur ou égal à 160 mm.

Le présent classement n'est valable que :

- pour le caisson de ventilation mécanique contrôlée réf. XX et pour une vitesse de rotation nominale de la roue inférieure ou égale à celle de l'essai, soit inférieure ou égale à XX trs/min)

Modèle	Vitesse de rotation maximale tr/min
KUBAIR F400 ECOWATT 315	2250
KUBAIR F400 ECOWATT 355	1830
KUBAIR F400 ECOWATT 400	1500
KUBAIR F400 ECOWATT 450	1500
KUBAIR F400 ECOWATT 500	1500
KUBAIR F400 ECOWATT 560	1500
KUBAIR F400 ECOWATT 630	1180
KUBAIR F400 ECOWATT 710	1250

Ces caissons de ventilation mécanique contrôlée ne peuvent pas être associés à un autre type de moteur électrique en raison de leur conception.

La carte électronique utilisée ne doit pas différer de celle indiquée.

5. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ans à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

TRENTE ET UN JANVIER DEUX MILLE VINGT SEPT

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par Efectis France.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent procès-verbal. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 31 janvier 2022

X

Charlotte SCHNELLER

Chargé d'Affaires

Signé par : Charlotte SCHNELLER

X

Romain
STOUVENOT

Superviseur

Signé par : Romain STOUVENOT



DECLARATION DE CONFORMITE
Declaration of Conformity
Declaracion de Conformidad



Nous,
We,

VIM
(nom du fournisseur / supplier's name)

Les Prés – ZA de Mégy Sud
79800 SOUDAN
(adresse / address / dirección)

déclarons sous notre seule responsabilité que les produits :

declare under our sole responsibility that the products :

declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos :

KUBAIR F400 Ecowatt MV KUBAIR F400 Ecowatt CC – Unité de ventilation / Ventilation unit
(nom, type ou modèle, name, type or model, nombre, tipo o modelo)

auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux normes suivantes ou documents normatifs :

to which this declaration relates are in conformity with the following standard(s) or other normative(s) document(s) :

al que se refiere esta declaración son conformes a la(s) siguiente(s) norma(s) o documento(s) normativo(s) :

- EN 60204-1
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-4-2
- EN 61000-4-3
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5

et satisfont aux dispositions de la (des) directive(s) :

and satisfy provisions of Directive(s) :

y satisfacen a las prescripciones de la(s) Directiva(s) :

- Directive Basse tension 2006/95/CE
Low Voltage Directive 2006/95/CE
Directiva de Baja Tension 2006/95/CE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE
Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- Directive Machine 2006/42/CEE
Machine Directive 2006/42/CEE
Directiva maquina 2006/42/CEE

I.BORDAS
Directeur Technique
Technical manager
Director tecnico

Soudan, le 24/05/2017
(Lieu et date d'émission)
(Place and date of issue)
(Lugar y fecha de emisión)

F. VALEMBERG
Responsable qualité
Quality Manager

Cette déclaration de conformité est
conforme à la norme européenne EN 45014
« Critères généraux pour les déclarations
de conformité des fournisseurs ».

This declaration of conformity is suitable to
the European Standard EN 45014
« General criteria for supplier's declaration
of conformity ».

Esta declaración de conformidad es
conforme a la norma europea EN 45014
« Criterios generales para la declaración de
conformidad de proveedores ».

CERTIFICAT DE CONSTANCE DES PERFORMANCES
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

N° 1812-CPR-1128

Conformément au Règlement 305/2011/EU du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 (Règlement Produits de Construction – RPC), il a été établi que le produit de construction :
In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), it was established that the construction product:

Produit
Product

**Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur -
spécifications relatives aux ventilateurs pour le contrôle
de fumées et de chaleur / Smoke and heat control systems -
Specification for powered smoke and heat control ventilators (Fans)**

Référence du produit
Reference of the product

KUBAIR F400 et KUBAIR F400 ECOWATT
KUBAIR F400 and KUBAIR F400 ECOWATT

mis sur le marché par ou pour
placed on the market by or for

VIM – S&P
Les prés de Mégy Sud – SOUDAN – CS 60120
79401 SAINT MAIXENT L'ECOLE, France

et produit dans l'usine de fabrication de
and produced in the manufacturing plant located in

SOUDAN, France

est soumis par le fabricant à un contrôle de production en usine, et que EFFECTIS France, organisme de certification notifié, a réalisé les essais/calculs de type initiaux relatifs aux caractéristiques concernées du produit, l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine, et réalise la surveillance continue, l'évaluation et l'acceptation du contrôle de la production en usine.

is submitted by the manufacturer to a factory production control, and that the notified certification body EFFECTIS France, has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of factory production control.

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances et les performances décrites dans l'annexe ZA de la norme de référence **EN 12101-3 : 2015** pour le système 1 sont appliquées, et que le ou les produits satisfont toutes les exigences prescrites.

*This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performance, described in Annex ZA of the standard **EN 12101-3 : 2015** under system 1 are applied, and that the product(s) fulfill(s) all the prescribed requirements set out above.*

Ce certificat, délivré pour la première fois le **14 décembre 2016**, demeure valide tant que les exigences relatives aux méthodes d'essai et au contrôle de production en usine incluses dans la norme harmonisée et utilisées pour évaluer les caractéristiques déclarées restent inchangées, et que le produit et les conditions de fabrication dans l'usine ne sont pas modifiés de manière significative.

*This certificate, first issued on **December 14th 2016**, remains valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.*

Ce certificat permet au fabricant, ses mandataires ou ses distributeurs, établis dans l'Espace Economique Européen, d'apposer le marquage CE.

This certificate allows the manufacturer, its mandatories or its distributors, stated in the European Economic Area, to affix the CE marking.

Certificat établi à Saint-Aubin le / *Certificate established at Saint-Aubin on* : **19/12/2024.**

Par délégation du Directeur technique Certification / *By delegation of the technical Certification director,*

Yannick LE TALLEC
Directrice Certification / *Certification director*



Organisme notifié
Notified body
n° 1812

ANNEXE AU CERTIFICAT DE CONSTANCE DES PERFORMANCES N° 1812-CPR-1128
A LA NORME EN 12101-3 : 2015
ANNEX TO THE CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
TO THE STANDARD EN 12101-3 : 2015

Produit / Product : **Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - spécifications relatives aux ventilateurs pour le contrôle de fumées et de chaleur / Smoke and heat control systems - Specification for powered smoke and heat control ventilators (Fans)**

Référence du produit / Reference of the product : **KUBAIR F400 et KUBAIR F400 ECOWATT**
KUBAIR F400 and KUBAIR F400 ECOWATT

Certificat délivré à / Certificate delivered to : **VIM – S&P**
Les prés de Mégy Sud – SOUDAN – CS 60120
79401 SAINT MAIXENT L'ECOLE, France

Description du champ couvert par le certificat / Description of the field covered by the certificate:

Classement résistance au feu / Fire resistance class F₄₀₀ /120 - F₄₀₀ /90 – F₃₀₀ – F₂₀₀

- Installation hors du réservoir de fumée (aucune installation dans le réservoir de fumée n'est validée)
- Appareil non isolé thermiquement
- Usage mixte
- Classe de neige : Sans objet
- Installation outside the smoke tank (no installation inside the smoke tank is validated)
- Non heat-insulated equipment
- Mixed use
- Snow load: N/A

VERSION KUBAIR F400

Dimension des roues : 315 à 800 mm
Roue : PUNKER R63B1 et R63B2
Installation verticale ou horizontale

Dimension of the wheels : 315 to 800 mm
Wheel : PUNKER R63B1 and R63B2
Vertical or horizontal installation

Tailles / Sizes	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Diamètre extérieur au bord de fuite de la roue (mm) / Outer diameter at the trailing edge of the wheel (mm)	316.3	356.3	401.3	451.7	501.7	562.2	632.2	713.5	804.4
Diamètre intérieur au bord d'attaque de la roue (mm) / Inner diameter at the leading edge of the wheel (mm)	197.1	222.3	250.6	281.6	313.1	350.4	394.5	443.4	499.2
Hauteur de la roue / Height of the wheel	90	112	140	160	160	160	180	224	224
Nombre d'aubes / Number of blades	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Jeu radial / Radial clearance (mm)	2	2	2	2.5	3	3.5	3.5	4.2	4.8
Recouvrement axial / axial overlapping (mm)	3.1	3.5	4	4.5	5	6	6.3	7.1	8

Moteurs approuvés | Approved motors

Isolation moteur / Motor insulation	Echauffement dans les conditions ambiantes Thermal class under ambient conditions
Classe H ou C / Class H or C	Classe F / Class F
Classe F / Class F	Classe B / Class B

Classe d'efficacité : IE1, IE2, IE3 | Efficiency class: IE1, IE2, IE3

Moteur asynchrone triphasé WEG | Three-phase asynchronous motor WEG

Tailles / Sizes	Nombre de pôles minimum suivant la hauteur d'axe du moteur / Number of poles minimum according to the shaft height of the motor						
	HA 71	H80	HA90	HA100	HA112	HA132	HA160
315	4;6						
355	4;6;4/6	4/8					
400		4; 6; 4/6; 4/8; 6/8					
450		6;8; 6/8	4; 4/6; 4/8				
500		6;8	4; 4/6; 4/8; 6/8				
560			6; 8; 6/8	4; 4/6; 4/8			
630			6; 8	6/8; 6/12			
710						6; 8; 6/8; 6/12	
800B						6; 8; 6/8; 6/12	

Moteur asynchrone monophasé JET | Mono-phase asynchronous motor JET

Taille / Sizes	Nombre de pôles minimum suivant la hauteur d'axe du moteur Number of poles minimum according to the shaft height of the motor	
	HA71	HA80
315	4; 6	
355	4; 6	
400		4; 6
450		6
500		6

Moteur asynchrone triphasé ALMO-SERMES | Three-phase asynchronous motor ALMO-SERMES

Hauteur d'axe / Shaft height	71 à/à 132 mm
Polarité / Polarity	2 pôles/poles minimum
Puissance / Power	jusqu'à/à 4 kW sous/under 50 Hz
Fréquence d'alimentation / Power supply frequency	50 Hz
Alimentation / Power supply	Directe sur réseau ou par variateur de fréquence Direct on current network or with frequency variator
Tension d'alimentation / Supply voltage	230 ou/or 400 V



Type / Type	MH1, MH2 ou/ou MH3
Roulement à gorge profonde à une rangée de billes <i>Ball raw bearing with deep groove</i>	Montage des roulements côté commande : flottant <i>Mounting of the bearings on the side of the actuator: floating</i> Montage des roulements côté opposé à la commande : flottant / <i>Mounting of the bearings on the opposite side of the actuator: floating</i> Jeu interne C3 / <i>Internal fit bearing C3</i> Graisse / <i>Grease</i> : IMPERIAL SBR

VERSION KUBAIR F400 ECOWATT

Dimension des roues : 315 à 710 mm
Roue : PUNKER R63B1 et R63B2

*Dimension of the wheels: 315 to 710 mm
Wheel: PUNKER R63B1 and R63B2*

Moteurs approuvés : DOMEL

- Classe d'isolation : F
- Classe d'échauffement : B
- Indice de protection : I.P. 54
- Carcasse, flasques et capot de ventilation en aluminium
- Roulement à rangée de billes à gorge profonde (graisse: type EA3)

Approved motors: DOMEL

- *Insulation class: F*
- *Thermal class: B*
- *Protection index: I.P. 54*
- *Casing, flange and cover for ventilation in aluminium*
- *Ball raw bearing with deep groove (grease: type EA3)*

Modèle <i>Model</i>	Ø roue/wheel PUNKER	Rpm max	Moteur <i>Motor</i>	Contrôleur <i>Regulator</i>	Alimentation du moteur via le contrôleur <i>Power supply via the regulator</i>
KUBAIR F400 ECOWATT 315	315 x 90 R63B1	2250	AZ 84-50	Compacto 08 (DOMEL) Ou/or OJ DV 1005 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 355	355 x 112 R63B1	1830	AZ 84-50	Compacto 08 (DOMEL) Ou/or OJ DV 1007 (OJ ELECTRONICS)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 400	400 x 140 R63B1	1500	AZ 108-55	Compacto 08(DOMEL) Ou/or OJ DV 1007 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	1x230V
KUBAIR F400 ECOWATT 450	450 x 160 R63B1	1500	AZ 150-45	Compacto 11 (DOMEL) Ou/or OJ DV 1011 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	1x230V

Modèle Model	Ø roue/wheel PUNKER	Rpm max	Moteur Motor	Contrôleur Regulator	Alimentation du moteur via le contrôleur Power supply via the regulator
KUBAIR F400 ECOWATT 500	500 x 160 R63B1	1500	AZ 150-70	Invento S15 (DOMEL) Ou/or OJ DV 3015 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	3x400V
KUBAIR F400 ECOWATT 560	560 x 160 R63B1	1500	AZ 220-55	Invento S30 (DOMEL) Ou/or OJ DV 3030 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	3x400V
KUBAIR F400 ECOWATT 630	630 x 180 R63B1	1180	AZ 220-55	Invento S30 (DOMEL) Ou/or OJ DV 3030 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	3x400V
KUBAIR F400 ECOWATT 710	710 x 224 R63B2	1250	AZ 220-100	Invento S55 (DOMEL) Ou/or OJ DV 3055 (OJ ELECTRONICS) Ou/or VFIK (SERMES- INVERTEK)	3x400V

ACCESSOIRES ET OPTION / ACCESSORIES AND OPTIONS

- Coffret de relaying PILOTAIR
- Manchette d'aspiration en tôle d'acier galvanisée
- Ouïe d'aspiration en tôle d'acier galvanisée
- Interrupteur de proximité de type :
 - INTZ 1V15 (SERMES)
 - INTZ 1V22 (SERMES)
 - INTZ 1V29 (SERMES)
 - INTZ 2V
- Dépressostat BDEZ 100.2 (HUBA CONTROL)
- Afficheur de débit TDPD (S&P)
- Afficheur/régulateur de débit ou de pression RMEC (VIM)
- Capteur de pression SPRD (HUBA CONTROL)
- Silencieux de souche
- Volet d'économie d'énergie
- Costière isolée 10 mm
- Costière acoustique

- Relay box (PILOTAIR)
- Nozzel in galvanised steel
- Air scoop in galvanised steel
- Proximity switch type:
 - INTZ 1V15 (SERMES)
 - INTZ 1V22 (SERMES)
 - INTZ 1V29 (SERMES)
 - INTZ 2V
- Depressostat BDEZ 100.2 (HUBA CONTROL)
- Flow-meter display bit TDPD (S&P)
- Flow meter or pressure Regulaor/display RMEC (VIM)
- Pressure gage : SPRD (HUBA CONTROL)
- Silencer de souche
- Energy saving flap
- Insulated upstand 10 mm
- Acoustic upstand



- Peinture polyester sur la roue et/ou sur les différentes pièces composant le caisson
- Montage d'un clapet anti retour
- Option Isolation pour la version IS
- Volet de réglage de débit KUBZ 10
- Vantelles KUBZ 16 & 17
- Redresseur de flux KUBZ18

- Polyester paint on the wheel and/or on the different parts of the casing
- Mounting of a Check valve
- Option insulation for IS version
- Flow control flap KUBZ 10
- Flow control valve KUBZ 16 & 17
- Flux rectifier KUBZ18

Certificat établi à Saint-Aubin le / Certificate established at Saint-Aubin on : **19/12/2024.**

Par délégation du Directeur technique Certification / By delegation of the technical Certification director,


Yannick LE TALLEC
Directrice Certification / Certification director