

Récupération d'énergie / CTA

POWER BOX® UP



FTE 702 018 B
Mars 2025



MISE EN SERVICE
POSE ET CONTRÔLE P. 1050

AUTOCAD

BIM OBJETS BIM

AIDE À LA SAISIE RE
P. 1059

LOGICIEL Airgirécup
P. 1064

AFFICHAGE DES PERFORMANCES
Les produits repérés parce logo respectent les recommandations d'affichage des performances définies par Uniclima.

AVANTAGES

- Centrale monobloc avec piquages sur le dessus et accès en façade pour installation en placard technique ou local à forte contrainte d'encombrement.
- Accessibilité et maintenance facilitées grâce aux panneaux sur charnières démontables, aux connecteurs électriques rapides et à la trappe d'accès dédiée à la régulation.
- Unité plug and play avec régulation embarquée Oxéo® Touch³ communicante (Modbus, BACnet/IP et webserveur intégré).
- Valorisation dans les calculs RE : moteur très basse consommation et échangeur contre-flux certifié Eurovent (efficacité jusqu'à 92 %).

GAMME

- 5 modèles : débit de 200 à 5 000 m³/h.



- Version avec ou sans batterie de préchauffage électrique.
- Version avec ou sans batterie d'appoint : batterie électrique, batterie à eau chaude et batterie change-over.
- Servitude à droite en standard. Possibilité servitude à gauche sur consultation.
- Possibilité de modèle sans régulation embarquée.

Unité conforme aux exigences du règlement 1253 / 2014.

DÉSIGNATION

Power Box [®] Up T1500	EL	P	0
Nom du produit	Taille	Type de batterie	O : Oxéo [®] Touch ³
		Sans	S : sans régulation
		EL : électrique	
		EC : eau chaude	
		C/O : change-over	

APPLICATION / UTILISATION

- Récupération d'énergie haute performance destinée aux bâtiments tertiaires (bureaux, crèches, écoles, hôtels...) pour la ventilation de confort :
 - échangeur contre-flux,
 - moteur basse consommation ECM.
- Produit réglé et adapté à la modulation de débit (CO₂, présence), sous avis technique du CSTB.
- Spécialement conçu pour les installations en armoires techniques.



France Air s'engage dans une démarche de prise en compte de l'environnement dès la conception des produits.

Ce produit a été conçu en anticipant l'ensemble des périodes du cycle de vie du produit : la conception, la fabrication, l'emballage, l'utilisation, ainsi que la fin de vie.

POWER BOX[®] UP

Centrale double flux avec échangeur contre-flux et moteur basse consommation pour installation en armoire technique

ÉCHANGEUR	MOTEUR	INSTALLATION	MONTAGE	COMMUNICATION
Contre-flux	Basse consommation	Intérieure	Mural	GTC/GTB : Modbus RTU, TCP/IP, BACnet/IP Webserveur intégré

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com



CONSTRUCTION / COMPOSITION

Structure

- Construction autoportante en acier prélaqué RAL 9006.
- Panneaux double peau isolée par 25 mm de laine de roche, densité 40 kg/m³.
- Piquages circulaires sur les tailles 400 à 2500 et piquages rectangulaires sur la taille 5000 uniquement.

Interrupteur intégré

Ventilateur

- Ventilateur à roue libre centrifuge.

Moteur

- Moteur basse consommation de type ECM.

Échangeur

- Échangeur à contre-flux de marque Recutech, certifié Eurovent (programme AAHE).
- Jusqu'à 92 % d'efficacité selon les conditions d'utilisation.
- By-pass total et proportionnel
- Bac à condensats en inox et sortie condensats en façade.



Filtres

- ISO ePM1 55 % (F7) sur l'air neuf.
- 2^{ème} étage de filtration possible sur l'air neuf : préfiltre ISO grossier 65 % (G4) en option
- ISO ePM1 80 % (F9) sur l'air neuf en option.
- ISO ePM10 50 % (M5) sur l'air repris.
- Contrôle d'encrassement des filtres par transducteur de pression.

Batterie électrique

- Protections thermiques.

Batterie à eau chaude

- Équipée d'une protection antigel par sonde.
- Kit vanne en accessoires avec moteurs NO (Normalement Ouvert).

Batterie à eau change-over

- Équipée d'une protection antigel,
- Changement automatique de la saison.

Batterie électrique de préchauffage (en option)

- Permet de ne pas by-pass l'échangeur en hiver.
- Mise en route à partir de 4° C lorsqu'un risque de givre est détecté.

Régulation avancée avec :

- Écran tactile couleur.
- Boîtier de commande déporté filaire :
 - débit variable par signal 0-10 V,
 - débit constant,
 - pression constante.
- Horloge intégrée.
- Communication GTB / GTC :
 - Modbus RTU / RS485,
 - Modbus TCP / IP,
 - BACnet/IP
 - Webserveur intégré

Description régulation p. 1 104.

Pensez-y !

Passerelle de communication
GTC/GTB. Voir p. 1 065.

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.

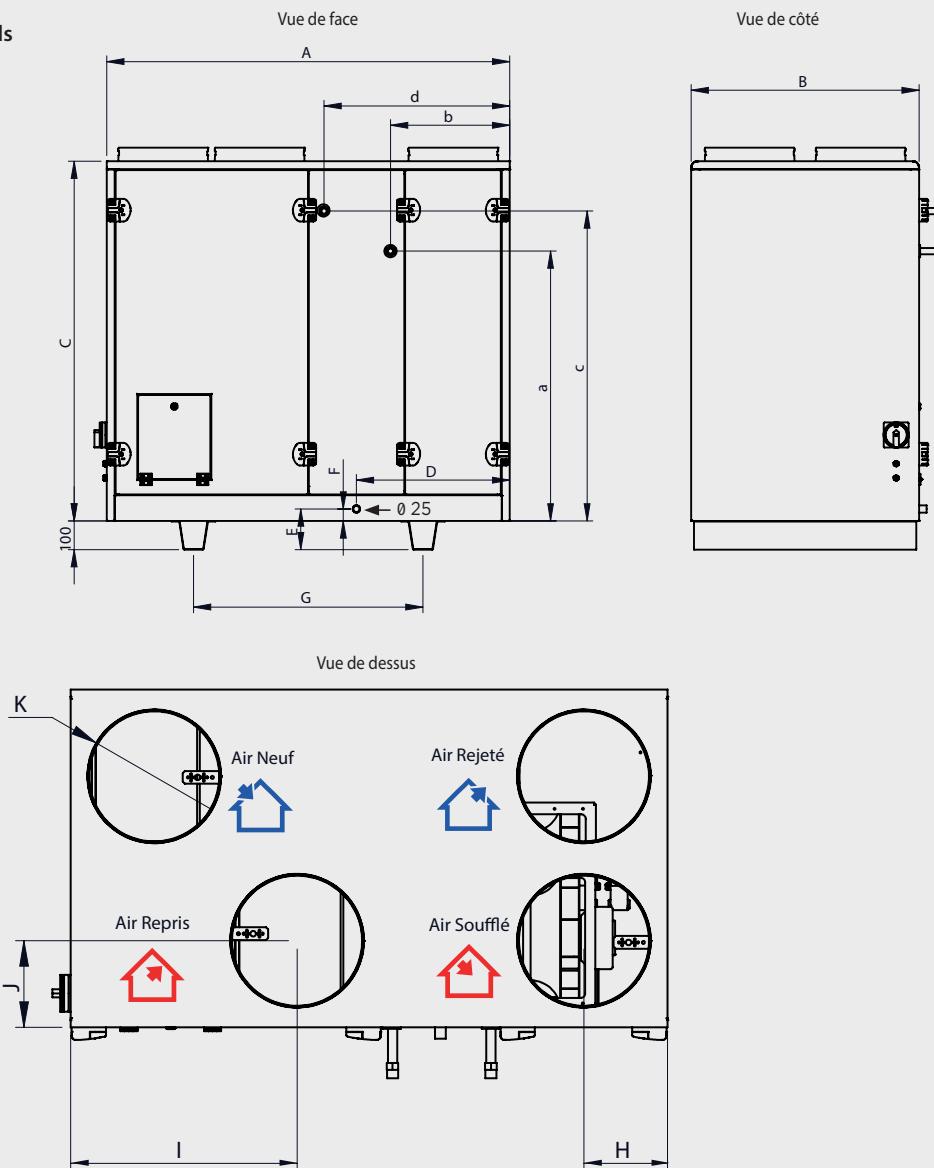


Pour plus d'informations, voir page mise en service (p. 1 050).

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement, réservation et poids

- Power Box® Up - Taille 400 à 2500



• Version sans batterie à eau

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	Poids* (kg)
400	860	560	850	330	142	42	540	146	303	146	200	107
800	1 200	620	950	457	142	42	705	171	457	169	250	145
1500	1 406	795	1 255	534	142	42	800	197	533,5	204	315	219
2500	1 686	950	1 400	634	142	42	1 096	226	628	254	355	309

• Version avec batterie eau chaude

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Poids* (kg)
400	860	560	850	330	142	42	540	146	303	146	200	705	293	758	346	109
800	1 200	620	950	457	142	42	705	171	457	169	250	727	370	842	515	148
1500	1 406	795	1 255	534	142	42	800	197	533,5	204	315	1 024	430	1 175	610	223
2500	1 686	950	1 400	634	142	42	1 096	226	628	254	355	1 060	500	1 281	751	314

• Version avec batterie change-over

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Poids* (kg)
400	860	560	850	330	142	42	540	146	303	146	200	716	258	796	390	109
800	1 200	620	950	457	142	42	705	171	457	169	250	743	354	854	557	148
1500	1 406	795	1 255	534	142	42	800	197	533,5	204	315	1 041	416	1 181	648	223
2500	1 686	950	1 400	634	142	42	1 096	226	628	254	355	1 078	486	1 290	790	314

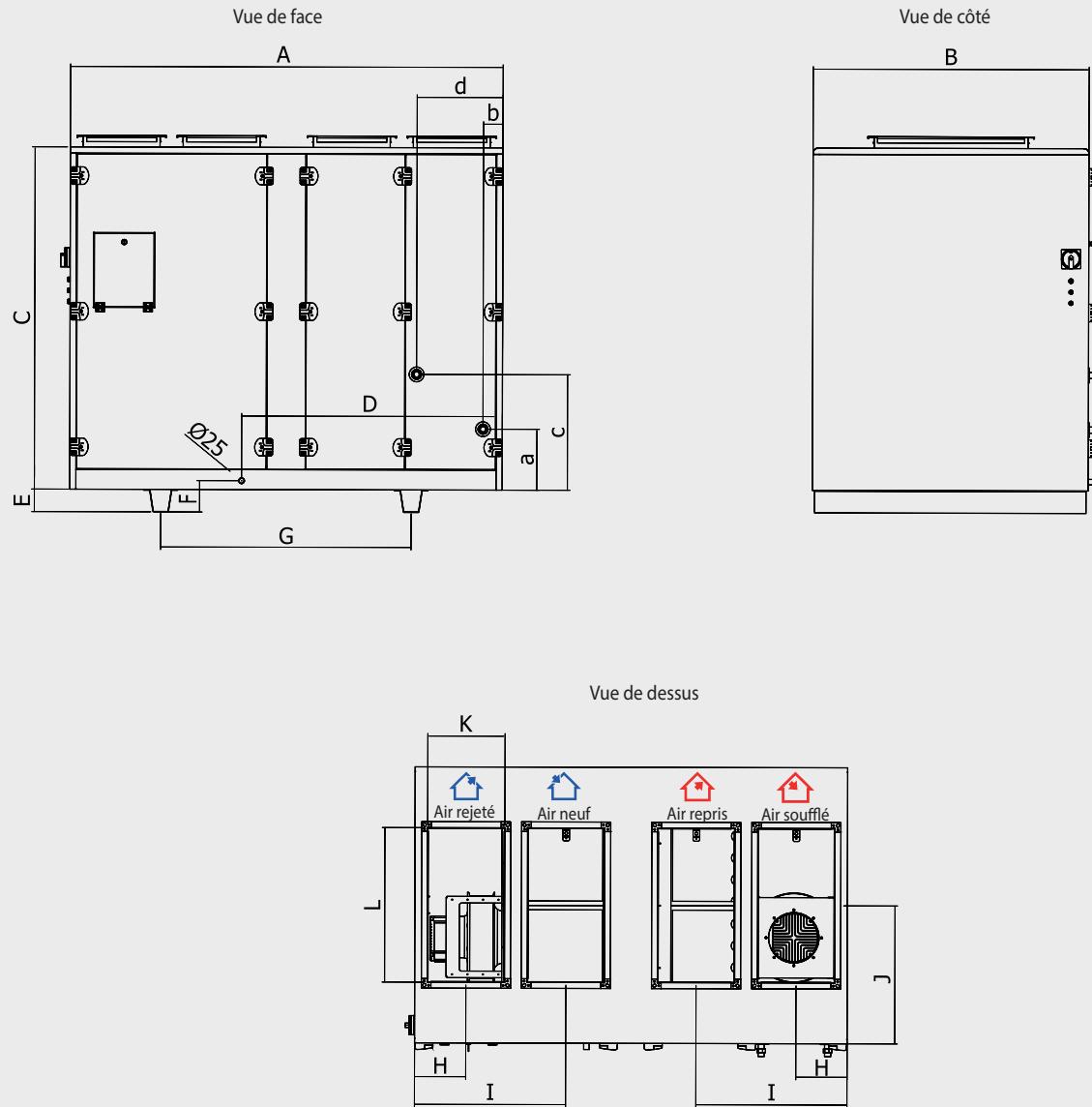
*Poids sans batterie de préchauffage. Ajouter 2 kg supplémentaires lorsqu'il y a une batterie de préchauffage.

• Limites d'utilisation

- Installation intérieure uniquement.
- Température ambiante entre + 5 et + 35 °C.
- Température d'air neuf entre - 20 °C et + 40 °C.
- Batterie de préchauffage conseillée à partir de - 8 °C.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Encombrement, réservation et poids
 - Power Box® Up - Taille 5 000



- Version sans batterie à eau

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Poids* (kg)
5 000	1 960	1 250	1 550	1 181	100	140	1 135	232	685	625	350	700	-	-	-	-	480

- Version avec batterie eau chaude

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Poids* (kg)
5 000	1 960	1 250	1 550	1 181	100	140	1 135	232	685	625	350	700	258	121	525	392	495

- Version avec batterie change-over

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Poids* (kg)
5 000	1 960	1 250	1 550	1 181	100	140	1 135	232	685	625	350	700	276	88	523	389	495

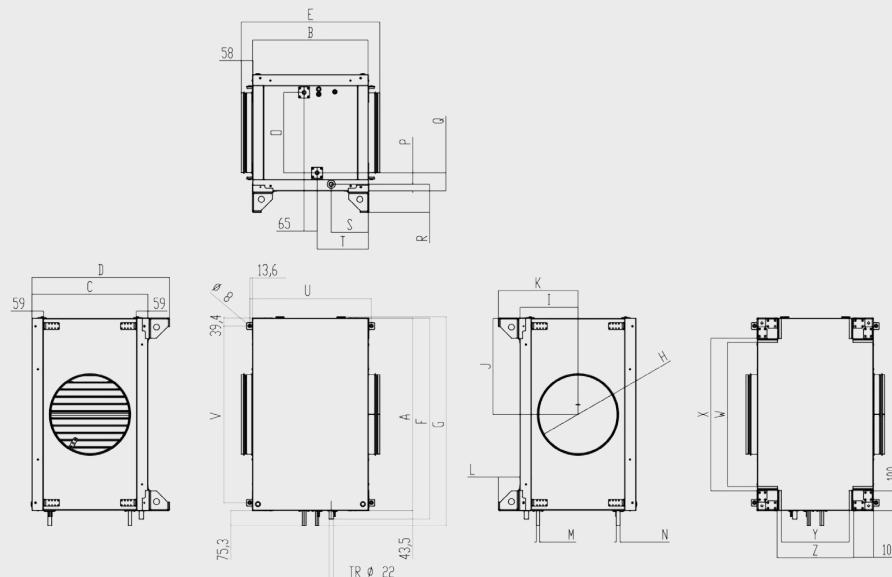
*Poids sans batterie de préchauffage. Ajouter 5 kg supplémentaires lorsqu'il y a une batterie de préchauffage.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Dimensions du module DX (externe) avec raccordement circulaire - Tailles 800 à 2 500

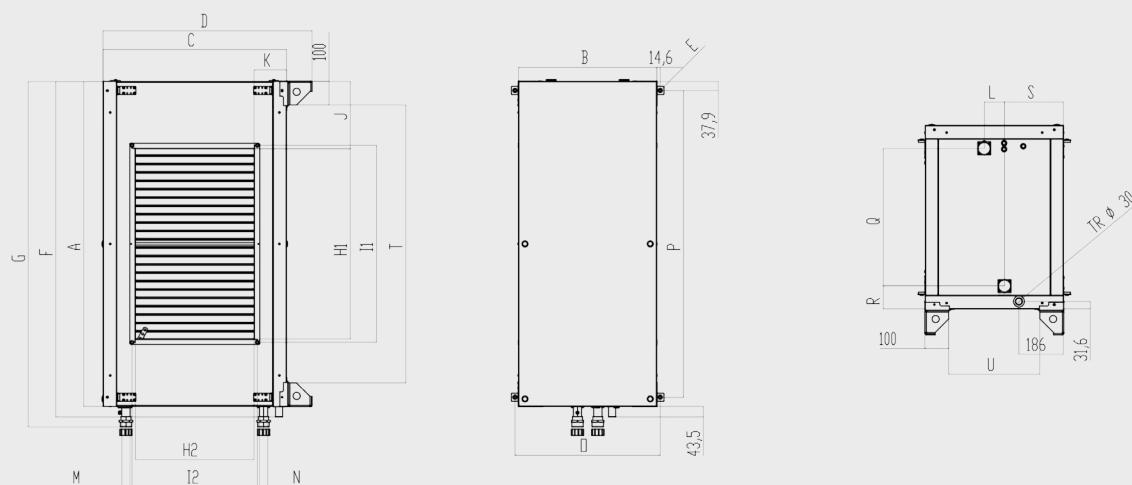
Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (pouces)	Poids (kg)
T800	813	578	458	565	692	857,5	890	315	517,5	230	337	107,5	3 1/8"	48
T1500	958	578	580	687,6	692	1 001,5	1 032,5	400	296	478	397,6	107,5	5 1/8"	62
T2500	988	578	654,5	762,1	692	1 031,5	1 062,5	400	333,25	493	434,85	107,5	5 1/8"	68

Taille	N (pouces)	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
T800	5/8"	276	32,5	91	140	185	255,5	608	739	576	618	340	382
T1500	3/4"	400,5	32,5	89,5	140	185	255,5	608	882	720	761	340	382
T2500	7/8"	476	32,5	89,5	140	185	255,5	608	912	750	791	340	382



- Dimensions du module DX (externe) avec raccordement rectangulaire - Taille 5 000

Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	J (mm)
T5 000	1 358	578	768	875,5	Ø8	1 402,5	1 445	800	500	824	524	280
Taille	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	K (mm)	L (mm)	M (pouces)	N (pouces)	Poids (kg)
T5 000	608	1 284	576	96	246,5	1 163	382	136	85	7 1/8"	1 1/8"	93



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Caractéristiques électriques - Alimentation générale

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

- Modèle sans batterie de préchauffage

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

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité (A) par phase
400	Mono 230 V + T + N	50	0,35	3,4
800	Mono 230 V + T + N	50	0,40	2,4
1500	Mono 230 V + T + N	50	0,73	3,2
2500	Mono 230 V + T + N	50	2,74	12,8
5000	Tri 400 V + T + N	50	5,46	7,3

- Avec batterie électrique

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité (A) par phase
400	Mono 230 V + T + N	50	2,35	11,4
800	Mono 230 V + T + N	50	3,40	14,40
1500	Tri 400 V + T + N	50	5,23	7,6
2500	Tri 400 V + T + N	50	8,61	14,4
5000	Tri 400 V + T + N	50	17,46	23,3

- Modèle avec batterie électrique de préchauffage

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

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité (A) par phase
400	Mono 230 V + T + N	50	2,35	11,4
800	Mono 230 V + T + N	50	3,40	14,4
1500	Tri 400 V + T + N	50	5,23	7,6
2500	Tri 400 V + T + N	50	11,61	18,4
5000	Tri 400 V + T + N	50	17,46	23,3

- Modèle avec batterie électrique

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité (A) par phase
400	Mono 230 V + T + N	50	4,35	19,4
800	Mono 230 V + T + N	50	6,40	26,4
1500	Tri 400 V + T + N	50	9,73	13,6
2500	Tri 400 V + T + N	50	17,61	26,4
5000	Tri 400 V + T + N	50	29,46	39,3

- Caractéristiques des moteurs électriques

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance par moteur (W)	Intensité par phase (A)	Vitesse de rotation max (tr/min)	Protection IP moteur	Classe d'isolation
400	Mono 230 V + T + N	50	170	1,7	3 230	IP54	F
800	Mono 230 V + T + N	50	193	1,2	2 650	IP44	B
1500	Mono 230 V + T + N	50	360	1,6	2 325	IP44	B
2500	Mono 230 V + T + N	50	1 300	6,4	2 390	IP55	F
5000	Tri 400 V + T + N	50	2 723	3,65	3 045	IP54	B

- Caractéristiques des batteries électriques de postchauffage

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
400	Mono 230 V + T + N	50	2	8
800	Mono 230 V + T + N	50	3	12
1500	Tri 400 V + T + N	50	4,5	6
2500	Tri 400 V + T + N	50	6	8
5000	Tri 400 V + T + N	50	12	16

- Caractéristiques des batteries électriques de préchauffage

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (kW)	Intensité par phase (A)
400	Mono 230 V + T + N	50	2	8
800	Mono 230 V + T + N	50	3	12
1500	Tri 400 V + T + N	50	4,5	6
2500	Tri 400 V + T + N	50	9	12
5000	Tri 400 V + T + N	50	12	16

- Caractéristiques des batteries à eau chaude

Taille	Débit d'air (m³/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)	Volume interne batterie (cm³)	Diamètre de raccordement (pouces)
		Régime d'eau : + 90 °C / + 70 °C Température d'entrée d'air : + 15 °C					Régime d'eau : + 60 °C / + 40 °C Température d'entrée d'air : + 15 °C		
400	350	2,2	12	1,0	0,5	12	0,1	130	1/2"
800	650	4,3	10	1,0	1,2	9	0,1	420	1/2"
1500	1 480	8,8	16	2,0	3,2	15	0,3	670	1/2"
2500	2 800	16,4	18,2	4,7	6,83	17,8	1,1	1 070	1/2"
5000	5 000	30,87	29	15,8	14,52	28	4,4	1 600	3/4"

- Coefficients de correction des puissances de batterie à eau chaude

Température entrée d'air (°C)	Régime d'eau					
	90 / 70 °C	85 / 65 °C	80 / 60 °C	75 / 55 °C	70 / 50 °C	65 / 45 °C
0	1,25	1,16	1,06	0,96	0,86	0,76
5	1,17	1,07	0,97	0,88	0,78	0,67
10	1,08	0,99	0,89	0,79	0,68	0,57
15	1,00	0,90	0,80	0,70	0,59	0,48
20	0,91	0,81	0,71	0,61	0,50	0,37

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

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques des batteries change-over

- En mode froid

Taille	Débit d'air (m ³ /h)	Puissance (kW)	PdC sur l'air (Pa)	PdC sur l'eau (kPa)	Volume interne batterie (cm ³)	Diamètre de raccordement (pouces)
400	350	1,6	52	4,7	730	1/2"
800	650	3,4	44	11,5	1480	1/2"
1 500	1 480	6,7	67	9,2	2520	3/4"
2 500	2 800	11,7	78	6,3	4140	1"
5 000	5 000	19,97	119	56,7	5 600	1"

*Données pour un régime d'eau : + 7°C / + 12°C - Entrée d'air : + 25°C / 50 %.

- Coefficients de correction des puissances de batterie change-over en froid*

Température entrée air (°C)	Régime d'eau		
	7 / 12 °C	6 / 11 °C	5 / 10 °C
24	0,87	0,99	1,10
25	1,00	1,11	1,22
28	1,39	1,50	1,61
32	1,94	2,05	2,16

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

- En mode chaud

Modèle	Débit d'air (m ³ /h)	Puissance (kW)	PdC sur l'air (Pa)	PdC sur l'eau (kPa)	Volume interne batterie (cm ³)	Diamètre de raccordement (pouces)
400	350	3,2	45,4	1,1	730	1/2"
800	650	6,4	44,2	2,6	1480	1/2"
1 500	1 480	17,0	87,8	4,7	2520	3/4"
2 500	2 800	23,6	68,1	1,6	4140	1"
5 000	5 000	44,2	99	16,6	5 600	1"

*Données pour un régime d'eau : + 60°C / + 40°C - Température d'entrée d'air : + 15°C.

- Coefficients de correction des puissances de batterie change-over en chaud*

Température entrée d'air (°C)	Régime d'eau			
	60 / 40 °C	55 / 50 °C	45 / 40 °C	35 / 30 °C
0	1,50	1,67	1,34	1,01
5	1,33	1,52	1,18	0,85
10	1,17	1,36	1,03	0,69
15	1,00	1,20	0,87	0,53
20	0,83	1,04	0,71	0,37

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

• 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 800	T2	800	4,7	3,5	14,3	84,5	166,2	17	1 100	1	5/8"	1/2"
T 1 500	T4	1 500	8,5	6,3	14,8	82,2	85,5	19	1 800	1	3/4"	5/8"
T 2 500	T5	2 500	12,5	9,6	15,8	80,4	170,7	31	2 400	1	7/8"	5/8"
T 5 000	T8	5 000	26	19,8	15,4	81,9	228,2	55	6 000	1	1"1/8	7/8"

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 800	T2	800	4,9	3,6	13,9	84,4	104,8	17	1 100	1	5/8"	1/2"
T 1 500	T4	1 500	8,8	6,4	14,5	82,3	54,2	19	1 800	1	3/4"	5/8"
T 2 500	T5	2 500	13,2	9,9	15,5	80,4	107,6	31	2 400	1	7/8"	5/8"
T 5 000	T8	5 000	27,3	20,4	15,1	82	136,5	56	6 000	1	1"1/8	7/8"

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.

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 (inclus)
 - 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'enrassement des filtres

Oxéo Touch³

		Régulation des débits d'air	
Ventilation		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	✓
		- 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	✓
Récupération		Optimisation de la récupération d'énergie	✓
		Pilotage d'un by-pass étanche de manière proportionnelle	✓
		Free cooling / free heating	✓
		- Récupération été	✓
		- Récupération hiver	✓
		Gestion de la surventilation nocturne par programmation hebdomadaire	✓
		- Pilotage des régulateurs de débit variable Opti Drive	✓
Chauffage Rafrâchissement		Régulation de la température	✓
		Maintien température de soufflage / reprise	✓
		Maintien température d'ambiance	✓
		Régulation de la batterie électrique (interne)	✓
		- Pilotage proportionnel via SSR	✓
		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	✓
		Délestage via contact externe	✓
		- Pilotage par contact sec	✓
Filtration		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'enrassement de l'échangeur	✓
		- Possibilité de contrôler un filtre auxiliaire via transducteur (à installer par le client)	✓
Gestion des registres		Gestion registre air neuf / air rejeté	✓
Gestion du caisson de mélange		- Pilotage par sonde CO ₂ ou de température	✓
Sécurités machines		- 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	✓
Horloge		- Jour, nuit, week end et mode spécial pour déroger au planning	6 créneaux journaliers
		- Créneaux vacances	✓
		- Changement automatique heure été / hiver	✓
Communication		- Modbus RTU - RS 485	✓
		- BACnet/IP	✓
		- Modbus TCP/IP	✓
		- Webserveur 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 ePM1 55 % (F7) sur le soufflage et ISO grossier 65 % (G4) sur 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 :

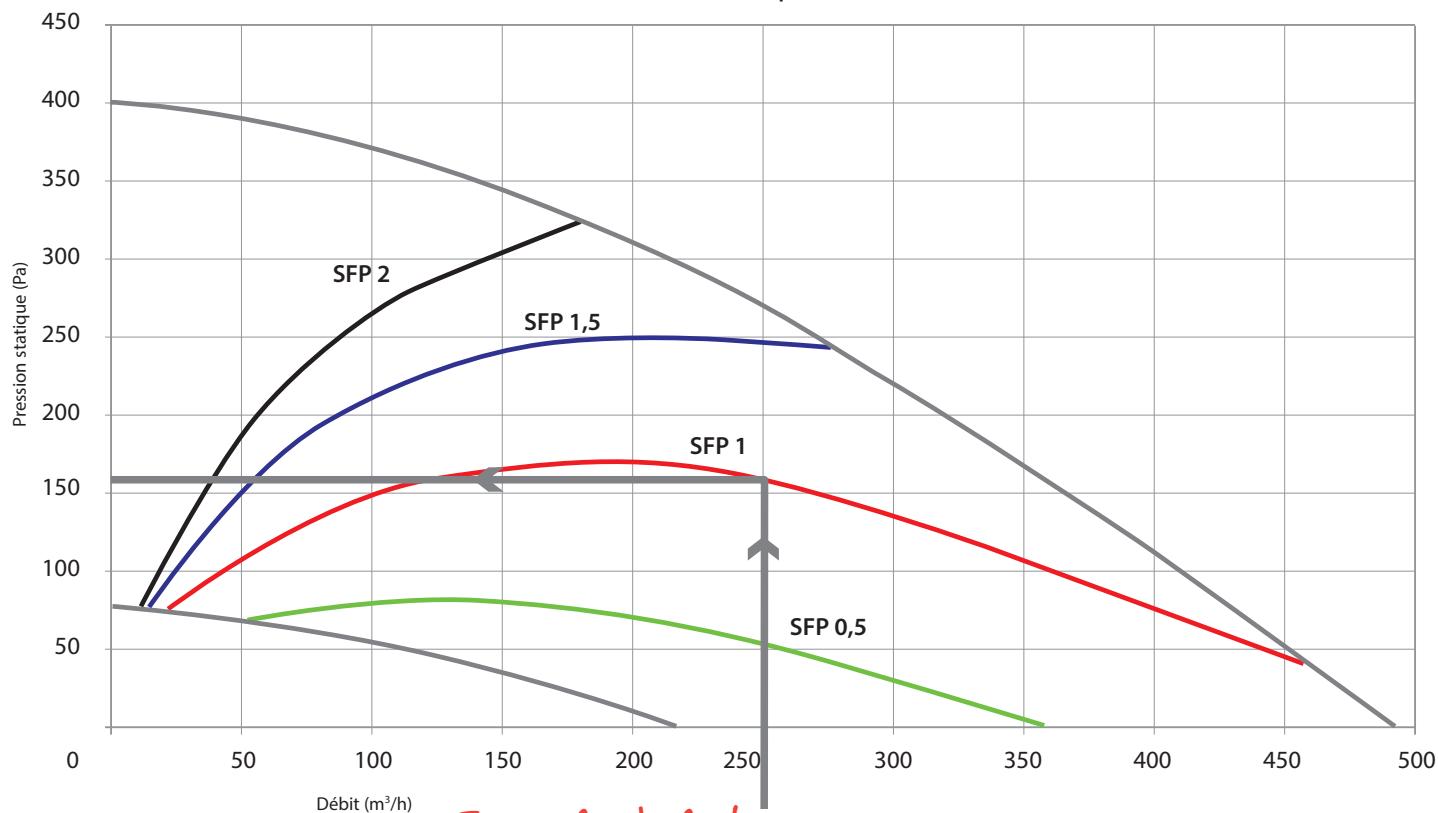
$P \text{ (kW)} = \text{coefficient SFP} \times \text{débit (m}^3/\text{h})/3\,600$
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !



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

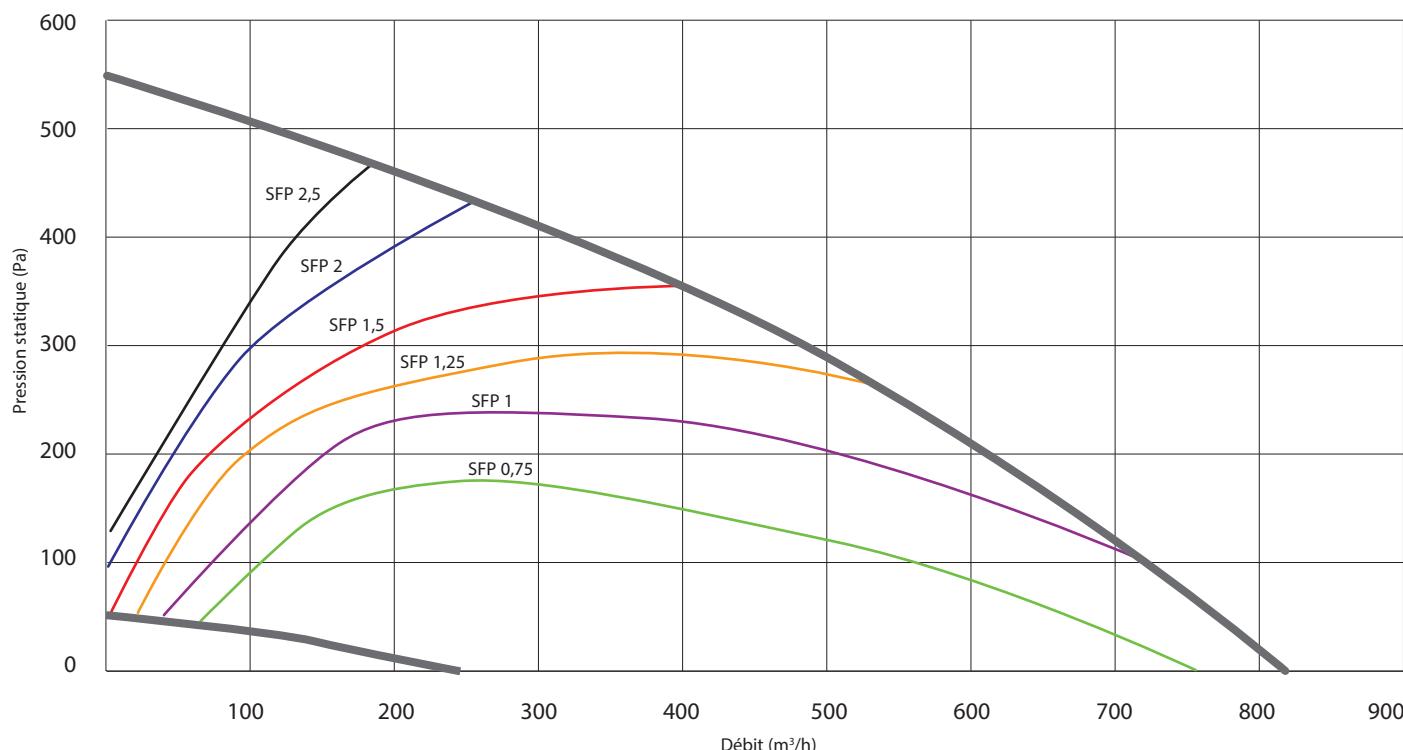
Power Box® Up - Taille 400



Exemple de lecture

À 250 m³/h, 160 Pa et coefficient SFP = 1
 $P \text{ (kW)} = 1 \times 250/3\,600 = 0,07 \text{ kW}$ par flux d'air.
 À multiplier par 2 pour obtenir la consommation de la centrale.

Power Box® Up - Taille 800



COURBES DE SÉLECTION

Les courbes sont réalisées avec un filtre ISO ePM1 55 % (F7) et ISO grossier 65 % (G4) sur 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 :

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

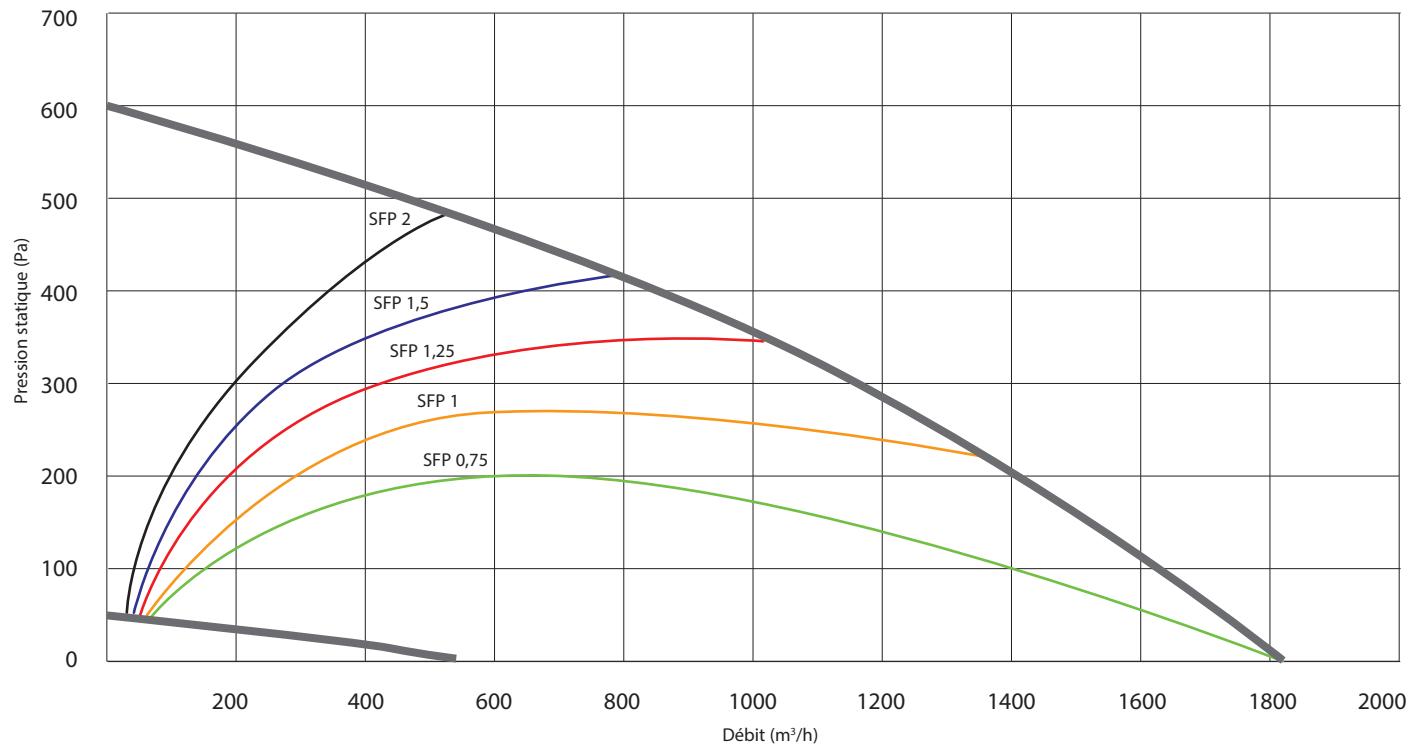
à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

Pensez-y !

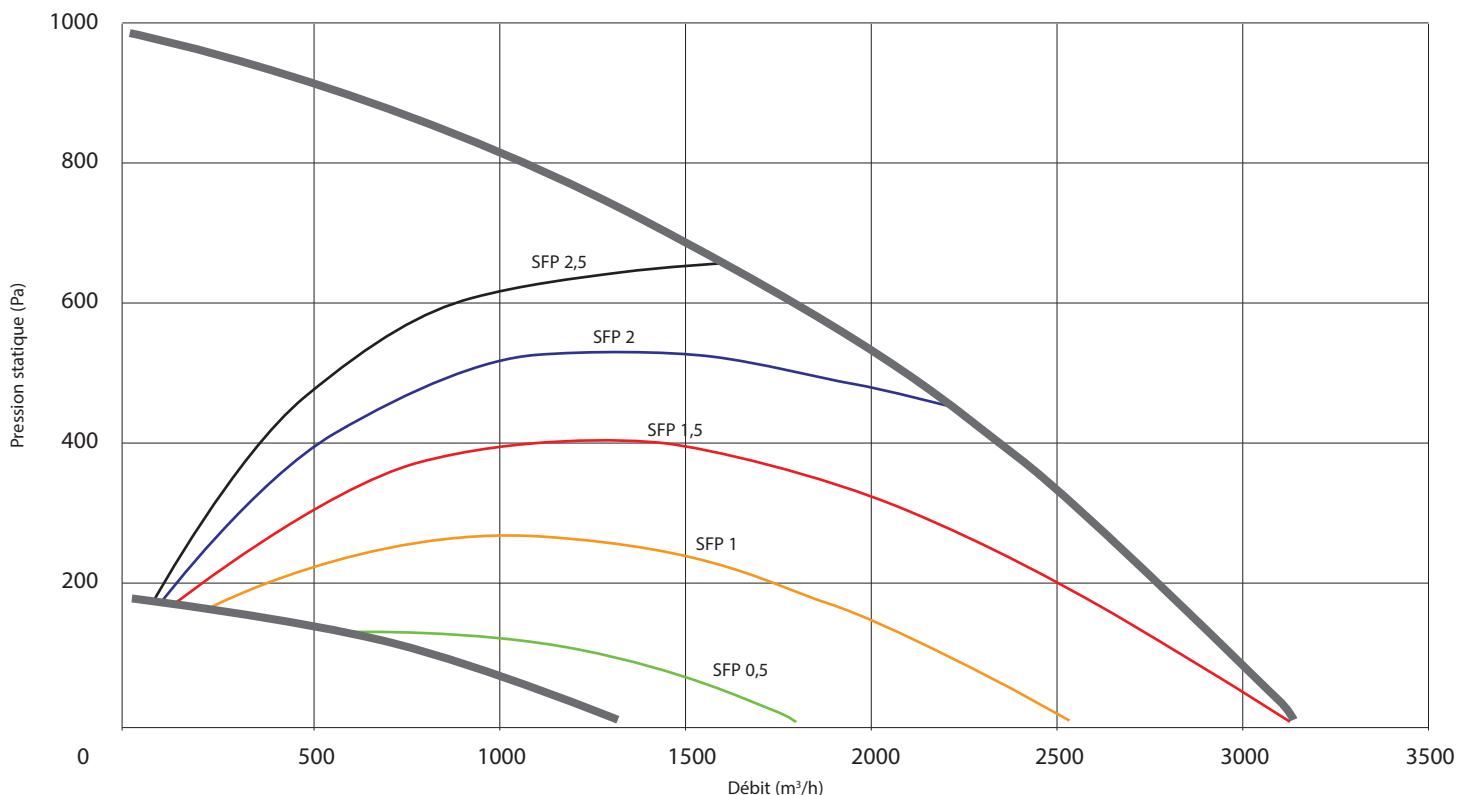


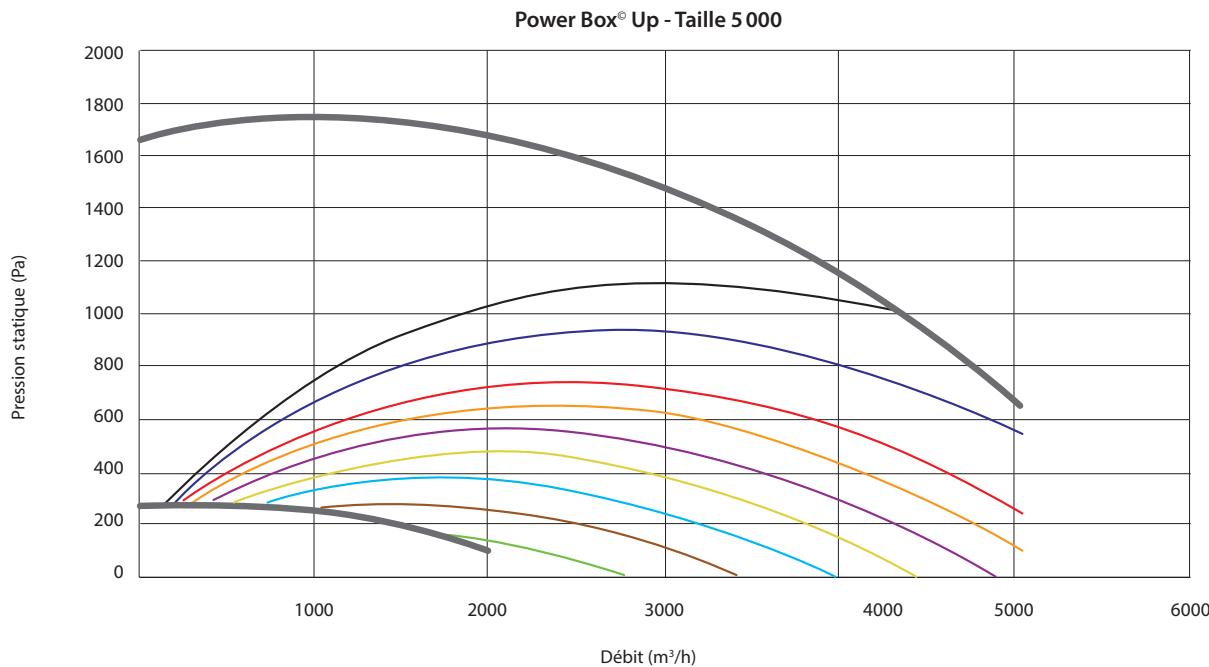
Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection Airgirécup.
Voir p. 1 064.

Power Box® Up - Taille 1500



Power Box® Up - Taille 2 500





EFFICACITÉ THERMIQUE

- Selon la norme EN 308 aux conditions suivantes :

Air extérieur
T = - 7 °C HR = 90 %



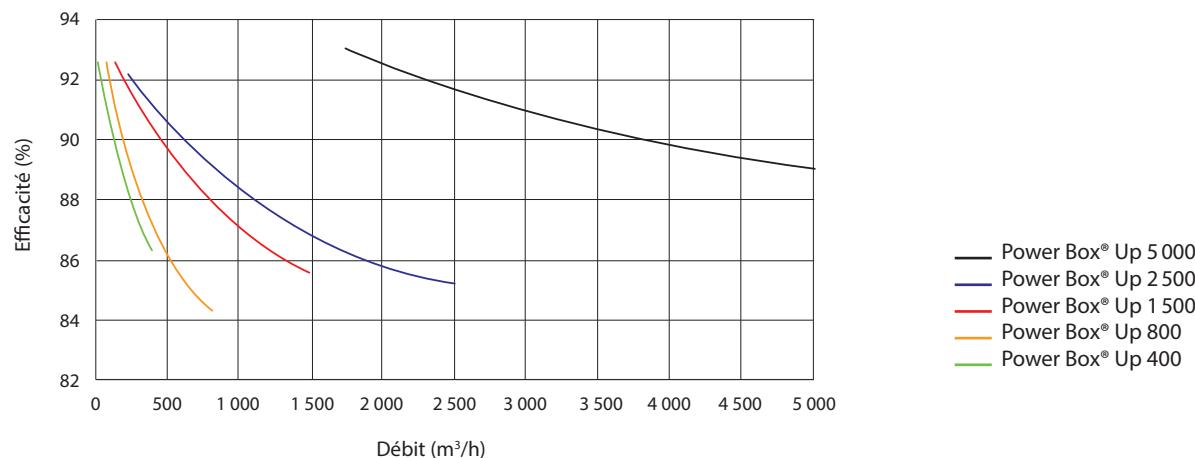
Air intérieur
T = 20 °C HR = 50 %

Echangeur de marque Recutech
(programme AAHE)

Pensez-y !



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



ACCESOIRES

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



- Sonde CO₂ - Plage 0 - 1 100 ppm**
- Murale



Voir p. 1 219.

- En gaine



- Sonde QAI intelligente**
Mesure des multiples critères physiologiques de QAI.
Voir p. 1 231.



- Capteur de présence**
p. 1 221.



Kit de vannes

Équipé d'une vanne 3 voies de régulation avec moteur modulant, d'une vanne d'équilibrage statique, de deux vannes d'arrêt, d'un filtre à tamis, de deux thermomètres de contact et de quatre raccords mâles. Étanchéité testée en usine.



Registre antigel et servomoteur

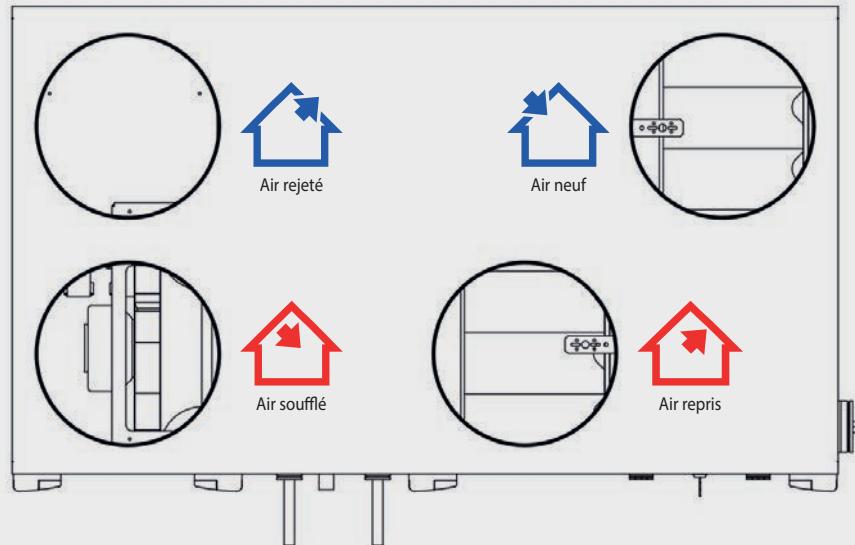
- Groupes à condensation + kit CTA**
Pour association aux Power Box® Up avec batteries à détente directe.
Voir p. 1 167.



- Adaptateur rectangulaire - circulaire pour la taille 5 000.**
Rectangulaire 350x700mm vers circulaire D400mm.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Servitude gauche
 - Tailles 400 à 2 500



- Taille 5 000



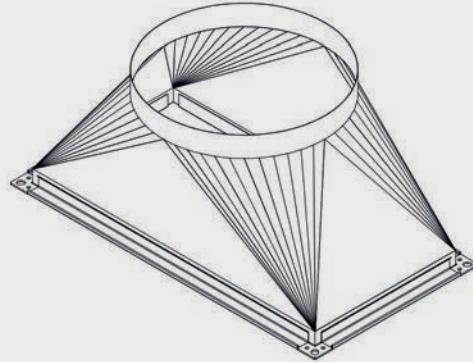
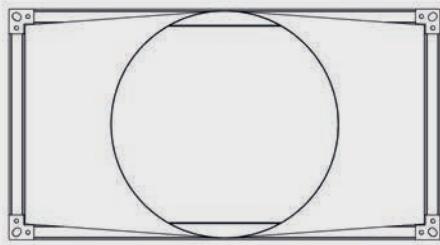
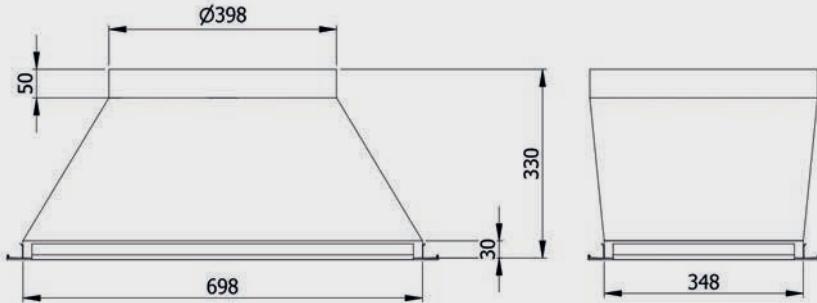
- Registre air neuf + servomoteur (accessoire)

Taille	Registre	Servomoteur
400	CLD 200	LF230
600	CLD 250	LF230
1 400	CLD 315	LF230
2 000	CLD 355	LF230
3 200	LDT 700 x 344	LF230

Voir le chapitre Réseaux & Acoustique du catalogue France Air pour plus de détails.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Adaptation rectangulaire / circulaire - Taille 5 000 (accessoire)



- Dimensions des filtres

Taille	Quantité	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Epaisseur (mm)
400	1	490	185	48
800	1	560	305	48
1 500	1	735	378	48
2 500	2	445	475	48
5 000	2	595	445	48

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

- Matériaux des turbines

Toutes les turbines des centrales Power Box® Up sont métalliques, à l'exception de celles de la taille 400 qui sont en plastique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE**• Niveau sonore rayonné**

Taille	Débit (m³/h)	Tension de commande (V)	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		
400	240	8	43,3	49,7	43,7	44,3	34,2	30,9	29,6	25,2	43,8	26,3
	350	10	45,1	51,5	45,3	46,4	36,3	33,1	32,0	27,5	45,9	28,3
800	450	8	49,9	54,3	50,9	54,4	40,9	36,2	33,9	28,5	52,5	34,9
	640	10	55,6	60,5	55,8	59,6	48,1	43,9	42,0	36,5	58,0	40,5
1500	1090	7	58,2	62,6	63,7	54,2	49,7	47,8	43,4	38,5	58,5	40,9
	1470	10	60	66,2	62,7	57,0	53,1	51,2	47,2	42,3	60,2	42,7
2500	1440	6	52,5	60,4	45,7	49,1	43,1	36,6	35,4	28,1	50,1	32,6
	1927	8	53	58,4	53,7	55,1	49,1	44,6	43,4	38,1	55,5	38,0
	2393	10	55,3	58,4	55,7	59,1	53,1	51,6	49,4	44,1	59,9	42,4
5000	5000	10	36	36,2	38,2	39	37	31	22,6	16,8	48,4	31

• Niveau sonore à l'aspiration

Taille	Débit (m³/h)	Tension de commande (V)	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	
400	240	8	49,7	56,5	43,5	50,7	47,2	38,6	31,5	21,5	51,3
	350	10	51,6	58,3	45,2	52,8	49,2	40,8	33,9	23,8	53,3
800	450	8	56,1	61,1	50,7	60,8	53,8	43,9	35,8	24,9	59,5
	640	10	62	67,3	55,6	66,0	61,0	51,6	43,9	32,9	65,5
1500	1090	7	63,5	70,8	61,7	61,5	55,8	51,1	43,8	33,1	62,4
	1470	10	66,8	74,4	62,1	64,2	59,1	54,6	47,4	37,0	65,3
2500	1440	6	59,1	67,2	46,6	54,5	50,0	40,3	33,3	22,4	55,9
	1927	8	58,6	65,2	52,6	60,5	55,0	47,3	40,3	31,4	60,2
	2393	10	62	68,2	55,6	64,5	60,0	53,3	46,3	38,4	64,6
5000	5000	10	72,5	68,2	93,6	86,7	79,9	77,4	76,8	70,2	88,9

• Niveau sonore au soufflage

Taille	Débit (m³/h)	Tension de commande (V)	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	
400	240	8	61,9	67,8	56,6	64,3	59,9	57,3	51,1	46,6	65,3
	350	10	63,9	69,7	58,3	66,5	61,9	59,5	53,5	48,9	67,4
800	450	8	68,9	72,4	63,8	74,4	66,5	62,6	55,3	50,0	73,3
	640	10	74,8	78,6	68,7	79,6	73,8	70,3	63,4	58,0	79,4
1500	1090	7	75,6	80,8	76,7	74,3	75,3	74,2	64,9	59,9	79,8
	1470	10	78,6	84,4	75,7	77,1	78,7	77,6	68,7	63,7	82,9
2500	1440	6	71,1	78,6	58,7	69,2	68,7	63,0	56,9	49,5	72,2
	1927	8	72,6	76,6	66,7	75,2	74,7	71,0	64,9	59,5	78,3
	2393	10	76,1	76,6	68,7	79,2	78,7	78,0	70,9	65,5	83,4
5000	5000	10	81,8	73	98,6	86,5	83,4	79	78	73,1	92,1