

Récupération d'énergie / CTA

POWER BOX®



FTE 702 017 B
Mars 2025

POWER BOX®

Centrale double flux compacte à échangeur contre-flux isolation 50 mm.
Solution alliant simplicité, performance et confort jusqu'à 9 000 m³/h.



COMPOSITION



TYPES DE BÂTIMENTS



BUREAUX

COMMERCES

ENSEIGNEMENT

LOGICIEL Airgirécup
P.1064

BIM OBJETS BIM

AUTOCAD

Accéder aux tarifs p. 1 256

Espace Pro

Retrouvez plus d'informations en ligne sur :
www.espacepro.france-air.com



APPLICATION

- Récupération d'énergie haute performance en ventilation hygiénique et de confort.
- Utilisation dans tous les bâtiments tertiaires et établissements recevant du public : bureaux, restauration, enseignement, salles polyvalentes et agences commerciales, etc.

INTÉRÊT DE LA SOLUTION

- Installation et mise en service facilitées :
 - Unités séparables pour passage de portes (1 200 mm max).
- Fonctionnement garanti et durable :
 - Construction double peau avec une isolation renforcée de 50 mm répondant à un classement L1 / T2 / TB2* (EN1886). Performances certifiées Eurovent.
 - Régulation Oxéo® Touch³ éprouvée et appréciée pour son ergonomie.
 - Composants robustes et de marques reconnues sur le marché français.
- Fonctionnement alliant confort et bien-être :
 - Excellentes performances acoustiques et thermiques de par le dimensionnement optimisé des composants, l'isolation et les options batteries.
 - Double étage de filtration possible pour éliminer les particules les plus fines (PM1). Le pilotage de l'unité peut également se faire sur l'évolution de la qualité d'air intérieur.
- Fonctionnement économique :
 - Très haute efficacité énergétique : échangeur contre-flux de marque RECUTECH (programme AAHE) certifié Eurovent et moteur basse consommation.
- Maintenance simplifiée :
 - Système Easy-Access pour les filtres et portes sur charnières démontables. Le compartiment régulation reste accessible avec la machine en fonctionnement. Les connecteurs électriques rapides facilitent la maintenance.



NOS SERVICES :

- Mise en service par un prestataire agréé France Air.
- Produits de stock disponibles en Air Express.
- Pièces détachées en stock ou en livraison express.



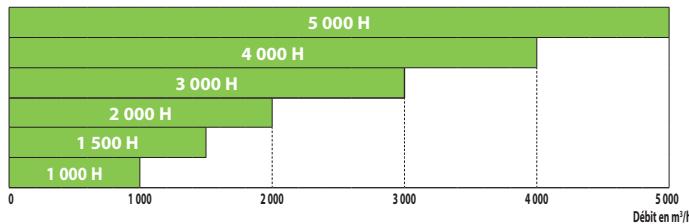
CONTACTEZ NOS EXPERTS

04 48 40 40 40

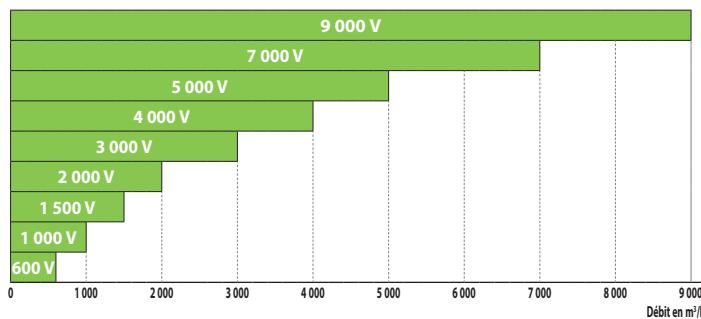
*Résultats des tests Eurovent de la Model Box.

GAMME

- Version horizontale (flux juxtaposés) : 6 tailles.



- Version verticale (flux superposés) : 9 tailles.



- Version avec ou sans batterie de préchauffage électrique.
- Version avec ou sans batterie d'appoint : électrique, eau chaude ou change-over/eau froide.
- Modèle avec régulation embarquée ou sans régulation.
- Accès de servitude à droite en standard. Version accès à gauche sur demande.

Unité conforme aux exigences du règlement (UE) n°1253 / 2014.

DÉSIGNATION

Power Box®	1 000	H	P	EL	Ø	Régulation
Nom du produit	Taille	Version	Bat. préchauffage	Bat. postchauffage	Ø : sans batterie	S : sans régulation
	600 à 9 000	H : horizontale			Ø : sans batterie	S : sans régulation
		V : verticale			Ø : Oxo® Touch ³	Ø : Oxo® Touch ³
				EC : eau chaude		
				EL : électrique		



Version horizontale

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Structure

- Construction autoportante en acier pré-laqué RAL 7040 (gris clair).
- Panneaux double peau isolés par 50 mm de laine de roche haute densité (40 + 150 kg/m³).

- Portes d'accès sur charnières démontables.
- Socle support en acier avec passage pour élingues de levage.

- **Unités séparables sur site (tous modèles en H et à partir de la 3 000 en V).**

- Ventilateur

- Ventilateur à roue libre centrifuge à pale arrière.

- Moteur

- Moteur basse consommation de type ECM.

- Échangeur

- Échangeur contre-flux à plaques aluminium de marque RECUTECH, certifié EUROVENT (programme AAHE). Jusqu'à 95 % d'efficacité suivant les conditions d'utilisation.
- Bypass 100 % modulant.

- Filtres (2 étages de filtration possible)

- Efficacité :

- Préfiltre optionnel ISO grossier 65 % (G4) + ISO ePM2.5 65 % (F7) sur l'air neuf.
- ISO ePM10 50 % (M5) sur l'air repris.

- Système Easy-Access facilitant le remplacement des filtres et assurant une excellente étanchéité en fonctionnement.

- Batterie électrique de préchauffage

- Permet de ne pas bypasser l'échangeur en hiver.
- Mise en route lorsqu'un risque de gel sur l'échangeur est détectée (installation conseillée pour une température extérieure inférieure à - 8 °C).

- Batterie électrique

- Intégrée et entièrement câblée.
- Protections thermiques.
- Modulation de la puissance par relais SSR.

- Batterie eau chaude

- Tubes cuivre et ailettes aluminium.
- Protection antigel par sonde.
- Diamètre de raccordement : 1/2", 3/4" ou 1" suivant les tailles.

- Module batterie change-over / eau froide

- Tubes cuivre et ailettes aluminium.
- Protection antigel par sonde.
- Se fixe directement à la centrale.

**OPTION**

- Filtre ISO ePM10 70% (M6) sur l'air repris.
- Filtre ISO ePM1 70% (F8) sur l'air neuf.
- Filtre ISO ePM1 80% (F9) sur l'air neuf.
- Panneaux intérieurs et extérieurs en Aluzinc AZ 185 classe de corrosion C4 pour applications en bord de mer.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

**PRESTATION DE MISE EN SERVICE**

- Vérification de l'installation et de ses raccordements.
- Mise en fonctionnement de l'appareil.
- Explication du fonctionnement en fin d'intervention.

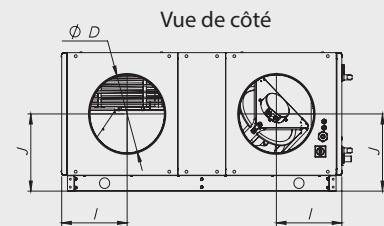
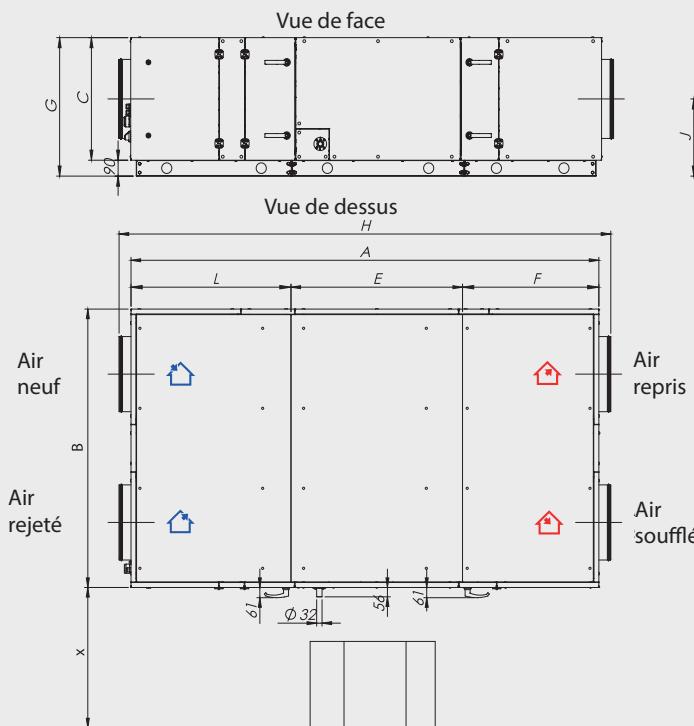
Pour plus d'informations, voir page mise en service p. 1 050.



Version verticale

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Encombrement, réservation et poids
- Power Box® horizontale - Taille 1 000 à 4 000 H



Pensez-y!

Pour les installations en milieu contraint, les modèles 1 000 H à 4 000 H peuvent être séparés sur site en 3 modules. Le modèle 5000 H est déjà livré en plusieurs modules. Dimensions de chaque module = cotes E, F et L sur les plans.

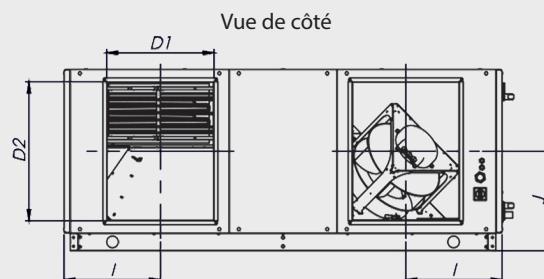
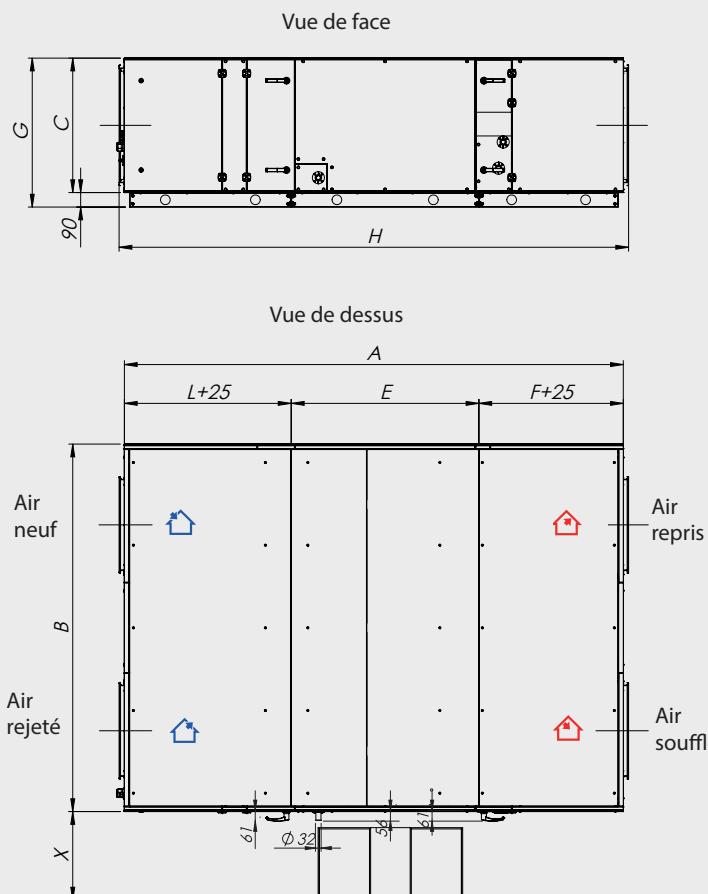
Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	L (mm)	X (mm)	Poids (kg)*
1 000 H	2 420	1 310	555	315	802	703	645	2 500	320	368	915	550	343
1 500 H	2 520	1 545	555	355	884	713	645	2 662	355	368	923	500	396
2 000 H	2 520	1 740	590	400	884	743	680	2 662	383	385	893	650	430
3 000 H	2 790	1 660	695	450	1 023	813	785	2 932	388	438	954	500	506
4 000 H	2 790	2 095	695	500	1 023	813	785	2 935	418	438	954	700	621

*Le poids est celui de l'unité sans batterie ni toiture.

Toitures pour installation en extérieur :

Aux cotés A et B ajouter 120 mm pour obtenir les dimensions de la toiture.
X - distance à prévoir pour retirer l'échangeur et les filtres.

- Power Box® horizontal - Taille 5 000 H

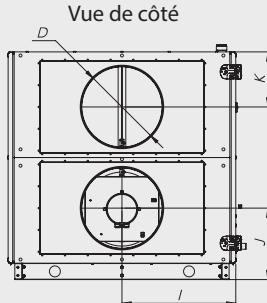
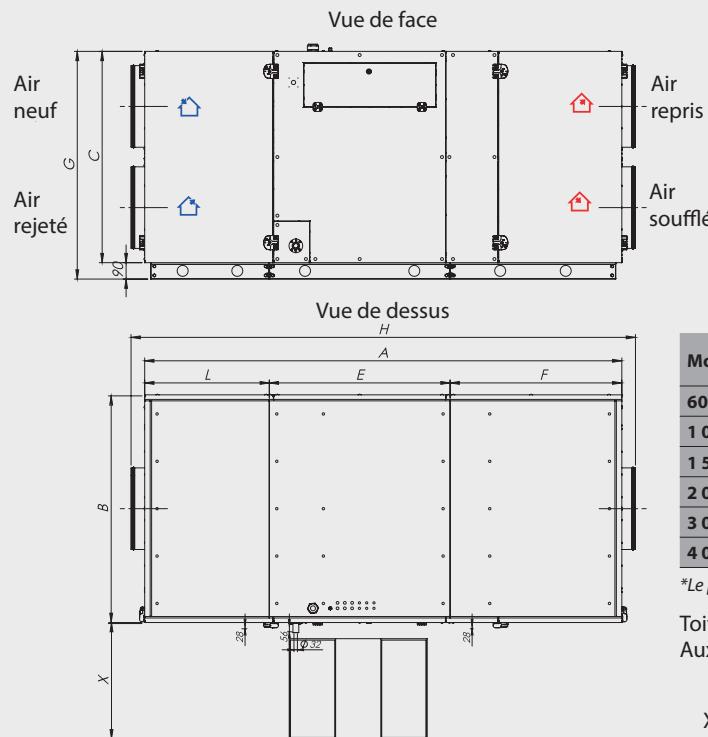


Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	L (mm)	X (mm)	Poids (kg)*
5 000 H	3 105	2 285	836	560	710	1 200	915	926	3 169	502	505	1 055	550	769

*Le poids est celui de l'unité sans batterie ni toiture.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Encombrement, réservation et poids
- Power Box® verticale - Taille 600 à 4 000 V



Pensez-y!

Les modèles 3 000 V à 5 000 V peuvent être séparés sur site en 3 modules pour l'installation en espace contraint.
Les modèles 7 000 V et 9 000 V sont déjà livrés en plusieurs modules.
Dimensions de chaque module = cotes E, F et L sur les plans.

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	X (mm)	Poids (kg)*
600 V	1 730	705	1 160	250	-	-	1 250	1 822	353	326	236	-	600	237
1 000 V	2 000	765	1 050	315	-	-	1 140	2 088	383	344	253	-	650	271
1 500 V	2 000	1 060	1 050	355	-	-	1 140	2 147	530	344	253	-	500	309
2 000 V	2 080	1 060	1 110	400	-	-	1 200	2 230	530	366	276	-	500	375
3 000 V	2 620	1 250	1 160	450	993	943	1 250	2 767	625	392	302	684	600	548
4 000 V	2 700	1 385	1 340	500	1 059	953	1 430	2 850	693	411	321	689	690	590

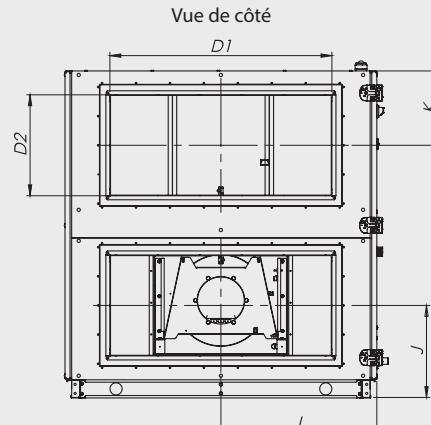
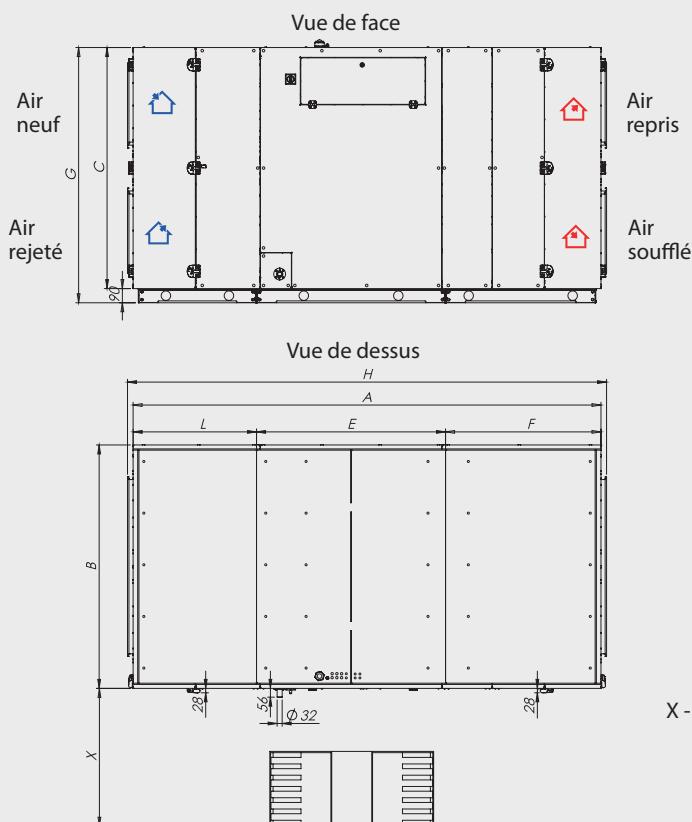
*Le poids est celui de l'unité sans batterie ni toiture.

Toitures pour installation en extérieur :

Aux cotés A et B ajouter 120 mm pour obtenir les dimensions de la toiture.

X - Distance à prévoir pour retirer l'échangeur et les filtres.

- Power Box® verticale - Taille 5 000 à 9 000 V



X - Distance à prévoir pour retirer l'échangeur et les filtres.

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	X (mm)	Poids (kg)*
5 000 V	2 970	1 545	1 530	1 100	500	1 200	987	1 620	3 038	773	458	368	784	500	841
7 000 V	3 302	1 917	1 770	1 500	500	1 342	1 137	1 860	3 373	959	542	452	824	700	1 130
9 000 V	3 302	2 273	1 770	1 700	570	1 342	1 137	1 860	3 373	1 137	542	452	824	700	1 227

*Le poids est celui de l'unité sans batterie ni toiture.

Toitures pour installation en extérieur : aux cotés A et B ajouter 120 mm pour obtenir les dimensions de la toiture.

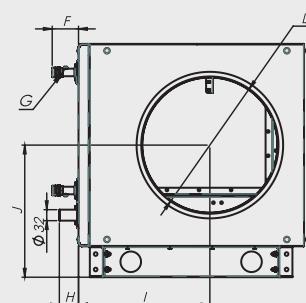
DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement, réservation et poids

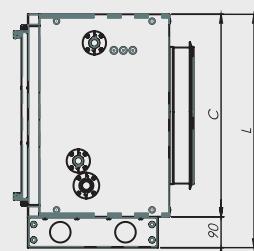
- Module batterie change-over (CO) / Eau froide

Le module peut être utilisé en change-over ou comme batterie froide en association avec une Power Box® avec batterie à eau chaude.

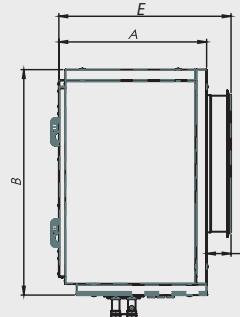
Vue de côté



Vue de face



Vue du dessus



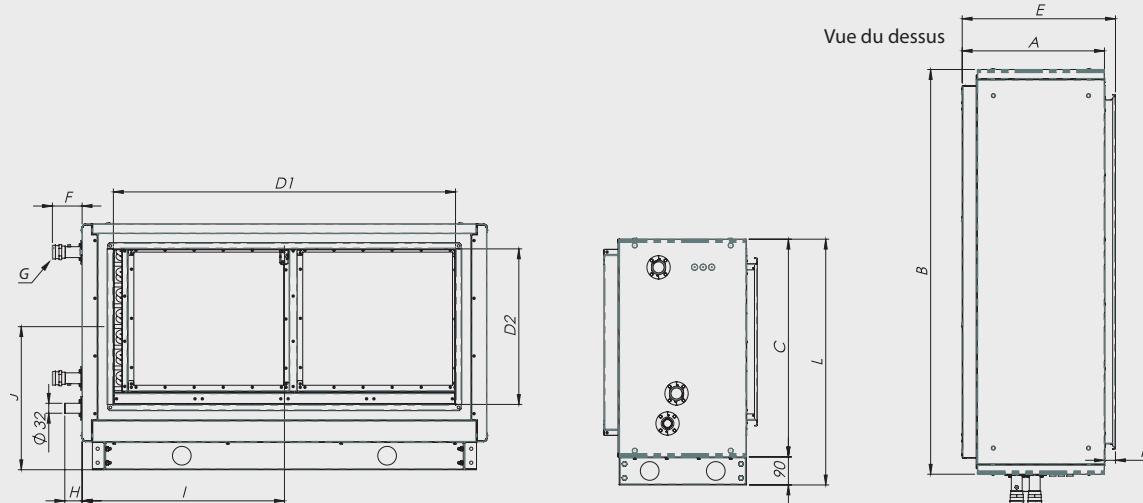
- Module batterie change-over (CO) / Eau froide - Tailles 1 000 à 4 000 - Modèle horizontal

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	Ø G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	Poids (kg)
1 000 H	430	555	555	315	475	76	3/4"	56	320	368	40	645	33
1 500 H	433	607	555	355	505	77	3/4"	56	355	368	71	645	37
2 000 H	431	657	590	400	502	77	3/4"	56	383	385	71	680	39
3 000 H	434	688	695	450	505	77	1"	56	387	438	71	785	43
4 000 H	565	956	695	500	636	96	1 1/4"	56	418	438	71	785	81

- Module batterie change-over (CO) / Eau froide - Tailles 600 à 4 000 - Modèle vertical

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	Ø G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	Poids (kg)
600 V	457	556	453	250	503	74	1/2"	56	278	326	46	543	32
1 000 V	435	554	555	315	475	77	3/4"	56	320	368	40	645	33
1 500 V	457	705	488	355	530	76	3/4"	56	353	343	73	578	37
2 000 V	545	855	520	400	620	77	3/4"	56	428	366	75	610	27
3 000 V	547	999	585	450	619	96	1"	56	500	392	73	675	58
4 000 V	548	1134	623	500	622	96	1"	56	567	411	75	713	64

- Module batterie change-over (CO) / Eau froide - Tailles 5 000 à 9 000 - Modèle horizontal et vertical



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	F (mm)	Ø G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	Poids (kg)
Version horizontale														
5 000 H	565	965	836	560	710	597	77	1 1/4"	56	502	508	32	926	75
Version verticale														
5 000 V	457	1 301	700	1 100	500	493	96	1 1/4"	56	651	460	36	790	72
7 000 V	457	1 701	784	1 500	500	493	76	1 1/2'	56	851	542	36	874	100
9 000 V	498	1 901	819	1 700	570	547	88	2"	56	950	517	35	909	120

• Limites d'utilisation

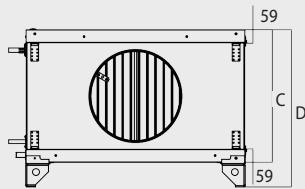
- Plage de température air neuf : - 20 °C / + 40 °C.
- Température maximale de fonctionnement régulation : + 50 °C.
- Humidité relative maximale : 90 % (non saturée).
- Batterie de préchauffage conseillée à partir de - 8 °C.
- Température d'eau maximale : 110 °C

DESCRIPTIF TECHNIQUE

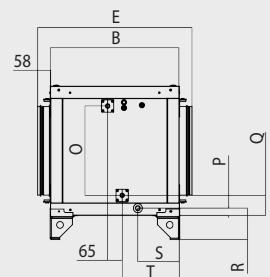
• Encombrement, réservation et poids

- Module batterie à détente directe - Tailles 1 000 à 2 000 - Modèle horizontal et vertical (raccordement circulaire)

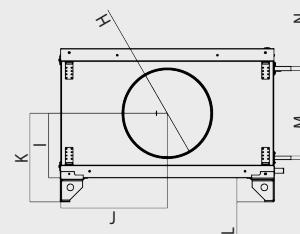
Vue de côté



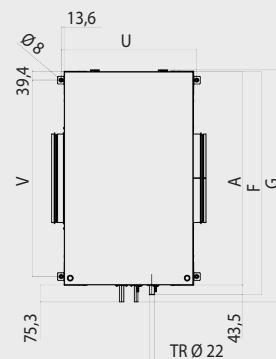
Vue de face



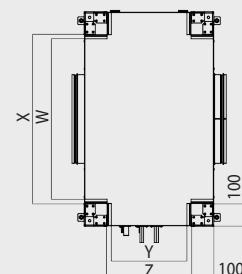
Vue de côté



Vue de dessus



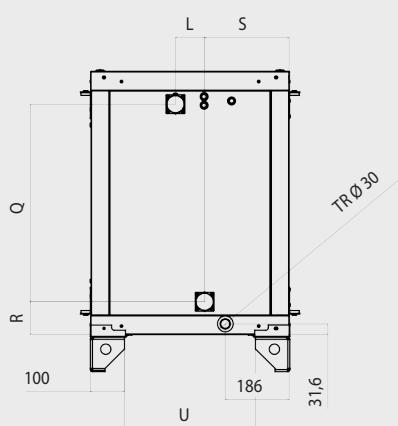
Vue de dessous



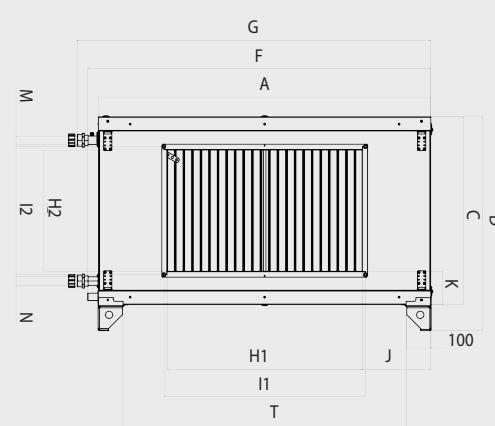
Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (pouces)	Poids (kg)
1 000 H / V	813	578	458	565	692	857,5	890	315	517,5	230	337	107,5	3/8"	48
1 500 / 2 000 H / V	958	578	580	687,6	692	1001,5	1032,5	400	296	478	397,6	107,5	5/8"	62

- Module batterie à détente directe - Tailles 3 000 à 5 000 - modèle horizontal et vertical (raccordement rectangulaire)

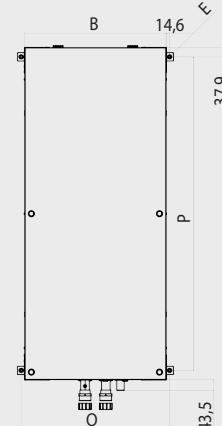
Vue de face



Vue de côté



Vue de dessus

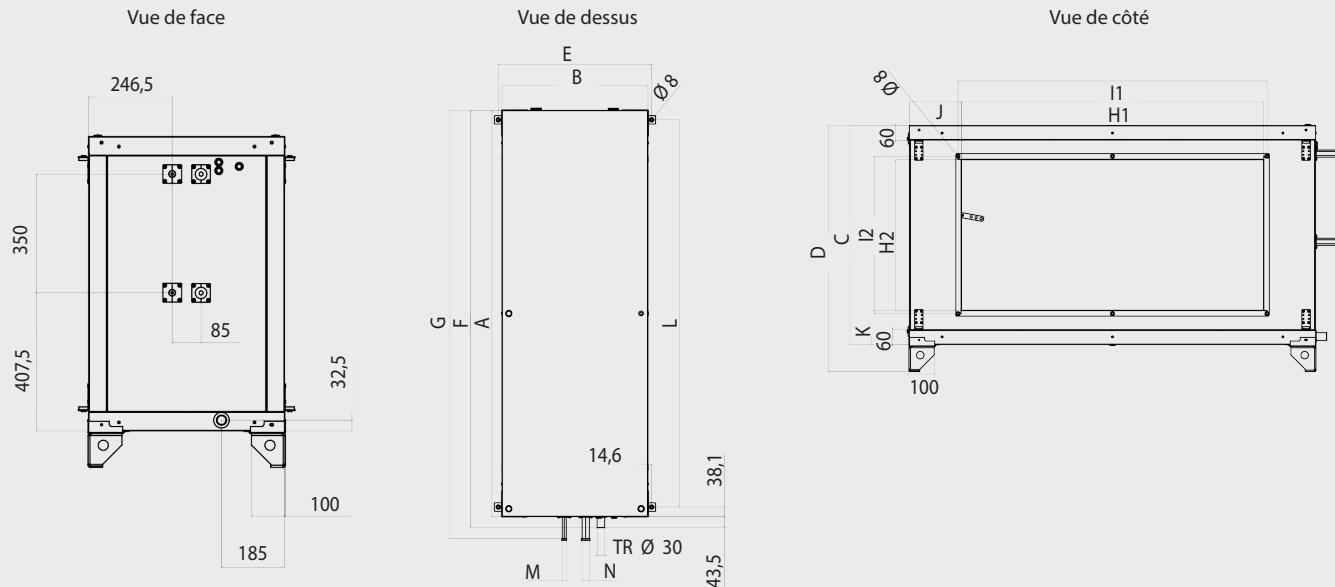


Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	J (mm)	Poids (kg)
3 000 H / V	1 166	578	696	803,5	Ø8	1 210,5	1255	600	500	624	524	285	77
4 000 H / V	1 258	578	718	825,5	Ø8	1 302,5	1345	600	500	624	524	330	86
5 000 H / V	1 358	578	768	875,5	Ø8	1 402,5	1445	800	500	824	524	280	93

Modèle	K (mm)	L (mm)	M (pouces)	N (pouces)	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)
3 000 H / V	100	65	3/4"	7/8"	608	1 092	476	110,5	255,5	971	382
4 000 H / V	111	65	3/4"	7/8"	608	1 184	526	96	255,5	1 063	382
5 000 H / V	136	85	7/8"	1 1/8"	608	1 284	576	96	246,5	1 163	382

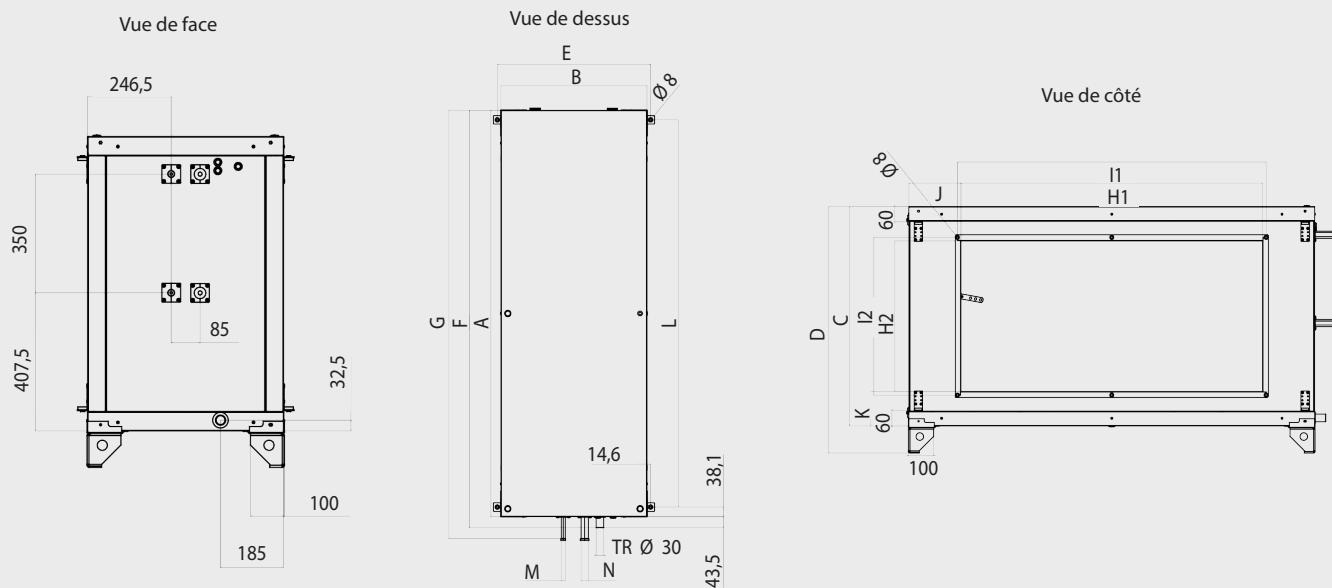
DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement, réservation et poids**
 - Module batterie à détente directe - Taille 7 000 - modèle vertical (raccordement rectangulaire)



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (pouces)	N (pouces)	Poids (kg)
7 000 V	1610	578	868	975,5	608	1653Ø5	1700	1200	600	1224	624	206	136	1534	2 x 3/4"	2 x 7/8"	113

- Module batterie à détente directe - Tailles 9 000 - modèle vertical (raccordement rectangulaire)



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (pouces)	N (pouces)	Poids (kg)
9 000 V	1810	578	993	1114	608	1853,5	1896	1400	700	1424	724	206	148	1734	3 x 7/8"	3 x 3/4"	172

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques électriques - Alimentation générale

La Power Box® est livrée avec un coffret électrique précâblé ayant les caractéristiques suivantes :

• Sans batterie de préchauffage

- Modèle sans batterie / avec batterie eau chaude / avec module change-over

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------------------

Version horizontale

1 000 H	Mono 230V + T + N	50	0,97	6,57
1 500 H	Mono 230V + T + N	50	0,97	6,57
2 000 H	Mono 230V + T + N	50	1,49	7,17
3 000 H	Mono 230V + T + N	50	2,66	13,77
4 000 H	Tri 400 + T + N	50	4,50	8,2
5 000 H	Tri 400 + T + N	50	5,10	9,00

Version verticale

600 V	Mono 230V + T + N	50	0,5	3,77
1 000 V	Mono 230V + T + N	50	0,97	6,57
1 500 V	Mono 230V + T + N	50	0,97	6,57
2 000 V	Mono 230V + T + N	50	1,49	7,17
3 000 V	Mono 230V + T + N	50	2,66	13,77
4 000 V	Tri 400 + T + N	50	4,50	8,20
5 000 V	Tri 400 + T + N	50	5,10	9,00
7 000 V	Tri 400 + T + N	50	5,86	9,97
9 000 V	Tri 400 + T + N	50	11,26	18,57

- Modèle avec batterie électrique

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------------------

Version horizontale

1 000 H	Tri 400 + T + N	50	4,57	8,97
1 500 H	Tri 400 + T + N	50	6,97	11,47
2 000 H	Tri 400 + T + N	50	7,49	12,73
3 000 H	Tri 400 + T + N	50	14,66	23,72
4 000 H	Tri 400 + T + N	50	19,5	29,80
5 000 H	Tri 400 + T + N	50	23,10	35,00

Version verticale

600 V	Mono 230V + T + N	50	2,5	12,46
1 000 V	Tri 400 + T + N	50	4,57	3,77
1 500 V	Tri 400 + T + N	50	6,97	12,43
2 000 V	Tri 400 + T + N	50	8,69	14,46
3 000 V	Tri 400 + T + N	50	14,66	24,69
4 000 V	Tri 400 + T + N	50	19,50	29,8
5 000 V	Tri 400 + T + N	50	23,10	35,00
7 000 V	Tri 400 + T + N	50	29,86	44,61
9 000 V	Tri 400 + T + N	50	41,26	61,87

• Avec batterie de préchauffage

- Modèle sans batterie / avec batterie eau chaude / avec module change-over

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------------------

Version horizontale

1 000 H	Tri 400 + T + N	50	3,97	8,1
1 500 H	Tri 400 + T + N	50	5,47	9,3
2 000 H	Tri 400 + T + N	50	5,99	10,56
3 000 H	Tri 400 + T + N	50	11,66	19,39
4 000 H	Tri 400 + T + N	50	16,50	25,50
5 000 H	Tri 400 + T + N	50	20,10	30,60

Version verticale

600 V	Mono 230V + T + N	50	2,5	12,46
1 000 V	Tri 400 + T + N	50	3,97	8,1
1 500 V	Tri 400 + T + N	50	5,47	10,26
2 000 V	Tri 400 + T + N	50	7,49	12,73
3 000 V	Tri 400 + T + N	50	11,66	20,36
4 000 V	Tri 400 + T + N	50	16,50	25,50
5 000 V	Tri 400 + T + N	50	20,10	30,60
7 000 V	Tri 400 + T + N	50	26,86	40,27
9 000 V	Tri 400 + T + N	50	35,26	53,21

- Modèle avec batterie électrique

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------------------

Version horizontale

1 000 H	Tri 400 + T + N	50	7,57	13,3
1 500 H	Tri 400 + T + N	50	11,47	18,94
2 000 H	Tri 400 + T + N	50	11,99	19,22
3 000 H	Tri 400 + T + N	50	23,66	37,68
4 000 H	Tri 400 + T + N	50	31,50	47,10
5 000 H	Tri 400 + T + N	50	38,10	56,60

Version verticale

600 V	Mono 230V + T + N	50	4,5	21,15
1 000 V	Tri 400 + T + N	50	7,57	13,3
1 500 V	Tri 400 + T + N	50	11,47	18,92
2 000 V	Tri 400 + T + N	50	14,69	23,12
3 000 V	Tri 400 + T + N	50	23,66	37,68
4 000 V	Tri 400 + T + N	50	31,50	47,10
5 000 V	Tri 400 + T + N	50	38,10	56,60
7 000 V	Tri 400 + T + N	50	50,86	74,91
9 000 V	Tri 400 + T + N	50	65,26	96,51

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques des moteurs électriques

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)	Vitesse de rotation max (tr/min)	Protection IP moteur	Classe d'isolation
Version horizontale							
1 000 H	Mono 230 V +T+N	50	0,455	2,8	2 600	IP 54	B
1 500 H	Mono 230 V +T+N	50	0,455	2,8	2 600	IP 54	B
2 000 H	Mono 230 V +T+N	50	0,715	3,1	1 890	IP 54	B
3 000 H	Mono 230 V +T+N	50	1,30	6,4	2 390	IP 54	B
4 000 H	Tri 400 +T+N	50	2,2	3,6	3 550	IP 55	B
5 000 H	Tri 400 +T+N	50	2,5	4	3 000	IP 55	B
Version verticale							
600 V	Mono 230 V +T+N	50	0,22	1,4	2 350	IP 44	B
1 000 V	Mono 230 V +T+N	50	0,455	2,8	2 600	IP 54	B
1 500 V	Mono 230 V +T+N	50	0,455	2,8	2 600	IP 54	B
2 000 V	Mono 230 V +T+N	50	0,715	3,1	2 800	IP 54	B
3 000 V	Mono 230 V +T+N	50	1,3	6,4	2 390	IP 54	B
4 000 V	Tri 400 +T+N	50	2,2	3,6	3 550	IP 55	B
5 000 V	Tri 400 +T+N	50	2,5	4	3 000	IP 55	B
7 000 V	Tri 400 +T+N	50	2,9	4,5	2 140	IP 55	F
9 000 V	Tri 400 +T+N	50	4,5	6,8	2 480	IP55	F

• Caractéristiques des batteries électriques de préchauffage

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------------------

Version horizontale

1 000 H	Tri 400 +T+N	50	3,0	4,3
1 500 H	Tri 400 +T+N	50	4,5	6,5
2 000 H	Tri 400 +T+N	50	4,5	6,5
3 000 H	Tri 400 +T+N	50	9,0	13,0
4 000 H	Tri 400 +T+N	50	12,0	17,3
5 000 H	Tri 400 +T+N	50	15,0	21,7

Version verticale

600 V	Mono 230 V +T+N	50	2,0	8,7
1 000 V	Tri 400 +T+N	50	3,0	4,3
1 500 V	Tri 400 +T+N	50	4,5	6,5
2 000 V	Tri 400 +T+N	50	6,0	8,7
3 000 V	Tri 400 +T+N	50	9,0	13,0
4 000 V	Tri 400 +T+N	50	12,0	17,3
5 000 V	Tri 400 +T+N	50	15,0	21,7
7 000 V	Tri 400 +T+N	50	21,0	30,3
9 000 V	Tri 400 +T+N	50	24,0	34,6

• Caractéristiques des batteries électriques de postchauffage

Modèle	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------------------

Version horizontale

1 000 H	Tri 400 +T+N	50	3,6	5,2
1 500 H	Tri 400 +T+N	50	6,0	8,7
2 000 H	Tri 400 +T+N	50	6,0	8,7
3 000 H	Tri 400 +T+N	50	12,0	17,3
4 000 H	Tri 400 +T+N	50	15,0	21,7
5 000 H	Tri 400 +T+N	50	18,0	26,0

Version verticale

600 V	Mono 230 V +T+N	50	2,0	8,7
1 000 V	Tri 400 +T+N	50	3,6	5,2
1 500 V	Tri 400 +T+N	50	6,0	8,7
2 000 V	Tri 400 +T+N	50	7,2	10,4
3 000 V	Tri 400 +T+N	50	12,0	17,3
4 000 V	Tri 400 +T+N	50	15,0	21,7
5 000 V	Tri 400 +T+N	50	18,0	26,0
7 000 V	Tri 400 +T+N	50	24,0	34,6
9 000 V	Tri 400 +T+N	50	30,0	43,3

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques des batteries eau chaude

Modèle	Débit d'air (m ³ /h)	Puissance (kW)	PdC sur l'air (Pa)	PdC sur l'eau (kPa)	Puissance (kW)	PdC sur l'air (Pa)	PdC sur l'eau (kPa)	Diamètre de raccordement (pouces)
Régime d'eau : + 90 °C / + 70 °C - T° entrée d'air : + 15 °C Régime d'eau : + 60 °C / + 40 °C - T° entrée d'air : + 15 °C								

Version horizontale

1 000 H	1 000	7,9	10	4,1	3,5	40	0,9	3/4"
1 500 H	1 500	11,6	17	2,4	5,4	16	0,6	3/4"
2 000 H	2 000	15,4	21	4,4	7,4	20	1,2	3/4"
3 000 H	3 000	23,2	29	14	11,5	28	4,0	3/4"
4 000 H	4 000	30,9	28	8,8	15,1	27	2,5	3/4"
5 000 H	5 000	38,7	23	8,5	19,2	22	2,5	1"

Version verticale

600 V	600	4,6	5	2,5	2,1	5	0,59	1/2"
1 000 V	1 000	7,4	9	6,8	3,4	9	1,6	1/2"
1 500 V	1 500	12,0	9	2,2	5,3	8	0,5	3/4"
2 000 V	2 000	15,4	11	3,8	6,8	11	0,9	3/4"
3 000 V	3 000	23,1	14	3,5	11,3	14	1,0	1"
4 000 V	4 000	31,2	15	4,4	15,4	15	1,3	1"
5 000 V	5 000	39,0	13	5,1	19,5	13	1,5	1"
7 000 V	7 000	56,6	11	2,5	27,8	10	0,7	1 1/2"
9 000 V	9 000	75,8	12	4,9	37,8	12	1,5	1 1/2"

- Coefficients de correction des puissances de batterie eau chaude*

T° entrée d'air (°C)	Régimes d'eau					
	+ 90 °C / + 70 °C	+ 85 °C / + 65 °C	+ 80 °C / + 60 °C	+ 75 °C / + 55 °C	+ 70 °C / + 50 °C	+ 65 °C / + 45 °C
0	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,80
+ 5	1,16	1,07	0,98	0,89	0,81	0,72
+ 10	1,08	0,99	0,90	0,81	0,73	0,65
+ 15	1,00	0,91	0,82	0,74	0,65	0,57
+ 20	0,92	0,83	0,74	0,66	0,57	0,48

* Coefficients à appliquer à la puissance nominale pour le régime d'eau + 90 °C / + 70 °C du tableau Caractéristiques des batteries eau chaude.

• Caractéristiques des batteries change-over

- En froid

Modèle	Débit d'air (m ³ /h)	Puissance (kW)	PdC sur l'air (Pa)	PdC sur l'eau (kPa)	Diamètre de raccordement (pouces)
Régime d'eau : + 7 / + 12 °C T° entrée d'air : + 25 °C / HR : 50%					

Version horizontale

1 000 H	1 000	2,5	60	3,55	3/4"
1 500 H	1 500	3,9	89	11,73	3/4"
2 000 H	2 000	5,3	94	8,07	3/4"
3 000 H	3 000	8,0	118	10,07	1"
4 000 H	4 000	10,4	85	5,92	1 1/4"
5 000 H	5 000	13,0	82	5,76	1 1/4"

Version verticale

600 V	600	1,6	26	5,95	1/2"
1 000 V	1 000	2,6	61	4,04	3/4"
1 500 V	1 500	3,9	73	10,72	3/4"
2 000 V	2 000	5,2	76	7,6	3/4"
3 000 V	3 000	7,3	64	11,11	1"
4 000 V	4 000	10,3	70	8,54	1"
5 000 V	5 000	12,0	59	10,26	1 1/4"
7 000 V	7 000	17,8	48	7,24	1 1/2"
9 000 V	9 000	16,2	57	4,2	2"

- Coefficient de correction des puissances de la batterie en froid*

Température d'entrée d'air (°C)	+ 7 °C / + 12 °C	+ 6 °C / + 11 °C	+ 5 °C / + 10 °C
24 °C	0,91	0,99	1,05
25 °C	1,00	1,07	1,11
28 °C	1,32	1,53	1,74
32 °C	2,22	2,43	2,64

* Coefficients à appliquer à la puissance nominale indiquée dans le tableau Caractéristiques des batteries change-over en froid.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- En chaud

Modèle	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)	PdC sur l'air (Pa)	PdC sur l'eau (kPa)	Diamètre de raccordement (pouces)
		Régime d'eau : + 60 / + 40 °C T° entrée d'air : + 15 °C			
Version horizontale					
1 000 H	1 000	5,3	89	1,1	3/4"
1 500 H	1 500	8,2	59	3,1	3/4"
2 000 H	2 000	10,9	69	1,8	3/4"
3 000 H	3 000	16,3	88	2,3	1"
4 000 H	4 000	21,5	62	0,95	1 1/4"
5 000 H	5 000	27,1	61	0,92	1 1/4"

Version verticale

600 V	600	3,0	20	1,7	1/2"
1 000 V	1 000	5,4	46	1,2	3/4"
1 500 V	1 500	8,2	55	2,9	3/4"
2 000 V	2 000	10,9	57	1,7	3/4"
3 000 V	3 000	16,7	47	2,4	1"
4 000 V	4 000	21,9	52	1,5	1"
5 000 V	5 000	27,8	43	1,9	1 1/4"
7 000 V	7 000	38,6	36	1	1 1/2"
9 000 V	9 000	42,8	42	0,74	2"

Pour la version batteries eau chaude + eau froide :

- en chaud prendre les valeurs du tableau **Caractéristiques des batteries eau chaude**.
- en froid prendre les valeurs **Caractéristiques des batteries change-over en froid**.

Niveaux sonores

- Données acoustiques disponibles dans la Fiche Technique sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

Caractéristiques des batteries à détente directe (DX)

- Fluide frigorigène R410A

Taille	Taille module DX	Débit d'air (m ³ /h)	Puissance (kW)	Puissance froide sensible (kW)	T° sortie batterie (°C)	Humidité relative sortie batterie (%)	PdC sur le fluide (kPa)	PdC sur l'air (Pa)	Volume interne batterie (cm ³)	Nombre de circuits	Diamètre connexion gaz (pouces)	Diamètre connexion liquide (pouces)
T 600 V	T1	600	3,8	2,7	13,7	85,2	120,5	15	900	1	1/2"	3/8"
T 1 000 H/V	T2	1 000	5,2	4	15,4	82	194	24	1 100	1	5/8"	1/2"
T 1 500 H/V	T4	1 500	8,5	6,3	14,8	82,2	85,5	19	1 800	1	3/4"	5/8"
T 2 000 H/V	T4	2 000	9,7	7,4	16,1	79,2	108,7	30	1 800	1	3/4"	5/8"
T 3 000 H/V	T6	3 000	17,1	12,8	14,5	84	213,3	44	4 200	1	7/8"	3/4"
T 4 000 H/V	T7	4 000	19,9	15,4	15,8	81,1	143,2	50	4 700	1	7/8"	3/4"
T 5 000 H/V	T8	5 000	26	19,8	15,4	81,9	228,2	55	6 000	1	1"1/8	7/8"
T 7 000 V	T9	7 000	34,6	27	15,7	81,7	163,4	52	8 500	2	2 x 7/8"	2 x 3/4"
T 9 000 V	T10	9 000	47,6	36,2	15,2	82,5	175,9	50	11 400	3	3 x 7/8"	3 x 3/4"

Données pour une température d'entrée d'air de + 27 °C BS, HR 47 %. Température d'évaporation + 5 °C, température de condensation + 45 °C, sous-refroidissement 3K, surchauffe 7K.

- Fluide frigorigène R32

Taille	Taille module DX	Débit d'air (m ³ /h)	Puissance (kW)	Puissance froide sensible (kW)	T° après batterie (°C)	Humidité relative sortie batterie (%)	PdC sur le fluide (kPa)	PdC sur l'air (Pa)	Volume interne batterie (cm ³)	Nombre de circuits	Diamètre connexion gaz (pouces)	Diamètre connexion liquide (pouces)
T 600 V	T1	600	3,9	2,8	13,4	85,2	74,9	15	900	1	1/2"	3/8"
T 1 000 H/V	T2	1 000	5,5	4,1	15	81,9	124,7	25	1 100	1	5/8"	1/2"
T 1 500 H/V	T4	1 500	8,8	6,4	14,5	82,3	54,2	19	1 800	1	3/4"	5/8"
T 2 000 H/V	T4	2 000	10,2	7,6	15,9	79,1	69,2	30	1 800	1	3/4"	5/8"
T 3 000 H/V	T6	3 000	17,9	13,1	14,2	84,2	129,8	44	4 200	1	7/8"	3/4"
T 4 000 H/V	T7	4 000	21,1	15,9	15,4	81,1	91,5	51	4 700	1	7/8"	3/4"
T 5 000 H/V	T8	5 000	27,3	20,4	15,1	82	136,5	56	6 000	1	1"1/8	7/8"
T 7 000 V	T9	7 000	37	28	15,3	81,8	106,2	53	8 500	2	2 x 7/8"	2 x 3/4"
T 9 000 V	T10	9 000	50,2	37,4	14,8	82,6	110,3	50	11 400	3	3 x 7/8"	3 x 3/4"

Données pour une température d'entrée d'air de + 27 °C BS, HR 47 %. Température d'évaporation + 5 °C, température de condensation + 45 °C, sous-refroidissement 3K, surchauffe 7K.

- Coefficient de correction des puissances de la batterie en chaud*

Température d'entrée d'air (°C)	+ 60 °C / + 40 °C	+ 55 °C / + 50 °C	+ 45 °C / + 40 °C	+ 35 °C / + 30 °C
0°C	1,56	1,94	1,55	1,15
5°C	1,36	1,76	1,36	0,96
10°C	1,18	1,57	1,17	0,77
15°C	1,00	1,38	0,98	0,57
20°C	0,82	1,19	0,79	0,37

* Coefficients à appliquer à la puissance nominale indiquée dans le tableau
Caractéristiques des batteries change-over en chaud.

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION OXÉO® TOUCH³

- Le pilotage de la machine se fait à partir de la télécommande déportée et/ou de la supervision du bâtiment.
 - Télécommande déportée écran tactile couleur de 5 pouces (inclusa)
 - Paramètres de fonctionnement réglables
 - Visualisation des alarmes
 - Câble de raccordement livré en standard : 10m*
 - Connexion filaire
 - Télécommande 7 pouces en accessoire (optionnelle)

- **Produit Plug & Play avec :**
 - 5 sondes de température incluses
 - 1 sonde dédiée à la protection de l'échangeur
 - 6 transducteurs de pression
 - 2 pour la pression constante (VAV)
 - 2 pour le débit constant (CAV)
 - 2 pour l'encrassement des filtres



Oxéo Touch³

Ventilation 	Régulation des débits d'air	✓
	- Débit constant application monozone (CAV)	✓
	Modulation des débits (DCV) - application monozone	
	- Pilotage par sonde CO ₂	✓
	- Pilotage par sonde d'humidité	✓
	- Pilotage par un signal 0-10 V	✓
	- Pilotage par sonde de qualité d'air PM2.5	✓
	Pression constante (VAV) - application multizone	
	- 2 flux	✓
	Gestion occupation	
Récupération 	- PIR ou détecteur de présence	✓
	Mode Boost	
	- Augmentation du débit et/ou de la température de consigne sur une plage de temps maximum de 60 min	✓
	Mode Override	
	- Adapte le débit et/ou la température suivant un contact externe	✓
	Mode incendie	
	- Réglage d'une consigne de débit asservi à la CMSI (contact sec)	✓
	- Décalage des flux	✓
	Optimisation de la récupération d'énergie	
	Pilotage d'un by-pass étanche de manière proportionnelle	✓
Chaudage rafraîchissement 	Free cooling / free heating	
	- Récupération été	✓
	- Récupération hiver	✓
	Gestion de la survентilation nocturne par programmation hebdomadaire	
	- Pilotage des régulateurs de débit variable Opti Drive	✓
	Régulation de la température	
	Maintien température de soufflage / reprise	✓
	Maintien température d'ambiance	✓
	Régulation de la batterie électrique (interne)	
	- Pilotage proportionnel via SSR	✓
Filtration	Régulation de la batterie chaude ou/et froide	
	- Pilotage de la vanne 0-10 V	✓
	Régulation de la batterie change-over	
	- Pilotage de la vanne 0-10 V	✓
	- Détection automatique du mode chaud / froid par sonde	✓
	Pilotage batterie préchauffage	
	- Optimisation de la récupération en hiver	✓
	Groupe extérieur DX (inverter ou TOR)	✓
	Deuxième étage de batteries électriques ou eau**	
	- Installation sonde auxiliaire	✓
Gestion des registres	Délestage via contact externe	
	- Pilotage par contact sec	✓
	Encrassement des filtres	
	- Contrôle par transducteur de pression et test initialisation suivant type de filtre	✓
	- Installation d'un étage de filtration supplémentaire ou information d'encrassement de l'échangeur	✓
	- Possibilité de contrôler un filtre auxiliaire via transducteur (à installer par le client)	✓
	Gestion registre air neuf / air rejété	✓
	Gestion du caisson de mélange	
	- Pilotage par sonde CO ₂ ou de température	✓
	Sécurités machines 	
Horloge	- Postventilation après arrêt machine équipée de batterie électrique	✓
	- Protection thermique des ventilateurs	✓
	- Protection thermique des batteries électriques	✓
	- Protection thermique batterie à eau	✓
	- Protection antigel échangeur	✓
	- Entrée pour un capteur de niveau de condensats	✓
	- Report marche/arrêt et défaut possible	✓
	- Jour, nuit, week end et mode spécial pour déroger au planning	6 créneaux journaliers
	- Crêneaux vacances	✓
	- Changement automatique heure été / hiver	✓
Communication	- Modbus RTU - RS 485	✓
	- BACnet/IP	✓
	- Modbus TCP/IP	✓
	- Webs serveur intégré	✓
	Maintenance 	
	- Gestion des alarmes	✓
	- Visualisation des entrées / sorties	✓
	- Synoptique de la machine	✓
	- Multilingue	✓

* Le câble de raccordement sera au maximum de 50 m. ** Voir le tableau de compatibilité p. 1056.

COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$P (\text{kW}) = \text{coefficient SFP} \times \text{débit (m}^3/\text{h}) / 3\,600$

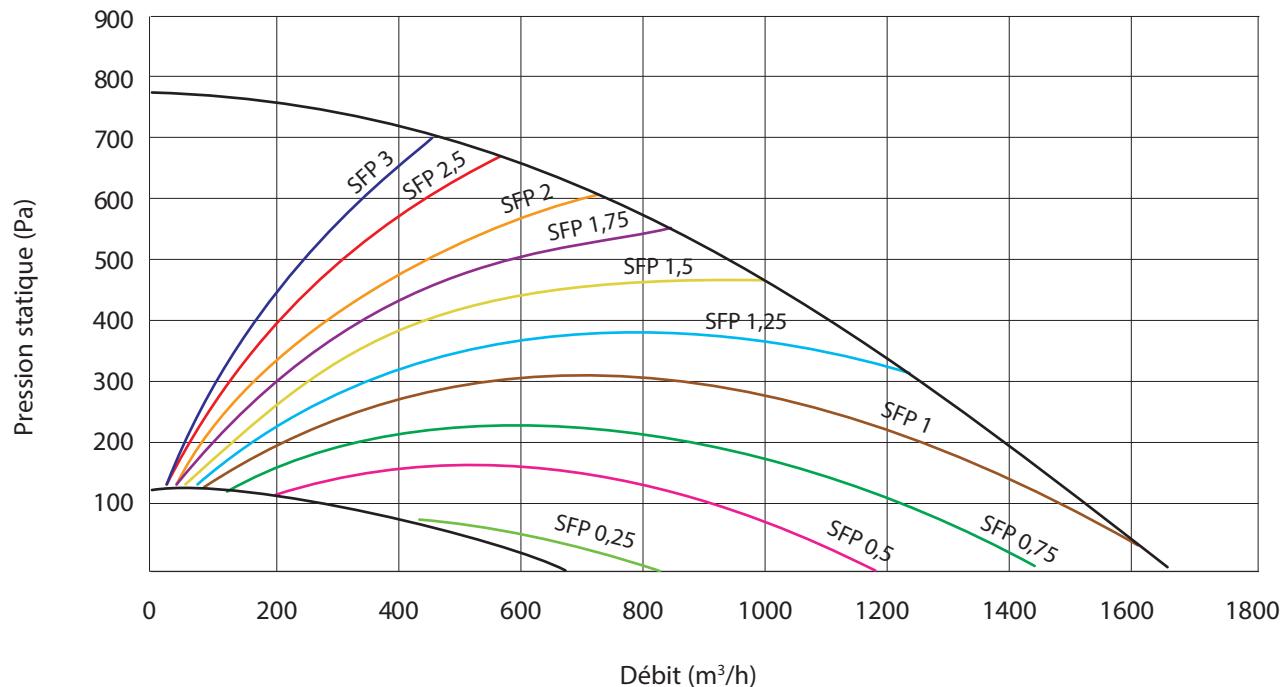
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

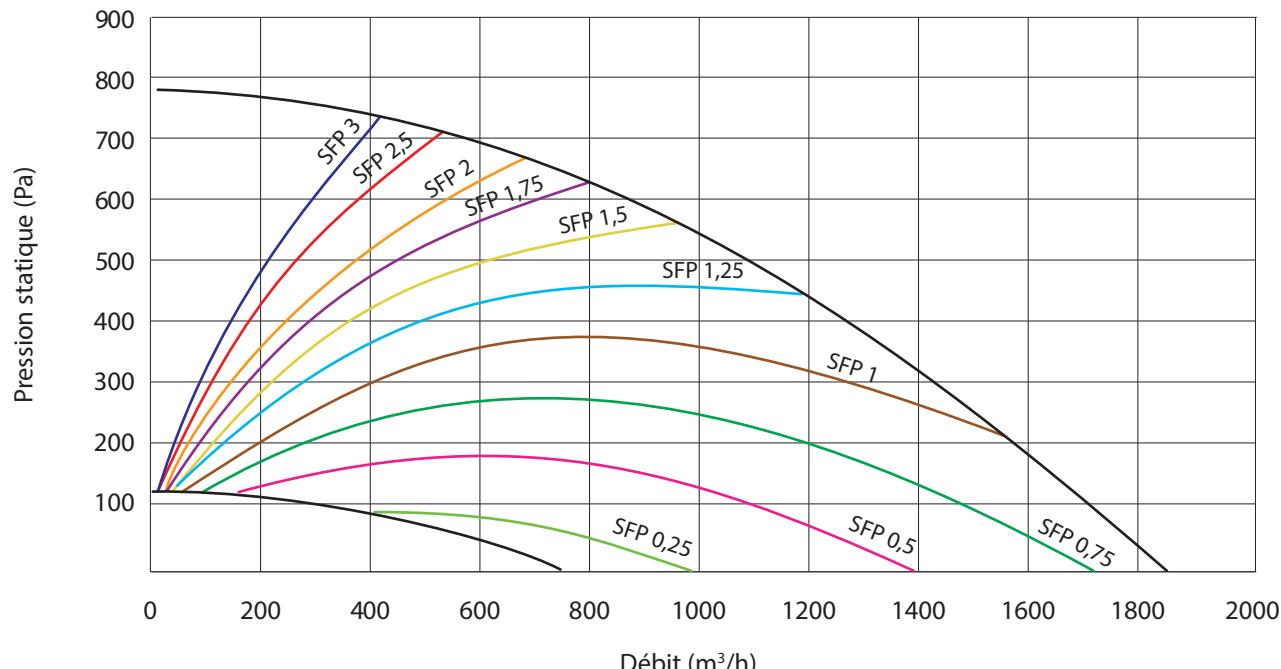


Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection Airg'Récup.
Voir p. 1 024.

Power Box® horizontale - Taille 1 000



Power Box® horizontale - Taille 1 500



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$$P (\text{kW}) = \text{coefficien}t \text{ SFP} \times \text{débit} (\text{m}^3/\text{h}) / 3\,600$$

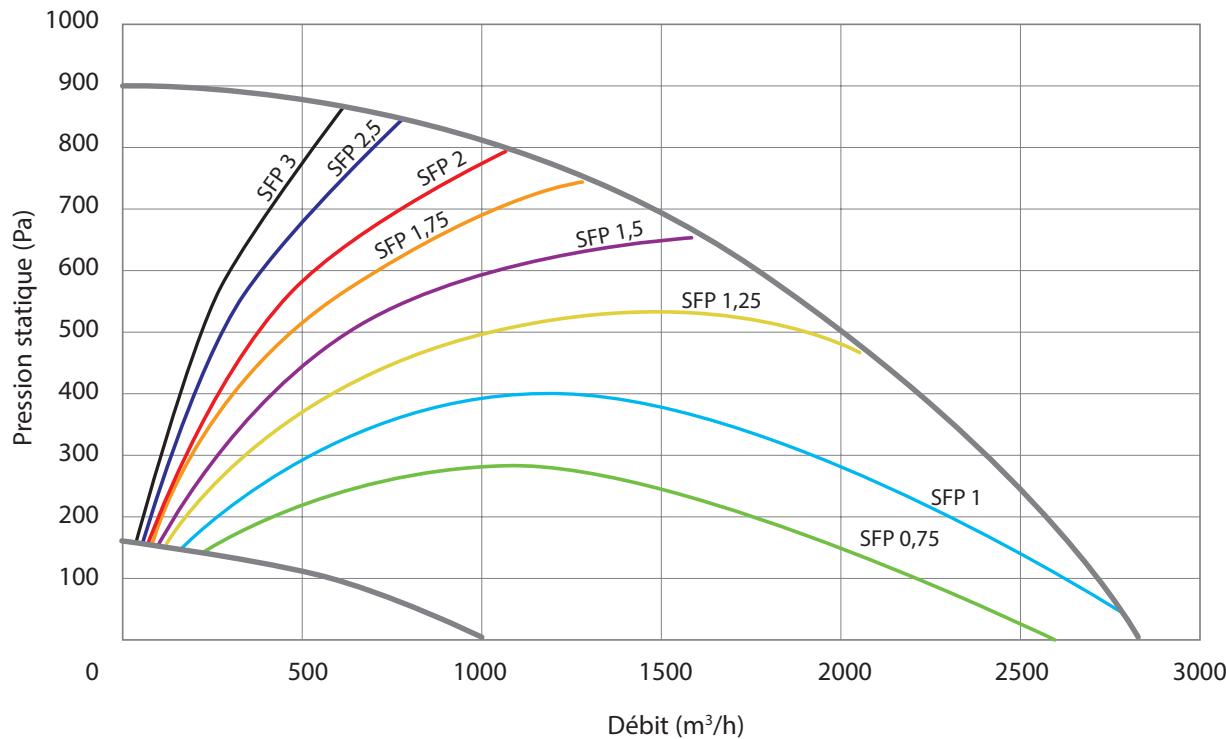
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

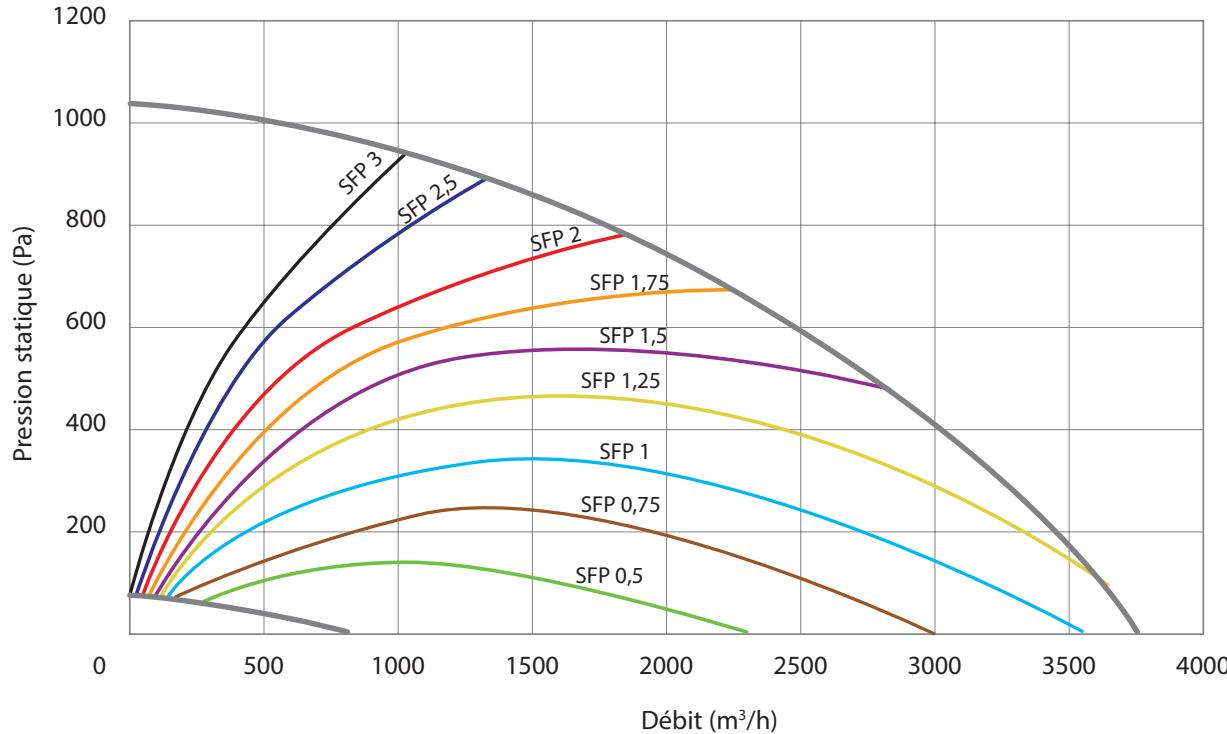


Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirRécup.
Voir p. 1 064.

Power Box® horizontale - Taille 2 000



Power Box® horizontale - Taille 3 000



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$P (\text{kW}) = \text{coefficien}t \text{ SFP} \times \text{débit (m}^3/\text{h}) / 3\,600$

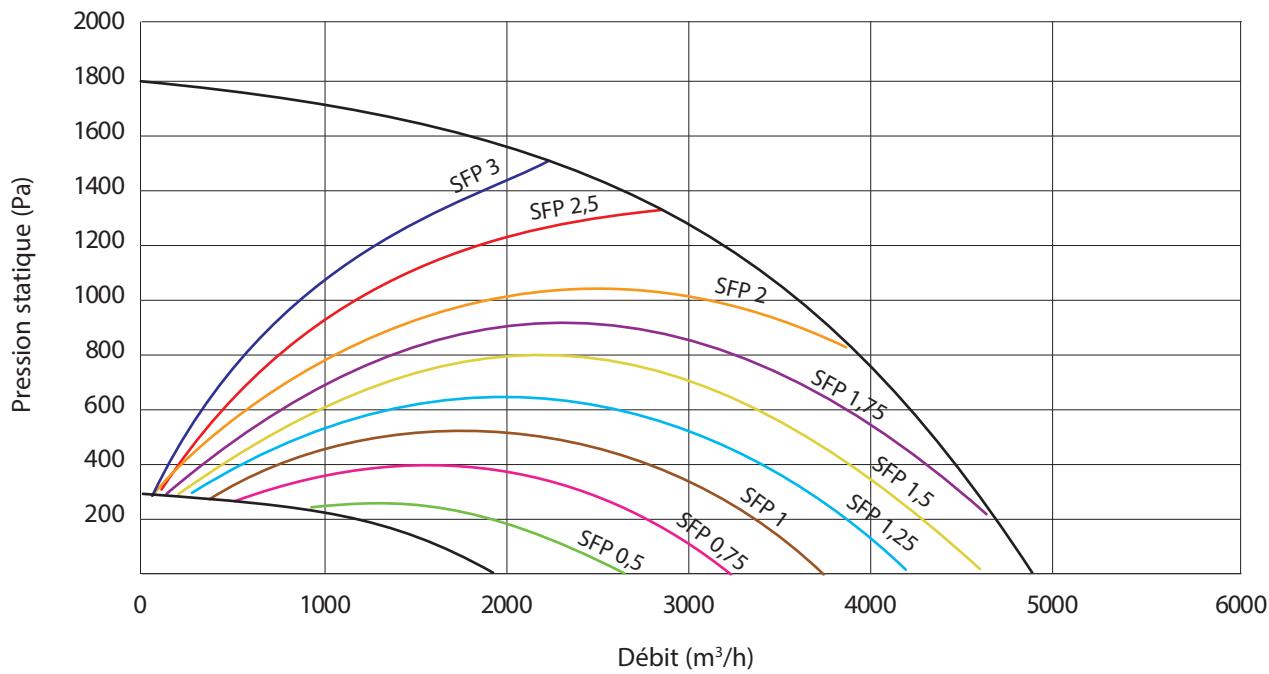
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

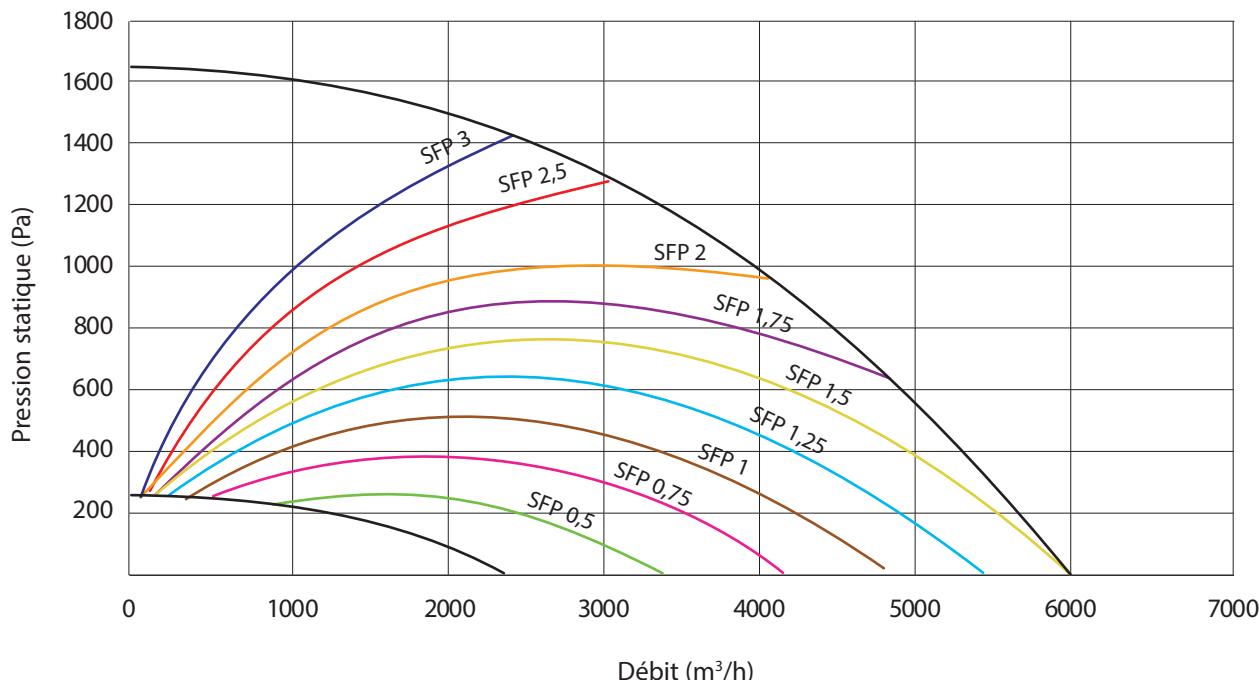


Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirgRécup.
Voir p. 1 064.

Power Box® horizontale - Taille 4 000



Power Box® horizontale - Taille 5 000



COURSES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m^3/s .

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

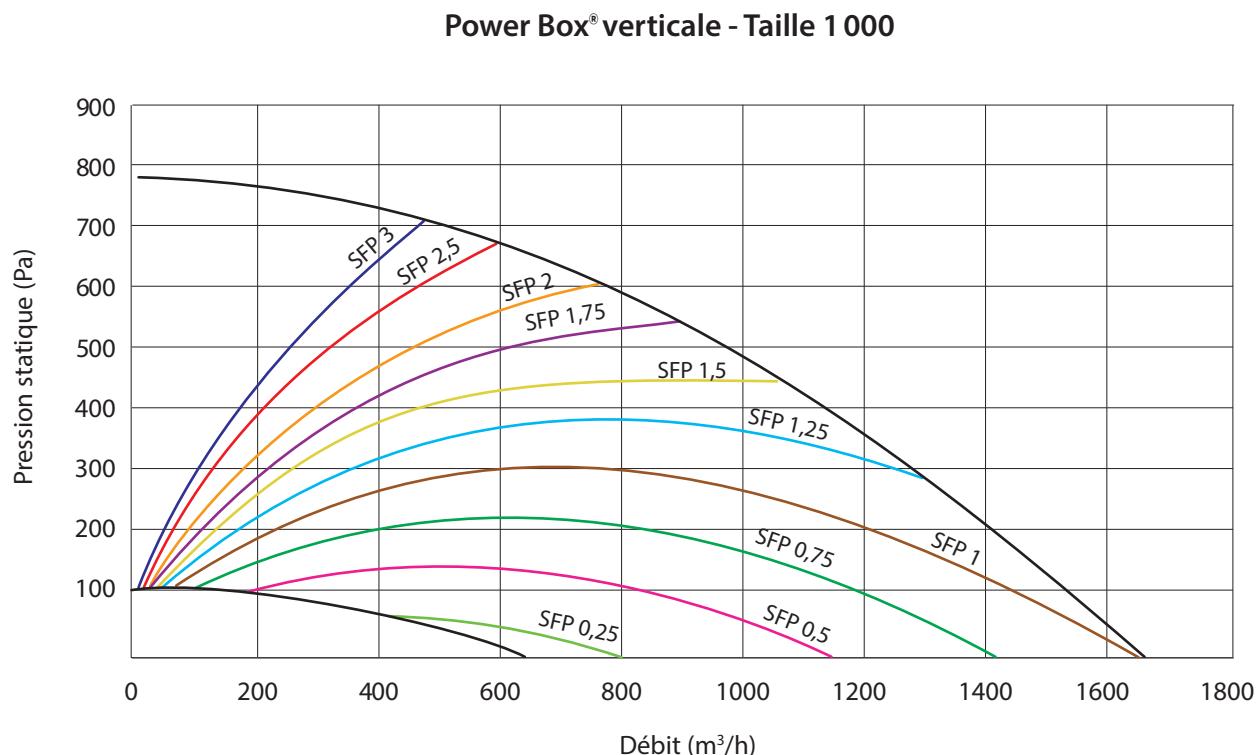
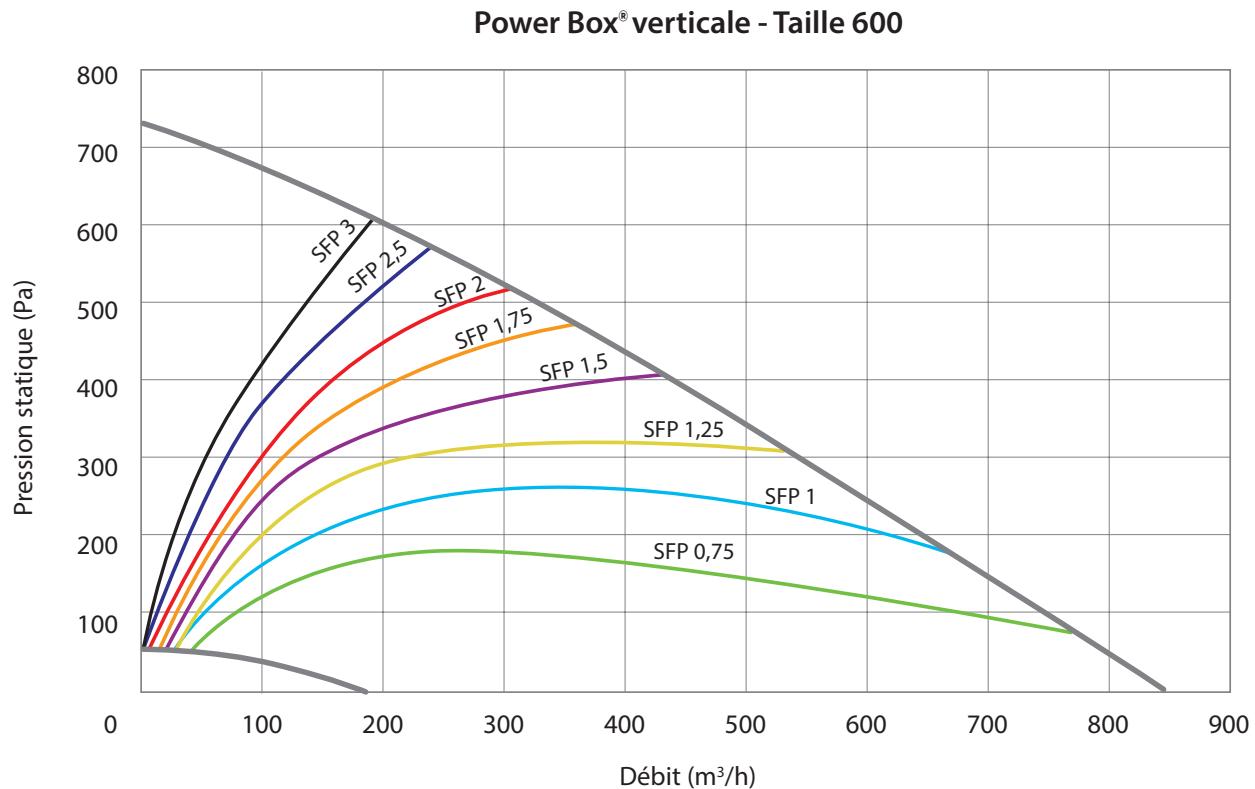
$P (\text{kW}) = \text{coefficent SFP} \times \text{débit} (\text{m}^3/\text{h}) / 3\,600$

à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !



Sélectionnez le bon produit
grâce au logiciel de sélection
Airgirécup.
Voir p. 1 064.



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$P (\text{kW}) = \text{coefficient SFP} \times \text{débit (m}^3/\text{h}) / 3\,600$

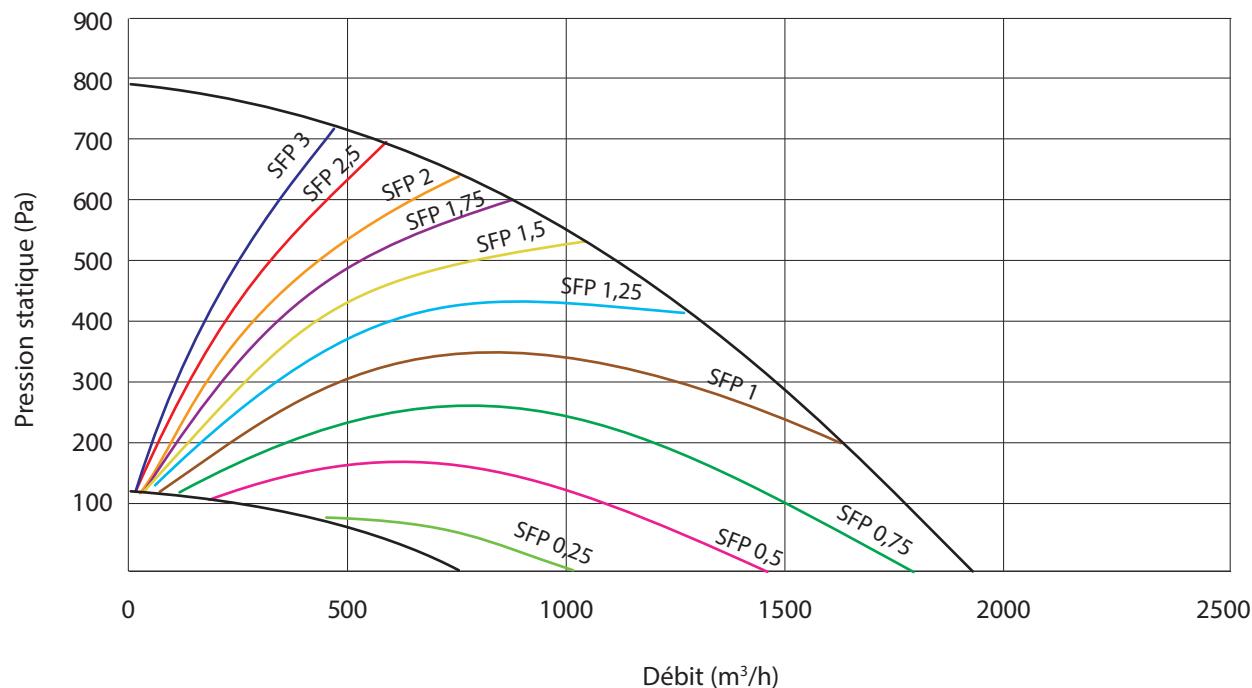
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

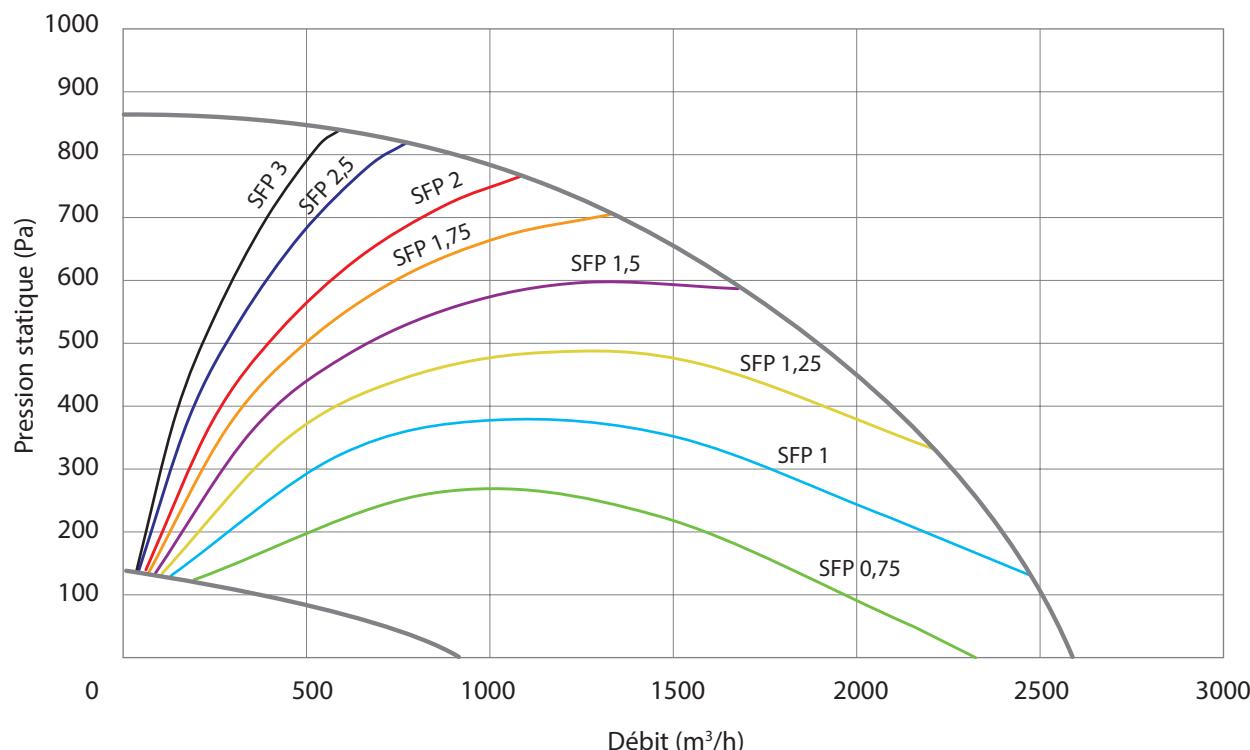


Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection Airg'Récup.
Voir p. 1 064.

Power Box® verticale - Taille 1 500



Power Box® verticale - Taille 2 000



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m^3/s .

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$P (\text{kW}) = \text{coefficient SFP} \times \text{débit} (\text{m}^3/\text{h}) / 3\,600$

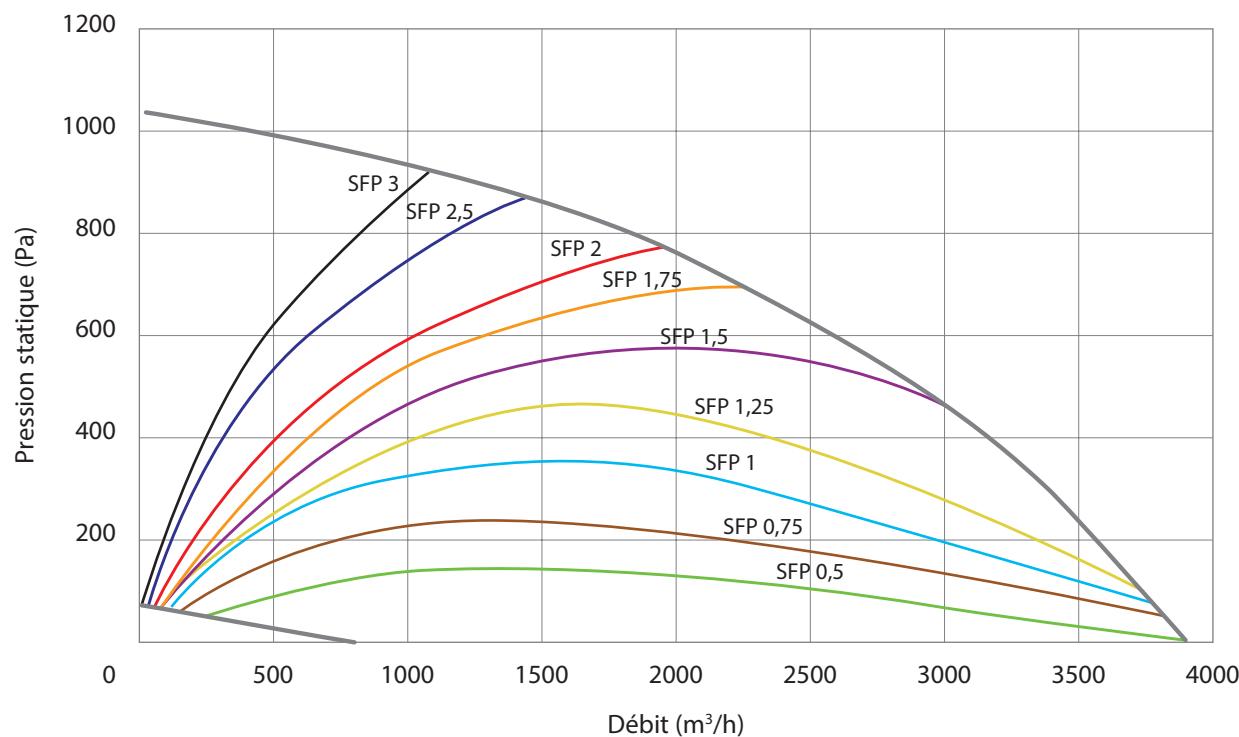
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

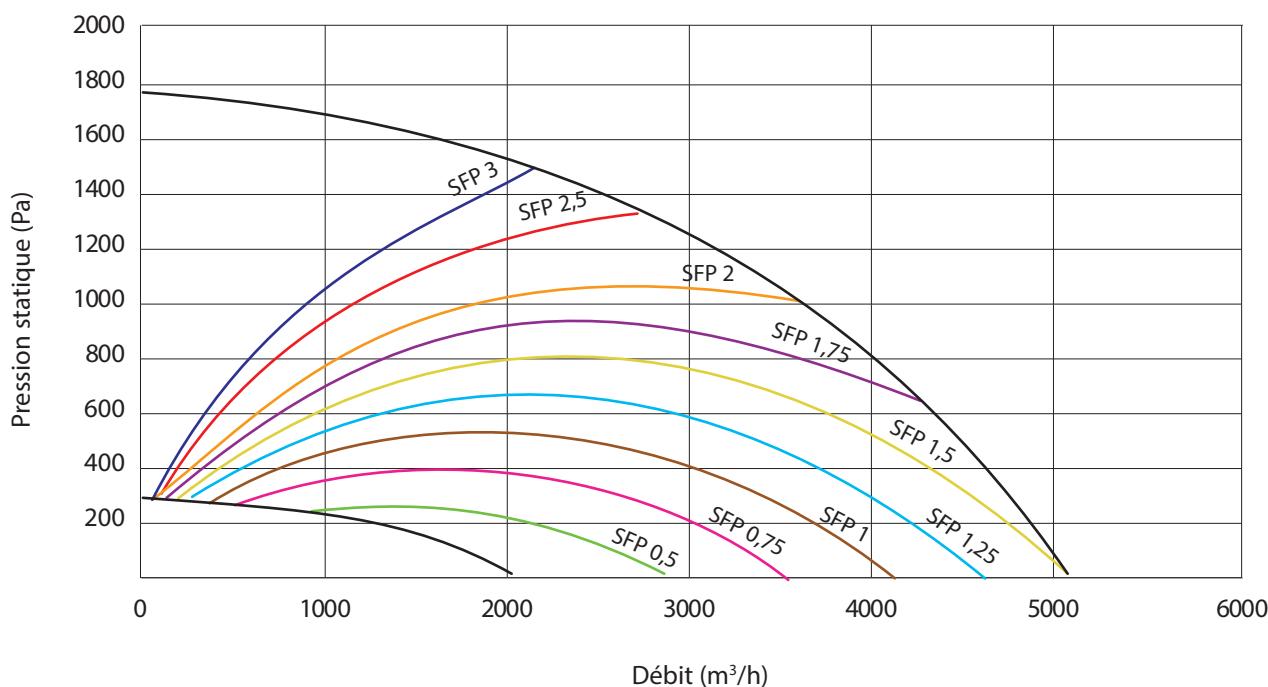


Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirgiRécup.
Voir p. 1 064.

Power Box® verticale - Taille 3 000



Power Box® verticale - Taille 4 000



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$P (\text{kW}) = \text{coefficent SFP} \times \text{débit (m}^3/\text{h}) / 3\,600$

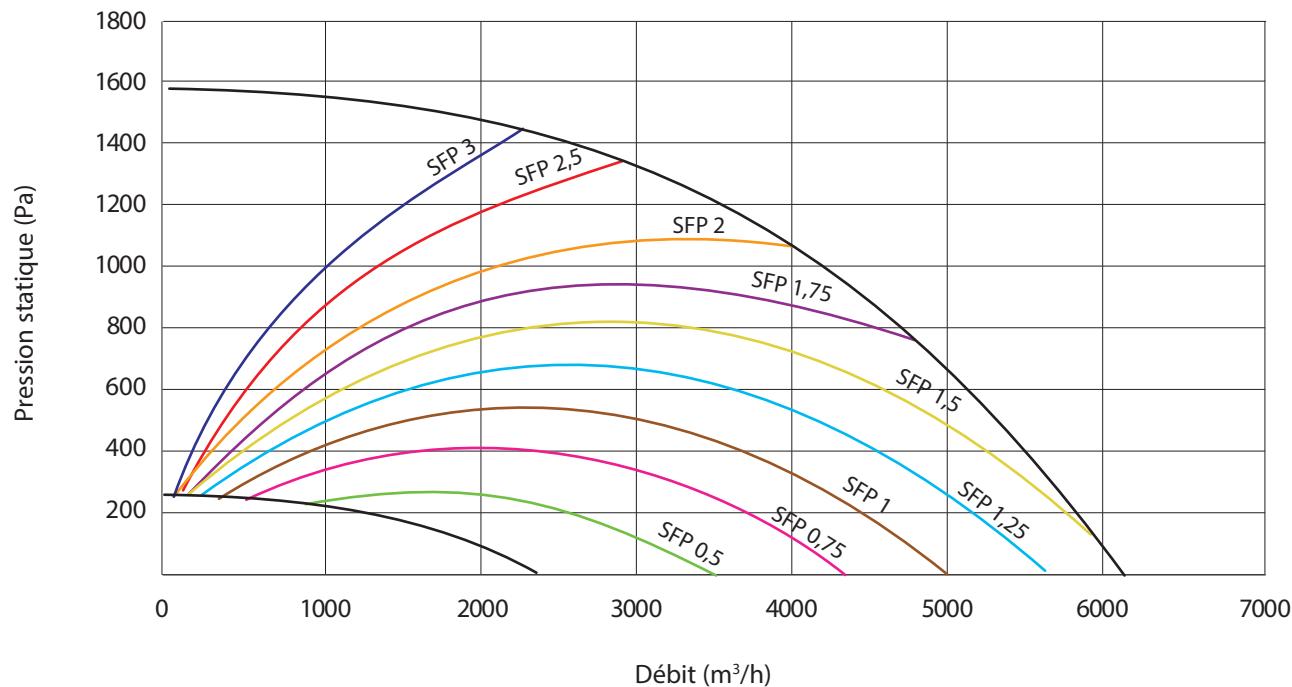
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

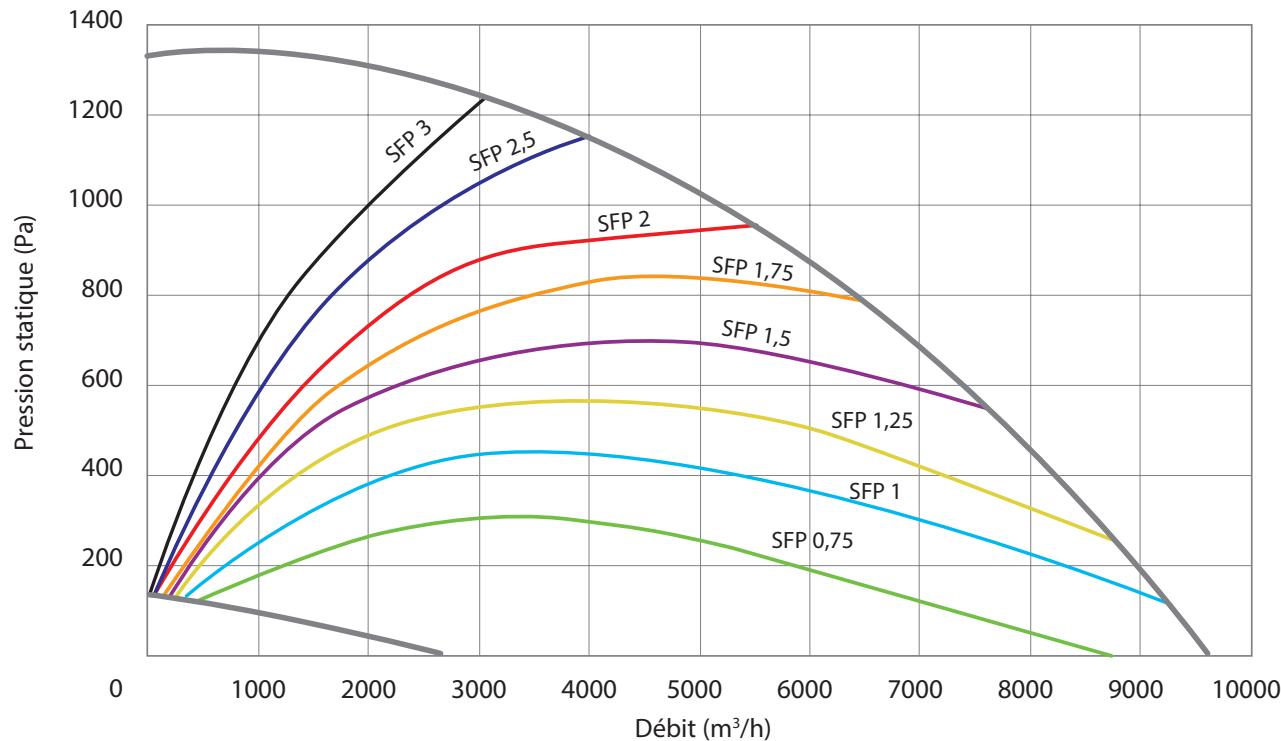


Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirgiRécup.
Voir p. 1 064.

Power Box® verticale - Taille 5 000



Power Box® verticale - Taille 7 000



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM2.5 65 % (F7) au soufflage et ISO ePM10 50 % (M5) à la reprise.

Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m^3/s .

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

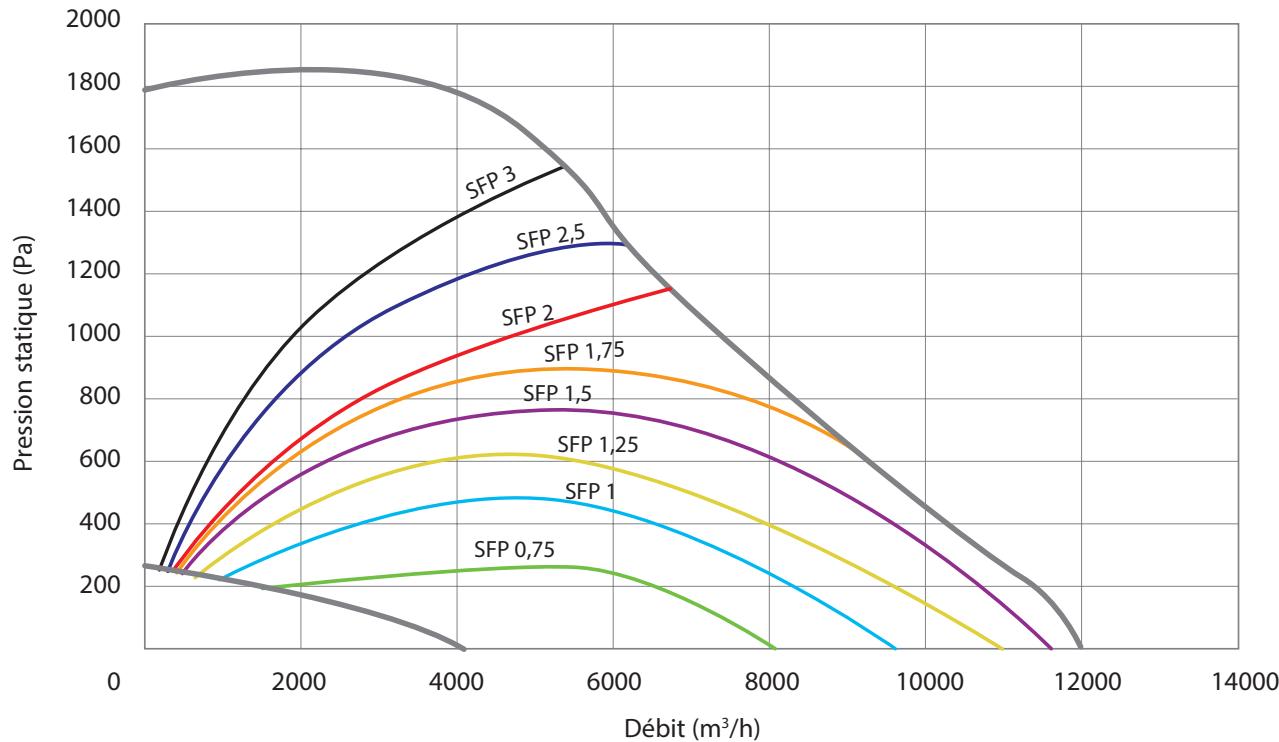
$P (\text{kW}) = \text{coefficient SFP} \times \text{débit} (\text{m}^3/\text{h}) / 3\,600$
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !



Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirgiRécup.
Voir p. 1 064.

Power Box® verticale - Taille 9 000



EFFICACITÉ THERMIQUE

- Selon la norme EN 308 aux conditions suivantes :

Air extérieur
 $T = -7^\circ\text{C}$

HR = 90 %

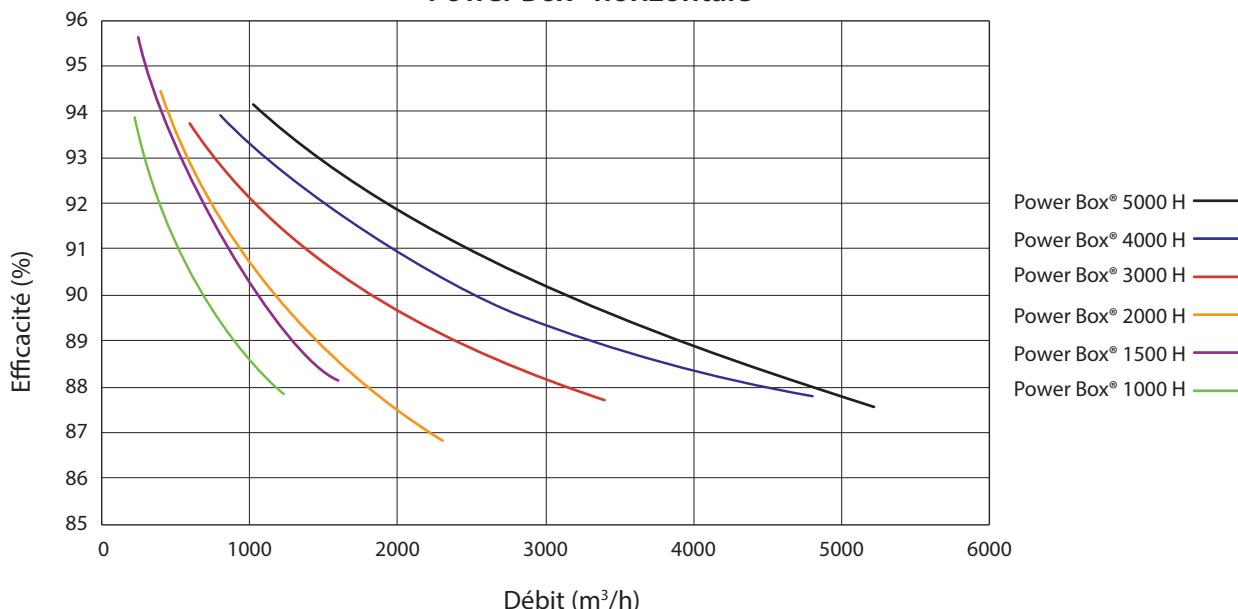
Air intérieur
 $T = +20^\circ\text{C}$

HR = 50 %



Échangeur de marque Recutech
(programme AAHE).

Power Box® horizontale



EFFICACITÉ THERMIQUE

- Selon la norme EN 308 aux conditions suivantes :

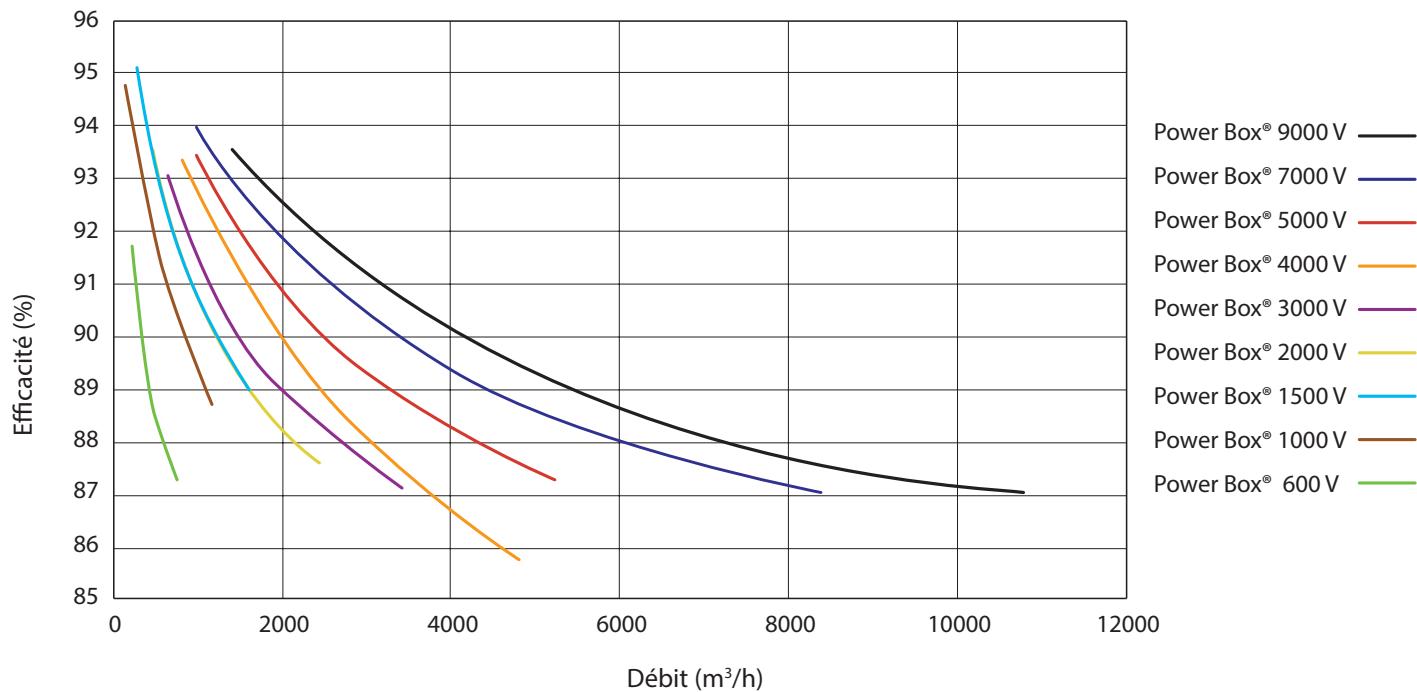
Air extérieur
T = - 7 °C HR = 90 %

Air intérieur
T = 20 °C HR = 50 %



Échangeur de marque Recutech
(programme AAHE)

Power Box® verticale



ACCESSOIRES

Sondes QAI

- En ambiance - régulation du débit d'air en fonction d'un taux de COV + CO₂ + HR.
- Voir p. 1 230.



Sonde QAI intelligente

Voir p. 1 231.



Sonde CO₂ - Plage 0 - 1 100 ppm et 0 - 2 000 ppm

- Murale
- En gaine
- Voir p. 1 219.
- Voir p. 1 219.



Détecteur de présence

Voir p. 1 221.



Épurateur d'air et de surface en gaine Kalissia Air®

- Système de purification de l'air par : le plasma froid ou ionisation bipolaire
- Élimination des polluants et odeurs
- Positionnement en gaine
- 2 modèles pour débits jusqu'à 10 200 m³/h
- Pour plus de détails, voir chapitre filtration Qualité d'air.



Deux typologies de vannes en option :

- Vanne 2 voies et un servomoteur.
- Kit de vannes 3 voies comprenant :
 - Une vanne 3 voies de régulation avec moteur modulant,
 - Une vanne d'équilibrage statique,
 - Deux vannes d'arrêt,
 - Un filtre à tamis,
 - Deux thermomètres de contact,
 - Quatre raccords mâles.



Étanchéité testée en usine.

Groupes à condensation + kit CTA

- Pour association aux Power Box® avec batteries à détente directe.
Voir p. 1 167.



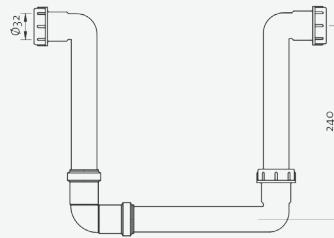
Adaptateur rectangulaire / circulaire.

- T5000H : 710 x 560 - sortie Ø 630 mm.
- T5000V : 1 100 x 500 - sortie Ø 710 mm.
- T7000V : 1 500 x 500 - sortie Ø 710 mm.
- T9000V : 1 700 x 570 - sortie Ø 710 mm.



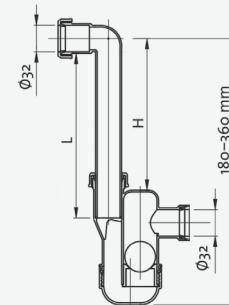
Toiture (obligatoire pour positionnement en extérieur)

Plots antivibratiles



Siphon pour évacuation des condensats - Version standard

- Évacuation et raccords DN32.



Siphon pour évacuation des condensats - Version à boule

- Siphon avec boule anti-retour pour éviter la remontée des condensats et mauvaises odeurs.
- Évacuation et raccords DN32.

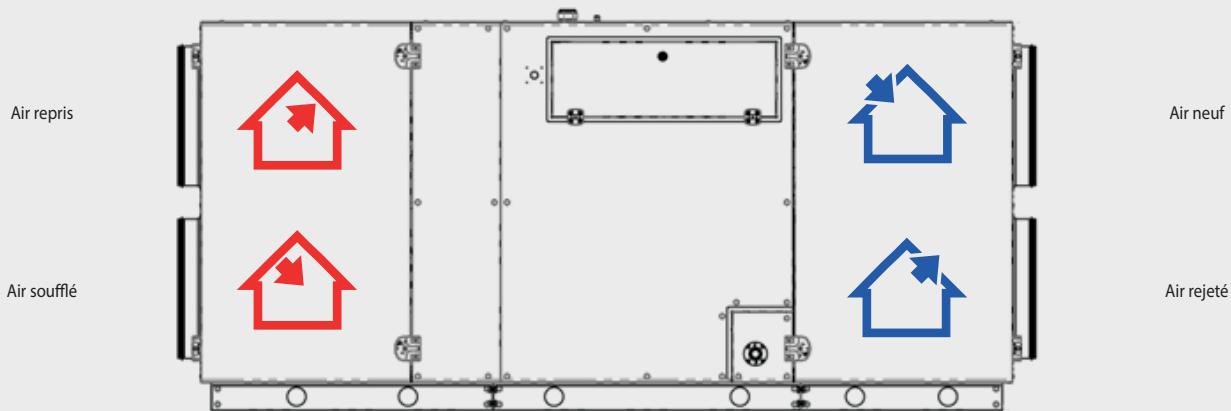


Registre air neuf + servomoteur

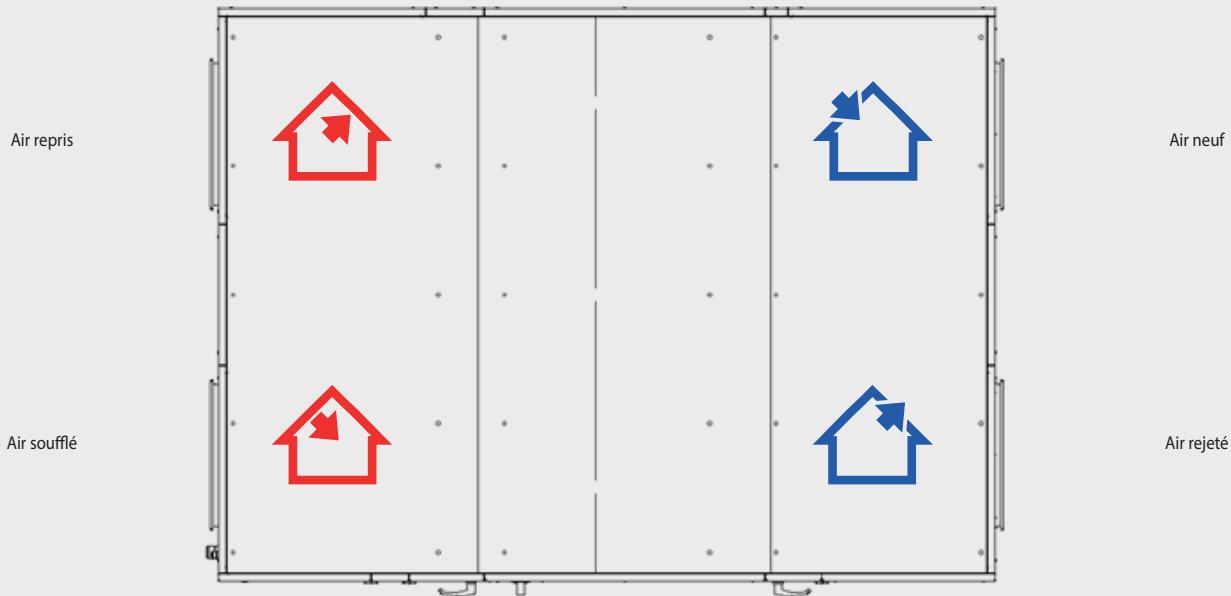
- Circulaire ou rectangulaire suivant le modèle de la centrale.
- Avec joints sur le pourtour des lames.
- Servomoteur TOR inclus.
- Alimentation 24V

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Servitude gauche
 - Power Box® verticale



- Power Box® horizontale



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Volume interne des batteries

Taille	Volume interne (L)	
	Batterie à eau chaude (EC)	Batterie à eau changeover (CO)
1 000 H	1	2
1 500 H	2	3
2 000 H	2	3
3 000 H	3	4
4 000 H	4	6
5 000 H	5	8
600 V	1	2
1 000 V	1	2
1 500 V	2	3
2 000 V	2	3
3 000 V	5	5
4 000 V	6	6
5 000 V	8	8
7 000 V	13	12
9 000 V	15	19

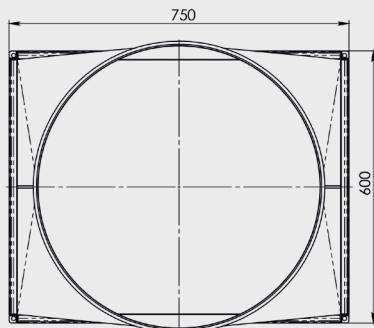
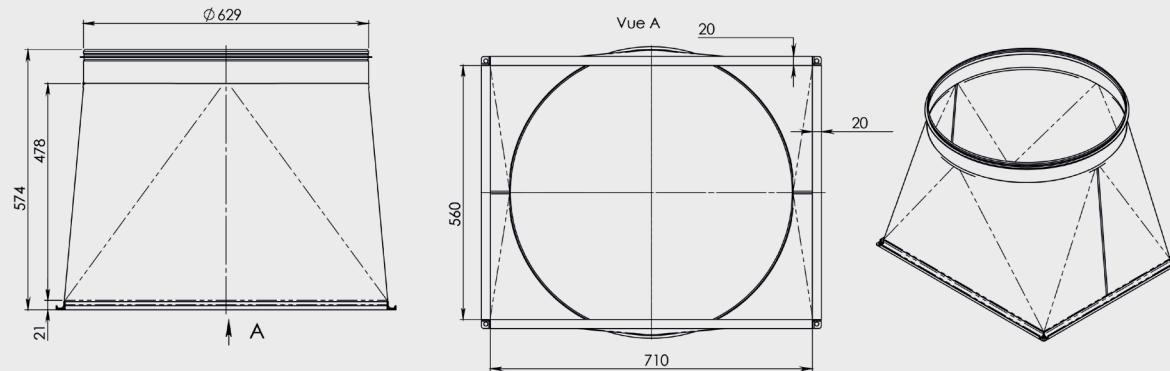
Les batteries intégrées dans les unités Power Box® et celles des modules externes sont les mêmes, leurs volumes internes sont identiques.

- Registre air neuf + servomoteur (accessoire)

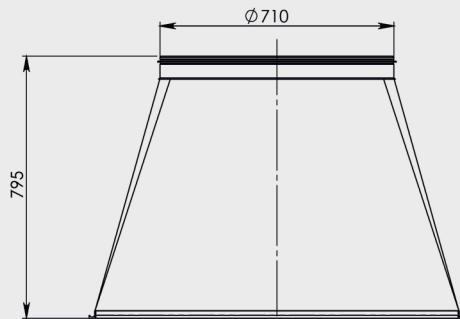
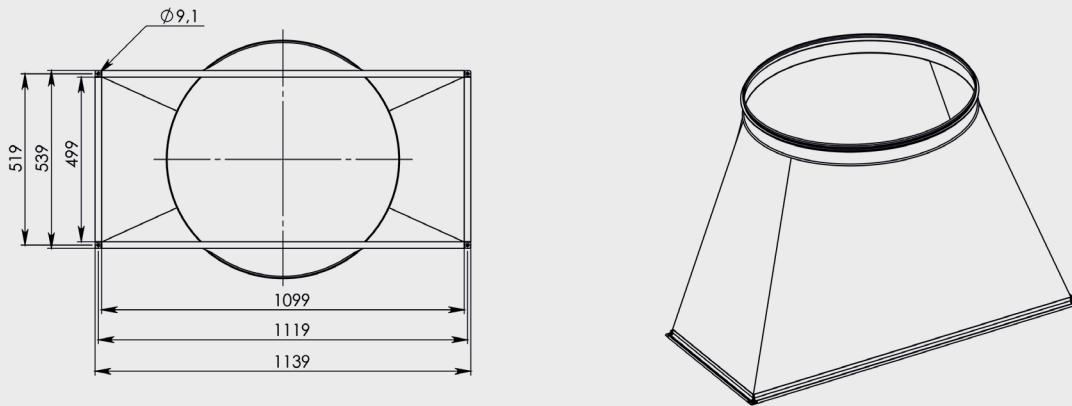
Taille	Registre	Servomoteur
1 000 H	Circulaire D 315	NF230A
1 500 H	Circulaire D 355	NF230A
2 000 H	Circulaire D 400	NF230A
3 000 H	Circulaire D 450	NF230A
4 000 H	Circulaire D 500	NF230A
5 000 H	Rectangulaire 560 x 710	NF230A
600 V	Circulaire D 250	NF230A
1 000 V	Circulaire D 315	NF230A
1 500 V	Circulaire D 355	NF230A
2 000 V	Circulaire D 400	NF230A
3 000 V	Circulaire D 450	NF230A
4 000 V	Circulaire D 500	NF230A
5 000 V	Rectangulaire 500 x 1 100	NF230A
7 000 V	Rectangulaire 500 x 1 500	NF230A
9 000 V	Rectangulaire 570 x 1 700	NF230A

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Adaptation rectangulaire / circulaire (accessoire)
- Power Box® 5 000 H

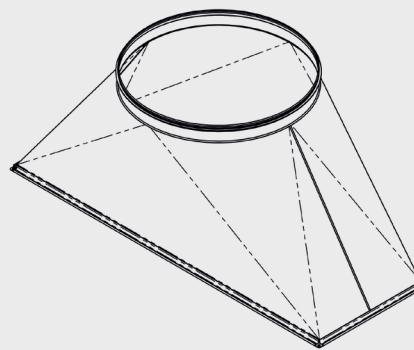
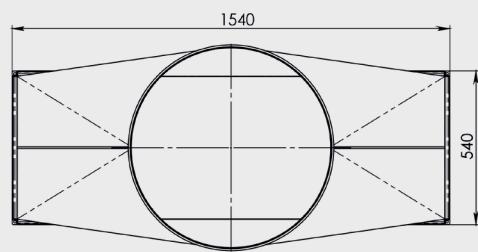
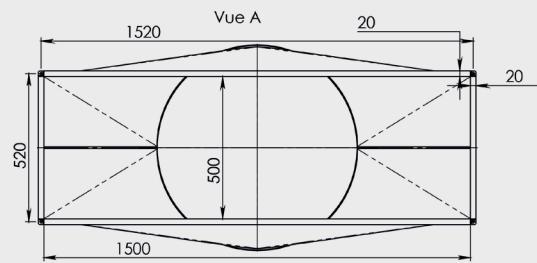
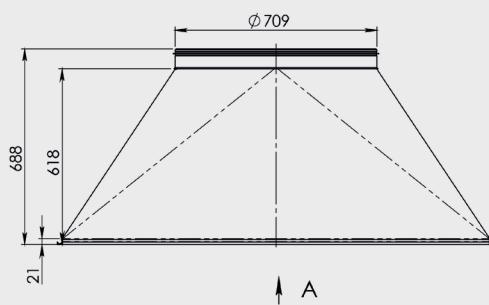


- Power Box® 5 000 V

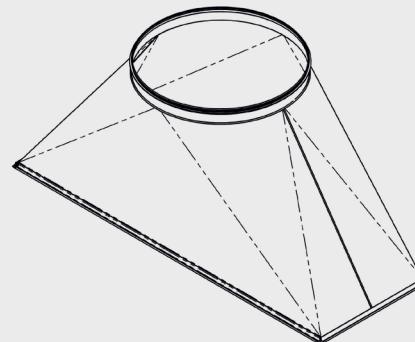
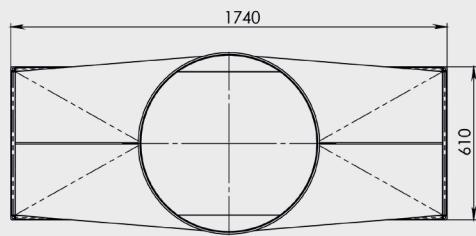
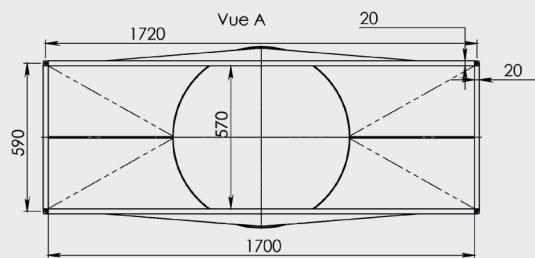
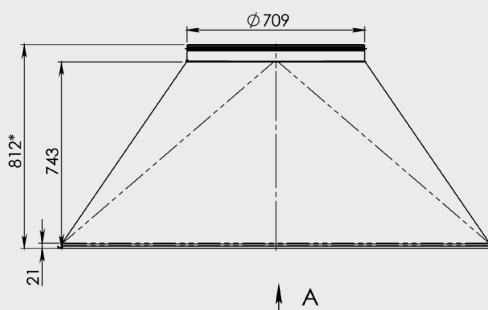


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Adaptation rectangulaire / circulaire (accessoire)
- Power Box® 7 000 H

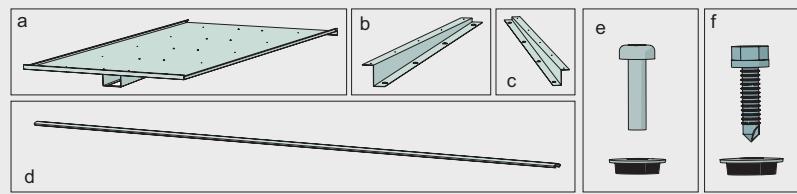
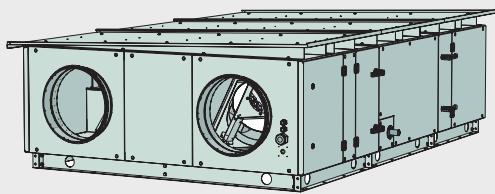


- Power Box® 9 000 V



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Toiture (accessoire)



Modèle	a (U.)	b (U.)	c (U.)	d (U.)	e (U.)	f (U.)
Version horizontale						
1 000 H	3	3	3	2	16	30
1 500 H	3	3	3	2	24	30
2 000 H	3	3	3	2	24	30
3 000 H	3	3	3	2	24	30
4 000 H	3	3	3	2	30	42
5 000 H	3	3	3	2	30	42
Version verticale						
600 V	2	2	2	1	12	16
1 000 V	2	2	2	1	12	16
1 500 V	2	2	2	1	12	16
2 000 V	2	2	2	1	12	16
3 000 V	3	3	3	2	30	36
4 000 V	3	3	3	2	30	36
5 000 V	3	3	3	2	30	36
7 000 V	4	4	4	3	40	51
9 000 V	4	4	4	3	40	51

- Dimensions des filtres

Taille	Quantité	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Epaisseur (mm)
1 000 H	2	602	204	46
1 500 H	3	480	204	46
2 000 H	3	545	239	46
3 000 H	3	517	273	46
4 000 H	3	663	273	46
5 000 H	3	727	345	46
600 V	1	665	600	46
1 000 V	2	535	330	46
1 500 V	2	535	477	46
2 000 V	2	535	477	46
3 000 V	2	572	540	46
4 000 V	3	640	427	46
5 000 V	3	740	480	46
7 000 V	4	840	453	46
9 000 V	4	840	542	46

Les dimensions du pré-filtre, du filtre au soufflage et du filtre à la reprise sont les mêmes.

- Matériaux des turbines

Les turbines de toutes les centrales Power Box® sont métalliques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE

• Niveau sonore rayonné

Taille	Débit (m ³ /h)	Pression (Pa)	Tension de commande (V)	Fréquence de rotation (rpm)	Niveau sonore Lw (dB) par bande de fréquence (Hz)								Global Lw (dB(A))	Global Lp 3m ; Q=2 (dB(A))
					63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000		
1 000 H	1332	250	10	2592	70,1	69,4	56,8	51,2	48,5	46,5	45,1	32,4	57,3	39,8
	1140	250	8	2399	69,6	69	56,5	50,1	47,9	46,2	44,8	31,9	56,8	39,3
	423	250	6	1815	66,6	69,9	56,2	45	41	39,5	42,1	29,1	55,7	38,2
1 500 H	1551	250	10	2594	69,7	70,4	55,1	51,8	51,2	54	50,9	35,5	60,1	43
	1373	250	8	2409	69,4	69	54,3	50,2	50,3	53,1	49,9	34,7	59	41
	606	250	6	1846	65,8	67,3	54,2	45	41,8	44,5	41,2	31	54,2	37
2 000 H	2425	250	10	2810	76,3	65,7	62,4	57,3	60	57,9	55,5	37	64,7	47
	2078	250	8	2533	75,5	64,1	62	54,8	56,6	56,1	53,5	35,4	62,5	45
	1511	250	6	2108	64,9	59,9	56,9	50,7	49,5	50	46,7	33,1	56,4	39
3 000 H	3356	250	10	2392	72,5	66,9	69,5	59,9	61,7	57,8	56,3	36	66,7	49
	2396	250	8	1926	68,7	63,5	66,3	56,9	56,2	52,7	51,1	33,2	62,4	45
	1111	250	6	1413	63	62,5	57,1	44,5	47,2	43,4	41,7	31	53,7	36
4 000 H	4681	250	10	3443	54,6	60	54,6	49,6	52,6	56,9	58,8	51,2	63	45
	3921	250	8	3000	55	59,8	55	52,3	54,7	58,9	61,6	48	66	48
	2681	250	6	2282	53,5	58,8	47,7	45,9	50,6	53,3	52,7	36,1	59	41
5 000 H	5000	400	10	2154	59	59	54	50	53	53	48	35	59	41
	3790	400	8	1868	60	65	55	52	54	54	50	37	60	42
	1440	400	6	1460	75	76	57	55	52	52	45	33	63	45
600 V	570	250	10	2575	65	60,6	49,2	41,6	40	40,6	39	36	49,4	31,9
	372	250	8	2222	61,7	60,8	49,5	38,4	37,4	37,8	35,9	34,7	48,3	30,8
	70	250	6	1850	59,9	64,1	50,7	34	32,3	33,2	31,1	33,6	48,8	31,3
1 000 V	1389	250	10	2590	65	65,6	54,2	52	48,8	47,8	44,5	33,1	56	38,5
	1186	250	8	2398	64,7	64,3	53,9	52	47,9	47,5	43,5	32,7	55,4	37,9
	479	250	6	1841	62,7	64,1	55,5	43,7	41,1	40,6	35,9	30	52,1	34,6
1 500 V	1592	250	10	2595	66,8	71,2	55,5	52,2	51,7	52,9	50,6	37,2	60,1	43
	1340	250	8	2388	66,1	67,2	54,5	51,7	50,3	51,4	49,1	36,2	58,1	41
	544	250	6	1830	63,1	66	54,3	43,3	43,5	44,1	41,4	32,6	53,5	36
2 000 V	2361	250	10	2796	70,3	64,2	58	54,7	56,8	56,6	52,7	35,1	62,1	44,6
	2045	250	8	2544	69,9	61,9	56	52,2	54,9	55	50,7	34	60,3	42,8
	1409	250	6	2084	59,9	58	57	48,6	50,3	50,1	44,9	31,5	56,1	38,6
3 000 V	3995	250	10	2391	70,6	72,4	59,6	56	56,4	53,1	50,6	37,7	62,1	45
	2876	250	8	1923	66,9	68,9	58,7	50,5	50,9	48,6	46,1	34,3	58	40
	1382	250	6	1410	63	68,1	57,6	41,6	42,6	40,2	36,3	30,6	54,6	37
4 000 V	4500	400	10	3435	54	61	55	50	53	57	58	50	64	46
	3595	400	8	2951	55	60	55	52	55	59	60	46	65	47
	2260	400	6	2285	56	63	51	47	51	54	51	37	59	41
5 000 V	5766	250	10	2130	69	69	70	54	56	59	51	38	66	48,5
	4653	250	8	1837	73	76	69	58	58	58	52	40	67	49,5
	2880	250	6	1427	74	75	56	52	51	51	44	31	62	44,5
7 000 V	8150	400	10	2145	57	67	53	49	54	57	56	41	62	44
	6520	400	8	1870	59	66	54	51	56	58	55	41	63	45
	3530	400	6	1420	65	76	52	48	53	52	47	34	62	44
9 000 V	10466	400	10	2425	66,1	70,9	60,6	56,2	58,4	62,1	58,7	53,2	67	49,5
	9000	400	8	2170	66,4	72,7	61,6	57,4	59,8	62,6	61,4	53,3	68	50,5
	6200	400	6	1729	65,9	67,6	54,4	51	54,4	55,3	54,2	39,2	62	44,5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE

• Niveau sonore à l'aspiration

Taille	Débit (m ³ /h)	Pression (Pa)	Tension de commande (V)	Fréquence de rotation (rpm)	Niveau sonore Lw (dB) par bande de fréquence (Hz)								Global Lw (dB(A))
					63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000	
1 000 H	1332	250	10	2592	85,5	84,2	80,3	79,5	75,3	72,9	69,5	65,9	81,4
	1140	250	8	2398	85,2	83,8	80,1	79,1	75,1	72,6	69,2	65,6	81,1
	422	250	6	1815	81,3	82,4	77,2	73,6	67,1	64,8	60,9	54,5	75,3
1 500 H	1551	250	10	2594	85,2	85,7	79,8	78,9	76,6	75	70	68,9	82,2
	1373	250	8	2409	85	85,2	79,4	77,9	76,3	74,2	69,3	68,2	81,6
	606	250	6	1846	78,9	79,7	75,9	72,5	66,1	64,5	59,6	55,7	74,1
2 000 H	2425	250	10	2810	95,3	84,3	88,2	84,2	81,1	79,9	74,6	69,2	87,3
	2078	250	8	2533	92,1	82,5	85,1	80,7	78,9	77,8	72,2	67,7	84,6
	1511	250	6	2108	82,1	77,2	79,5	75,9	72,8	71,1	65,3	64,7	78,7
3 000 H	3356	250	10	2392	88,2	84,9	95,7	82,7	79,6	76,1	72,2	67,1	88,9
	2396	250	8	1926	84,4	80,8	87,8	76,6	74,7	71,5	67,5	62,6	82,2
	1111	250	6	1413	76,9	77	75	65,6	65,4	62,1	57,9	53,3	71,5
4 000 H	4681	250	10	3443	69	69,9	69,5	71,5	77,6	80,1	80,5	82,4	87
	3921	250	8	3000	69,1	66,6	67	70,3	76,3	78,9	79,9	76,4	85
	2681	250	6	2282	66	65,9	55,7	61,1	71,2	74,2	72,5	68,1	79
5 000 H	5000	400	10	2154	74	69	69	73	78	76	69	67	82
	3790	400	8	1868	75	73	67	71	76	74	68	66	80
	1440	400	6	1460	91	84	66	73	72	73	65	65	79
600 V	570	250	10	2575	77,6	74,2	68,3	65,2	65,7	64,9	62,8	58,2	71,4
	372	250	8	2222	75,2	74,9	67,7	63,5	63	62,2	59,9	54,1	69,1
	70	250	6	1850	74	79,1	68,4	59,1	58,7	57,6	54,8	46,5	66,7
1 000 V	1389	250	10	2590	84,5	82	75	74,1	73,6	73	69,6	65,2	79,3
	1186	250	8	2398	84,4	81,8	74,7	73,8	73,1	72,6	69,3	65	78,9
	479	250	6	1841	79,7	80,6	71,1	66,5	65,6	64,7	60,7	53,8	72,1
1 500 V	1592	250	10	2595	83,8	83,1	72,9	76,7	75	75,4	71,7	70	81,3
	1340	250	8	2388	83,5	81,5	72,1	75,4	74,3	74,7	71,1	69,6	80,5
	544	250	6	1830	79,7	77,5	67,7	67,9	66,6	66,6	62,7	59,5	72,8
2 000 V	2361	250	10	2796	82,6	79,5	77,2	77,9	78,1	78,5	74,1	67,1	83,7
	2045	250	8	2544	81,1	77,9	76,9	76,3	76,6	77,1	72,4	65,4	82,2
	1409	250	6	2084	75,6	71,9	71,5	70,9	72,1	72,5	66,7	59,3	77,4
3 000 V	3472	250	10	2391	85,5	81,6	83,2	79,5	77,7	75,9	72,3	66,5	83,3
	2876	250	8	1923	81,9	76,9	76	74	72,7	71,4	67,9	62,5	78,1
	1382	250	6	1410	75,8	70	66,1	63,9	64,1	62,3	58,1	53	68,9
4 000 V	4500	400	10	3435	69	70	70	73	79	81	80	82	87
	3595	400	8	2951	70	67	67	70	76	79	79	75	85
	2260	400	6	2285	69	70	59	62	72	74	72	69	79
5 000 V	5766	250	10	2130	85	79	86	78	81	83	73	71	88
	4653	250	8	1837	89	84	83	77	80	78	71	70	85
	2880	250	6	1427	90	83	65	69	72	72	65	64	78
7 000 V	8150	400	10	2145	72	76	68	73	78	80	76	73	85
	6520	400	8	1870	74	72	66	71	76	77	73	69	82
	3530	400	6	1420	79	83	60	65	71	72	67	66	78
9 000 V	10466	400	10	2425	82,8	80,6	75,9	79,2	83,3	86,0	80,0	83,7	91,0
	9000	400	8	2170	82,2	80,0	72,8	76,8	81,2	84,0	79,1	80,8	89,0
	6200	400	6	1729	80,2	75,1	62,5	67,7	74,0	76,7	74,1	71,4	82,0

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE

- Niveau sonore au soufflage

Taille	Débit (m ³ /h)	Pression (Pa)	Tension de commande (V)	Fréquence de rotation (rpm)	Niveau sonore Lw (dB) par bande de fréquence (Hz)								Global Lw (dB(A))
					63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000	
1 000 H	1332	250	10	2592	85,4	83	78,3	80,3	73,2	72,2	68,9	65,4	80,8
	1140	250	8	2398	85	82,3	77,9	79,1	72,6	71,3	68	64,3	79,9
	422	250	6	1815	81,6	81,3	74,6	70,7	64,2	63,3	59,7	53,3	73
1 500 H	1551	250	10	2594	85,1	84,4	77,2	78,5	74,2	74,1	70	68,4	81,1
	1373	250	8	2409	84,9	83,8	76,7	77,6	73,8	73,5	69,3	67,8	80,4
	606	250	6	1846	78,7	78,6	73,8	70,9	64,8	63,7	59,7	56,1	72,7
2 000 H	2425	250	10	2810	86,1	83,1	89	84,7	79,4	78,5	73,2	67,7	86,7
	2078	250	8	2533	84,7	80,8	85,2	79,2	75,9	76,1	70,4	65,5	83
	1511	250	6	2108	78,2	74,6	78,7	70,8	70	69,7	63,7	61,3	76,4
3 000 H	3356	250	10	2392	88,4	84,9	96,9	82,4	79	75,5	71,9	67,3	89,6
	2396	250	8	1926	83,9	80,2	84,6	75,2	73,4	70,2	66,7	62,5	80,1
	1111	250	6	1413	75,9	75,1	72,5	64,1	64,2	60,8	57,5	53,8	69,8
4 000 H	4681	250	10	3443	71,9	72,5	75,3	72,8	77,6	79,3	79,1	81,4	86
	3921	250	8	3000	71,8	69,6	72,9	72,4	76	77,6	78	74,6	84
	2681	250	6	2282	68,2	70,5	58	61,5	70,9	73,3	70,8	66	78
5 000 H	5000	400	10	2154	77	71	75	74	78	75	68	66	82
	3790	400	8	1868	78	76	73	74	76	73	66	64	80
	1440	400	6	1460	93	88	68	73	72	72	64	63	79
600 V	570	250	10	2575	79,9	75,6	65,9	66,1	68	65	62,3	57,5	72,2
	372	250	8	2222	77,9	75,6	65,2	63,4	64,9	62,3	59,2	53,7	69,5
	70	250	6	1850	77	80,3	68	58,6	60,2	57,8	53,7	46,5	67,3
1 000 V	1389	250	10	2590	85,9	82,5	74,3	74,9	74,1	72,5	69,1	65,6	79,4
	1186	250	8	2398	85,7	82,2	73,9	74,6	73,8	72,1	68,7	65,2	79
	479	250	6	1841	82,6	82,2	70,6	67,8	67	65,3	61,5	56,5	73,1
1 500 V	1592	250	10	2595	86,7	85,7	78,7	78	75	74,6	70,3	69	81,5
	1340	250	8	2388	86,2	84,5	78	77,5	74	73,4	69,2	67,8	80,5
	544	250	6	1830	81,9	82,1	70	68,3	66,3	65,7	61	57,4	73,1
2 000 V	2361	250	10	2796	90,6	80,3	76,5	78,1	78,3	78,2	73,6	66,9	83,6
	2045	250	8	2544	88,2	78,3	74,3	76,5	76,2	76,5	71,6	64,7	81,7
	1409	250	6	2084	76,1	70,8	68,7	70,4	71,3	71,3	65,5	58,4	76,4
3 000 V	3472	250	10	2391	85,8	83	81,7	80,3	76,9	75,1	72,4	66,1	82,9
	2876	250	8	1923	81	77,9	75,8	74,6	71,6	70,6	67,8	61,5	77,7
	1382	250	6	1410	74,5	70	65,3	63,7	63,2	62	57,4	51,3	68,4
4 000 V	4500	400	10	3435	72	73	75	75	79	80	79	81	87
	3595	400	8	2951	72	70	73	72	76	77	77	73	83
	2260	400	6	2285	71	75	61	63	71	73	70	67	78
5 000 V	5766	250	10	2130	88	82	92	79	81	83	71	70	89
	4653	250	8	1837	92	87	89	80	80	76	69	68	86
	2880	250	6	1427	92	87	67	69	71	71	63	61	78
7 000 V	8150	400	10	2145	75	79	74	74	78	79	75	72	84
	6520	400	8	1870	76	75	72	73	76	76	71	67	82
	3530	400	6	1420	81	87	62	66	71	72	65	63	78
9 000 V	10466	400	10	2425	85,7	83,2	81,7	80,5	83,3	85,2	78,6	82,7	90,0
	9000	400	8	2170	84,9	83,0	78,7	78,9	80,9	82,7	77,2	79,0	88,0
	6200	400	6	1729	82,4	79,7	64,8	68,1	73,7	75,8	72,4	69,3	81,0