

TRAITEMENT D'AIR



GAMME COMBIBOX CONCEPT®

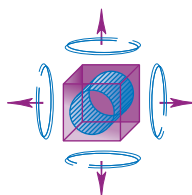
COMBIBOX CONCEPT®

Modules de traitement d'air

Modules de ventilation

Débit de 200 à 17000 m³/h

01



01A CBI

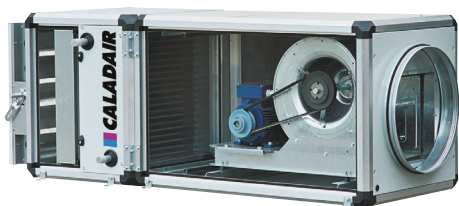


01B CBZ EC



01c CBP





Modules de traitement d'air avec CBP

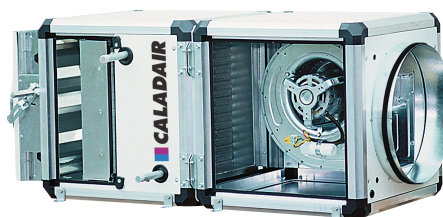
APPLICATION

Le programme **COMBIBOX CONCEPT®** constitue une véritable gamme de centrale de traitement d'air répondant aux besoins des locaux tertiaires et industriels.

Fabriqué conformément aux normes européennes (**EN 1886** et **EN 13053**), ce programme répond à l'accord parfait des critères dimensionnels et des performances aérauliques et acoustiques.

Décliné en 6 tailles, le programme **COMBIBOX CONCEPT®** couvre des débits de 200 à 17 000 m³/h.

Proposée en 4 motorisations, la gamme **COMBIBOX CONCEPT®** assure la ventilation des locaux tertiaires de faibles et moyens débits de 200 à 6 000 m³/h avec les modules **CBI**, motoventilateur à accouplement direct (voir détail p 76) et **CBZ EC**, motoventilateur **EC** à roue libre **basse consommation** (voir détail p 90), et des forts débits jusqu'à 17 000 m³/h avec les modules de ventilation **CBP**, groupe motoventilateur à transmission poulie/courroie (voir détail p 100).



Modules de traitement d'air avec CBI

CONSTITUTION

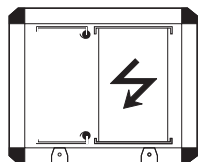
Les modules de ventilation type **CBI**, **CBZ EC** ou **CBP** et les modules additionnels **CBX** ont, à taille équivalente, la même section.

- Structure profilé d'aluminium avec angles en polyamide armé.
- Panneaux double peau, isolation laine minérale haute densité 25 mm A2-s1, d0 (M0) - Extérieur : prélaqué Ral 7035 - Intérieur : galvanisé.
- Tous les éléments (filtre, batterie) sont montés sur glissières.
- Accès aux filtres assuré par un panneau mobile muni de verrous de sécurité.
- Le module plénum de filtration PF est réalisé en tôle prélaquée Ral 7035 non isolée.

MODULES ADDITIONNELS

CBX

MODULE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE



CBX-BE

- Résistances électriques blindées inox et ailettes en inox.
- Précablé en un ou plusieurs étages. Autres compositions sur demande. Raccordement possible sur chantier : à droite ou à gauche (en standard à droite).

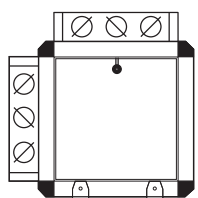
▲ Filtration : ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7 sur glissière équipée de joints à lèvres.

▲ **IMPORTANT : SÉCURITÉS**, la batterie est équipée de :

- Thermostat de sécurité à réarmement manuel, 95°C.
- Thermostat de sécurité à réarmement automatique réglable de 0 à 90°C.

Nota : respecter une vitesse d'air supérieur à 1,2 m/s.

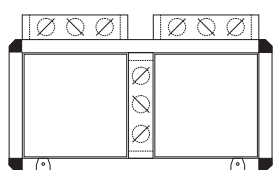
MODULE DE MÉLANGE DEUX OU TROIS VOIES



CBX-2V

- Module motorisable avec tringlerie monté.
- Registres à lames à déplacement opposé CBX4 2V à CBX7 2V : registres positionnables sur toutes les faces, motorisables par un seul servomoteur.

Attention : CBX8 2V et CBX9 2V : en standard, registres à l'arrière et sur le dessus, motorisables par un seul servomoteur. Sur demande, registres sur les faces latérales, motorisables par deux servomoteurs.



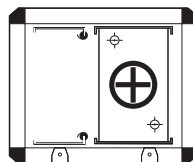
CBX-3V

- Livré avec tringlerie 3 voies et registres sur le dessus en standard (autres configurations et installations extérieures des tailles 8 et 9 sur demande).

• En application extérieure, les registres sont situés sur les faces latérales. Prévoir dans ce cas 3 servomoteurs et option toiture de la taille correspondante.

- Registre sur dessus impossible en extérieur. Prévoir latéral. **Attention** : pas de tringlerie.

MODULE DE CHAUFFAGE EAU CHAUDE



CBX-BC

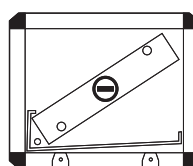
- Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.
- Piquages hydrauliques en tube acier fileté male au pas du gaz.
- Vis de purge et de vidange accessibles sans démontage du panneau.

Raccordement possible sur chantier : à droite ou à gauche (en standard à droite).

Filtration : ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7.

▲ La glissière filtre est équipée de joints à lèvres.

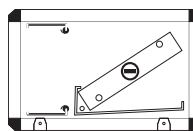
MODULE DE REFROIDISSEMENT/DÉSHUMIDIFICATION EAU FROIDE ET DÉTENTE DIRECTE



CBX-BF

- Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.
- Piquages hydrauliques en tube acier fileté male au pas du gaz pour CBX-BF avec vis de purge et de vidange accessibles sans démontage du panneau.

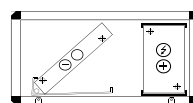
• Raccordements frigorifiques tube cuivre à braser pour CBX-DX et détendeur non fourni.



CBX-FC

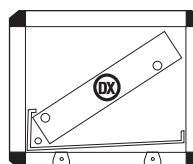
• Séparateur de gouttes intégré (perte de charge du séparateur prise en compte dans les courbes).

• Bac à condensats avec évacuation par tube acier fileté male au pas du gaz. Raccordement : à droite (à gauche sur demande).



CBX CE-CH-DXE-DXH

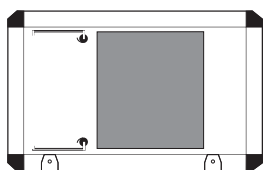
▲ Positionnement : horizontal ou vertical avec sens de l'air de bas en haut. Les caractéristiques affichées sont celles obtenues au R407C. Les modules CBX-DX peuvent également être utilisés au R410A. Dans ce cas prévoir une majoration des puissances de 3 %. Application avec d'autres fluides, nous consulter.



CBX-DX



MODULE ACOUSTIQUE



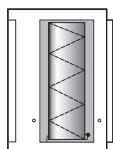
CBX-BA

- En standard équipé d'une glissière munie de joint à lèvres, ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7 lorsqu'il est positionné à l'aspiration.
- Au refoulement, il peut être directement accouplé aux autres modules du programme **COMBIBOX CONCEPT®** grâce à cet emplacement filtre qui, non utilisé, assurera la détente nécessaire pour garantir les atténuations acoustiques affichées.

SECTION FILTRE

- Glissière munie de joints à lèvres pour recevoir un filtre, épaisseur 100 mm G4 (93 % gravimétrique) ou F7 (85 % opacimétrique).
- ▲ Filtre F7 haute efficacité.
- Grande surface filtrante (10 fois plus de surface qu'un filtre gravimétrique).
- Durée de vie jusqu'à 2,5 fois plus longue qu'un filtre gravimétrique.
- Très compact, il se met en lieu et place du filtre G4 sans modification.

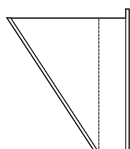
PLÉNUM DE FILTRATION



PF --

- Module PF équipé d'un filtre plissé G4 ou F7.
- ▲ La glissière filtre est équipée de joints à lèvres.

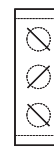
AUVENT GRILLAGE



AGC -

- Adaptable à l'aspiration ou au rejet d'un module.
- Réalisé en tôle d'acier galvanisé.
- Livré en kit à monter sur chantier.

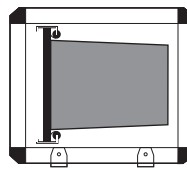
REGISTRE MOTORISABLE



RM -

- Registre à lames à déplacement opposé.
- ▲ Equipé d'une poignée de réglage manuel.

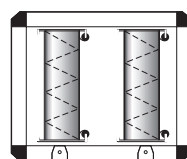
MODULE CHARBON ACTIF



CBX-CA

- Caractéristiques filtre CHARBON ACTIF : Fibres 100 % polyester collées avec une résine et imprégnées de charbon actif.
- Contrairement aux médias filtrants habituels, le charbon actif n'est pas incorporé durant la fabrication de la nappe, mais pendant le processus de fabrication de la fibre assurant ainsi une meilleure tenue du charbon dans la nappe et une plus grande efficacité car les particules de charbon ne sont pas enrobées de colle.

MODULE FILTRATION



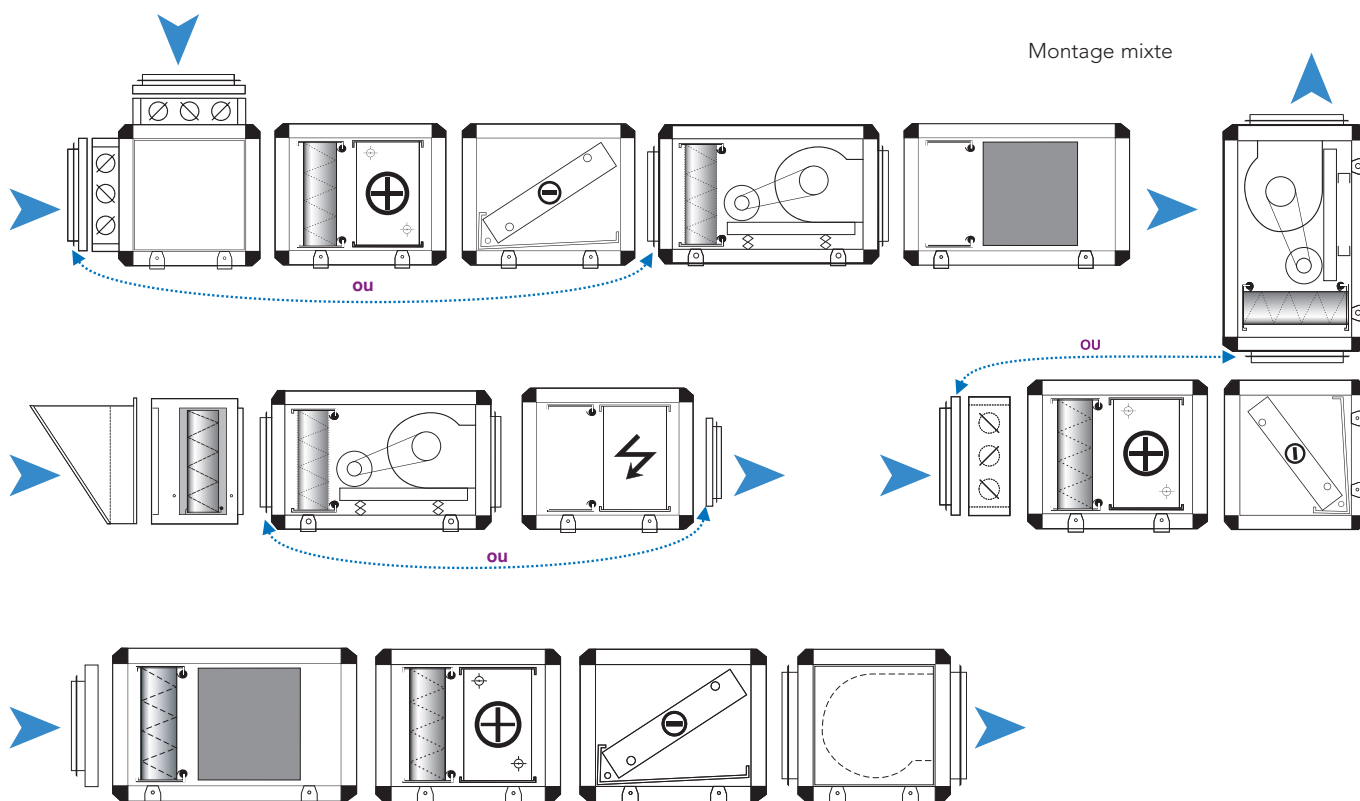
CBX-GO

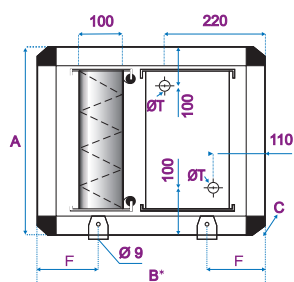
- Equipé de deux glissières munies de joint à lèvres.
- Ce module est équipé d'un préfiltre gravimétrique G4 et d'un filtre opacimétrique F7.

CONFIGURATION DES ENSEMBLES DE MODULES **COMBIBOX CONCEPT®**

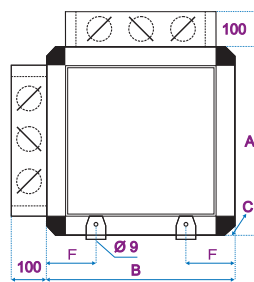
Montage au sol ou mural

Montage mixte

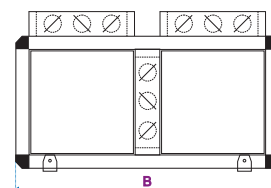




CBX-BC CBX-BE



CBX-2V



CBX-3V

Taille module COMBIBOX®
4
5
6
7
8
9

TAILLES CBX		
A	C	F
mm	mm	mm
445	445	80
545	545	80
645	645	80
745	745	80
845	970	100
945	1170	100

CBX-BC	
Ø T	Poids
"	kg
1/2	28
1/2	36
3/4	44
3/4	54
1	63
1"1/4	77

CBX-BA	
B	Poids
mm	kg
845	35
945	50
1045	70
1190	95
1370	135
1445	165

CBX-CA
Poids
kg
27
33
46
60
85
110

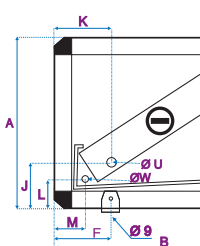
CBX-GO
Poids
kg
22
28
41
54
68
82

CBX-2V	
B	Poids
mm	kg
445	31
545	41
645	54
745	66
845	81
945	109

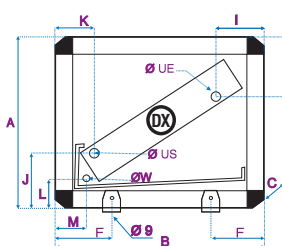
CBX-3V	
B	Poids
mm	kg
845	54
1045	72
1245	95
1445	117
1645	145
1845	195

CBX BE
Poids
kg
28
36
44
54
63
77

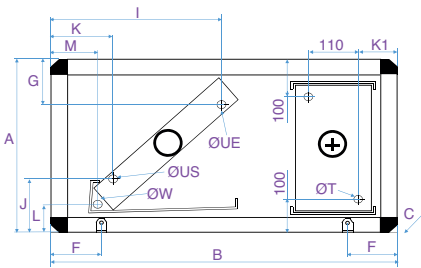
B* : 545 mm pour CBX-BC, CBX-BE, CBX-CA, CBX-GO.



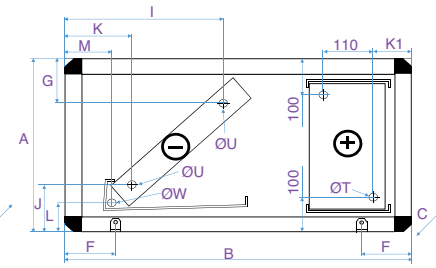
CBX-BF



CBX-DX



CBX-DXE CBX-DXH



CBX-CE CBX-CH

Taille module COMBIBOX®
4
5
6
7
8
9

TAILLES MODULES CBX						
A	C	F	L	M	ØW	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
445	445	80	75	75	1/2	
545	545	80	75	75	1/2	
645	645	80	75	75	1/2	
745	745	80	75	75	1/2	
845	970	100	75	75	1/2	
945	1170	100	75	75	1/2	

CBX BF-DX	
B	Poids
mm	kg
545	32
545	40
645	55
745	77
845	107
945	140

CBX CE-CH-DXE-DXH		
B	K1	Poids
mm	mm	kg
845	120	52
945	170	70
1045	170	92
1190	220	125
1370	220	170
1445	220	210

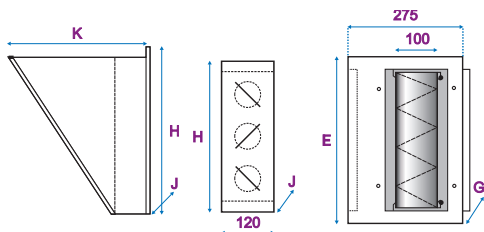
CBX-BF*					
G	I	J	K	ØW	
mm	mm	mm	mm	mm	
85	180	120	165	1/2	
90	220	130	170	3/4	
95	230	130	175	3/4	
95	210	130	175	1"	
100	240	140	185	1"1/2	
100	225	140	190	2"	

CBX-DX						
G	I	J	K	ØUE	ØUS	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
115	125	160	115	1/2	5/8	
95	150	150	125	3/4	1"1/8	
100	155	160	115	3/4	1"1/8	
105	140	165	120	7/8	1"3/8	
145	190	180	135	1"1/8	1"5/8	
145	175	180	135	1"1/8	1"5/8	

CBX CE CH	
I	
mm	
365	
325	
415	
535	
605	
720	

CBX DXE DXH	
I	
mm	
420	
395	
490	
605	
655	
770	

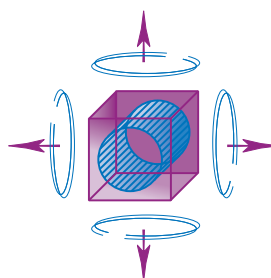
CBX-FC* : les côtes sont similaires à celles du CBX-BF, sauf cotes B identiques à CBX-CE.



Taille module COMBIBOX®
4
5
6
7
8
9

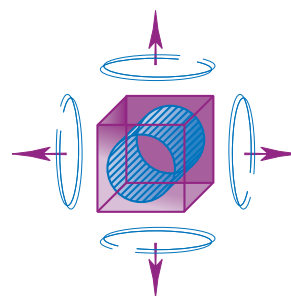
AGC			
Poids	K	H	J
kg	mm	mm	mm
6	340	362	362
10	440	462	462
14	540	562	562
20	640	662	662
30	740	762	887
45	840	862	1087

RM		
Poids		
kg		
8		
10		
13		
15		
17		
23		



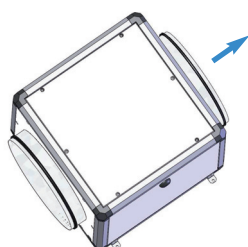


L'accord parfait des critères dimensionnels et des performances aérauliques et acoustiques.

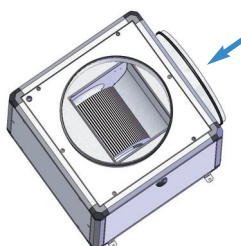


Configurations

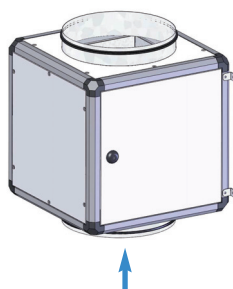
HH



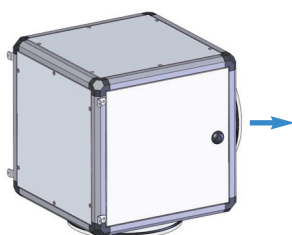
HV



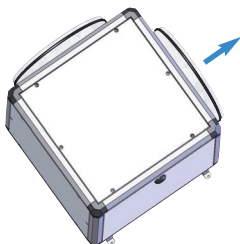
VV



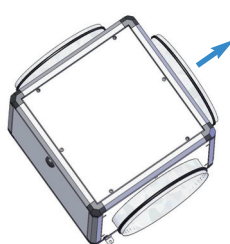
VH



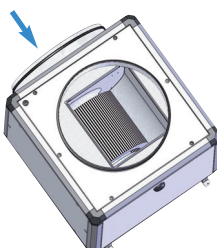
OH



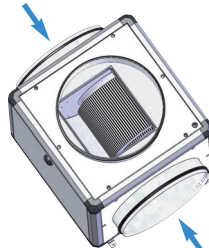
2 OH



OV



2 OV



APPLICATION

- Ventilation de locaux nécessitant de faibles et moyens débits.
- Peuvent être utilisés en extraction ou insufflation.
- ▲ Particulièrement adaptés pour répondre aux exigences de haute isolation phonique et thermique.

GAMME

- Déclinée en 4 tailles et 9 modèles, la gamme CBI couvre des débits de 200 à 6 000 m³/h.

CONSTITUTION

- Structure en profilé d'aluminium.
- Angles en polyamide armé.
- ▲ Panneaux démontables et permutables.
- Face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
- Isolation double peaux laine minérale haute densité 25 mm A2-s1, d0 (M0).
- Face intérieure en tôle galvanisée.
- ▲ Panneau d'accès aux éléments internes muni de verrou de sécurité.
- ▲ Ecrus sertis dans la structure pour la fixation au sol/mur/plafond.
- ▲ Module équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refolement avec raccordement circulaire et joint à double lèvres.

MOTOVENTILATEUR

- Réaction simple ouïe CBI4-094.
- Turbine centrifuge à action double ouïe.
- Moteur à accouplement direct avec protection thermique.
- ▲ Ensemble motoventilateur monté sur plots antivibratiles.
- ▲ Liaison souple du ventilateur au panneau de soufflage.

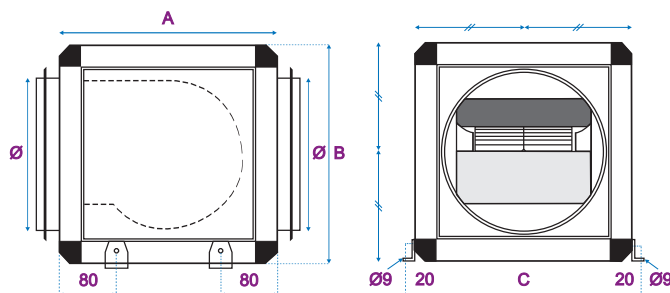
INSTALLATION

- ▲ La gamme CBI COMBIBOX CONCEPT® peut être utilisée dans toutes les positions. Les panneaux permutables permettent toutes les configurations d'installation sauf CBI 4DP094 (uniquement HH et VV).
- ▲ Peut être utilisée en intérieur ou extérieur (toit pare-pluie).
- ▲ Equerres de fixation au sol/murale/plafond.

OPTIONS DE MONTAGE OU ÉLECTRIQUES

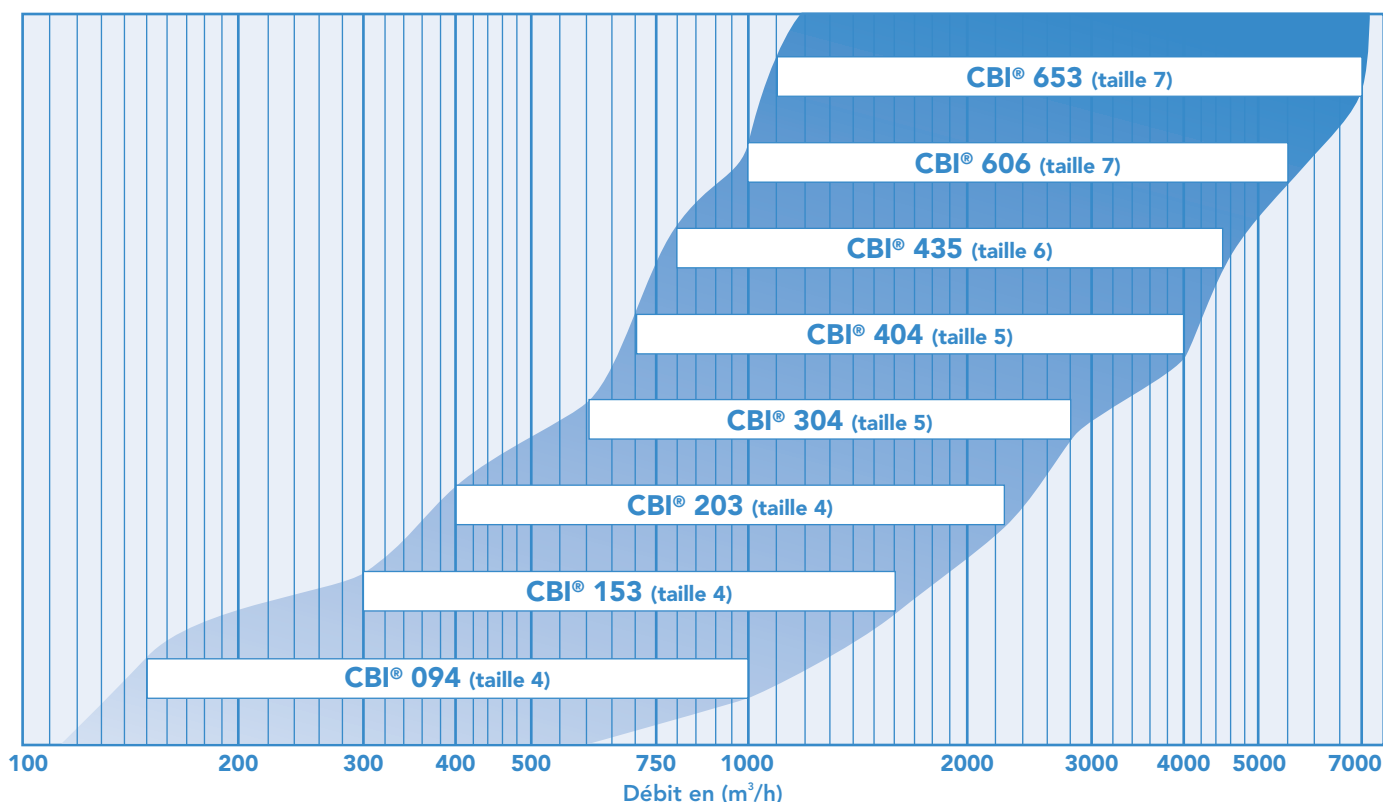
- ▲ De nombreuses options sont disponibles (voir p 116).

Modèle CBI	Taille module COMBIBOX®	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Poids CBI (kg) DP
CBI 094	4	445	445	445	250	27
CBI 153		445	445	445	315	32
CBI 203		445	445	445	315	34
CBI 304	5	545	545	545	400	46
CBI 404		545	545	545	400	53
CBI 435	6	645	645	645	450	69
CBI 653	7	745	745	745	500	89
CBI 606		745	745	745	500	87



Modèle CBI	Taille module COMBIBOX®	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Puissance nominale (W)	Intensité de protection (A)	Temp. Utilisation (°C / °C)	Moteur IP/Classe	Protection thermique *	Variation de vitesse
CBI 094	4	230 / 1 / 50	155	0,68	-25 / 60	IP44 / F	PTI	AUTOTRANSFO OU ÉLECTRONIQUE
CBI 153		230 / 1 / 50	147	1,6	-20 / 40	IP55 / F	PTI	
CBI 253		230 / 1 / 50	300	2,4	-20 / 40	IP55 / F	PTI	
CBI 304	5	230 / 1 / 50	500	5	-20 / 40	IP10 / F	PTI	
CBI 404		230 / 1 / 50	550	7,4	-20 / 40	IP10 / F	PTI	
CBI 435	6	230 / 1 / 50	550	8	-20 / 40	IP10 / F	PTI	
CBI 653	7	230 / 1 / 50	1100	8,4	-20 / 40	IP20 / F	PTI	AUTOTRANSFO
CBI 606		230-400 / 3 / 50	1500	8 - 4,7	-20 / 40	IP20 / F	PTO	

* PTI : Protection thermique intégrée * PTO : Protection thermique à ouverture (à raccorder sur chantier)





- Les valeurs "Lp4m dB(A)" (○) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique, sur une surface réfléchissante, rejet caisson non raccordé.
- Les valeurs "LwA cond aspiration dB(A)" (□) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit d'aspiration.
- Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore "LwA cond aspiration dB(A)", côté aspiration, ajouter les valeurs ci-dessous au niveau de puissance acoustique "LwA cond aspiration dB(A)" mentionné sur les courbes (○).

Pondération spectre acoustique amont en fonction de "LwA cond aspiration" (□) indiqué sur les courbes

Fréquence	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
Pondération CBI 4 DP 094 dB(A)	-34	-21	-11	-8	-4	-6	-11	-18
Pondération CBI 4 DP 153 au CBI 6 DP 435 dB(A)	-28	-17	-12	-8	-4	-6	-10	-16
Pondération CBI 7 DP 653 dB(A)	-33	-18	-6	-3	-9	-11	-17	-25
Pondération CBI 7 DP 606 dB(A)	-29	-18	-9	-9	-4	-7	-11	-16

- Le niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit aval "LwA cond refoulement dB(A)" s'obtient en ajoutant 20 dB(A) aux valeurs "Lp4m dB(A)" (○) indiquées sur les courbes.
- Pour obtenir le niveau de pression acoustique Lp dB(A), en champ libre hémisphérique, à une certaine distance, appareil posé au sol sur surface réfléchissante, côté aspiration raccordé, côté refoulement non raccordé, ajouter les valeurs ci-dessous à Lp4m dB(A) (○) indiqué sur les courbes.

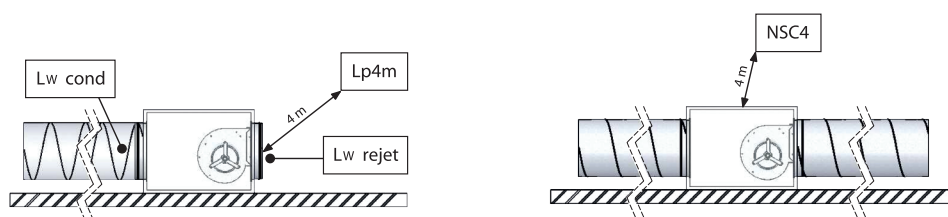
Pondération Lp à diverses distances en fonction de Lp4m (○)

Distance	2m	3m	4m	5m	7m	10m
Pondération distance dB(A)	6	2	0	-2	-5	-8

NOTA :

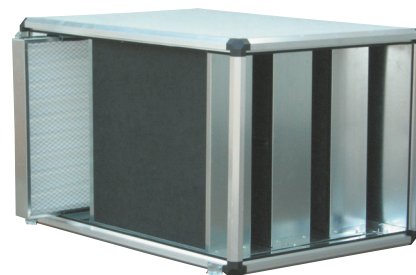
Tolérance = Valeurs globales
+/- 3 dB(A)
Spectres acoustiques
+/- 5 dB(A)

- Pour obtenir le niveau sonore "NSC4" à 4m, appareil raccordé à l'aspiration et au refoulement par une gaine de même isolation phonique que le caisson, retrancher 19 dB(A) à la valeur de Lp4m indiquée sur les courbes.



Atténuation en dB(A)

Taille module COMBIBOX®	Puissance sonore côté ASPIRATION CBX BA en AMONT du module CBI	Puissance sonore côté REFOULEMENT CBX BA en AVAL du module CBI
4	PSA - 10	PSA - 8
5	PSA - 11	PSA - 9
6	PSA - 14	PSA - 12
7	PSA - 12	PSA - 10



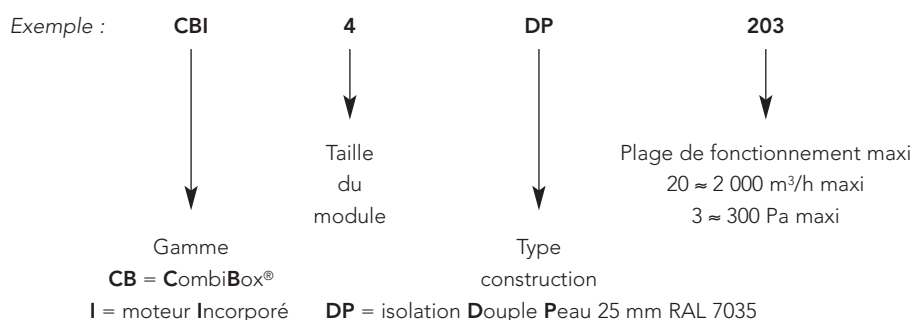
PSA : Puissance Sonore à l'Aspiration du caisson en dB(A) indiqué dans le tableau p 78.

Spectres :

ATTÉNUATION DU MODULE ACOUSTIQUE, PHÉNOMÈNE DE RÉGÉNÉRATION INCLUS

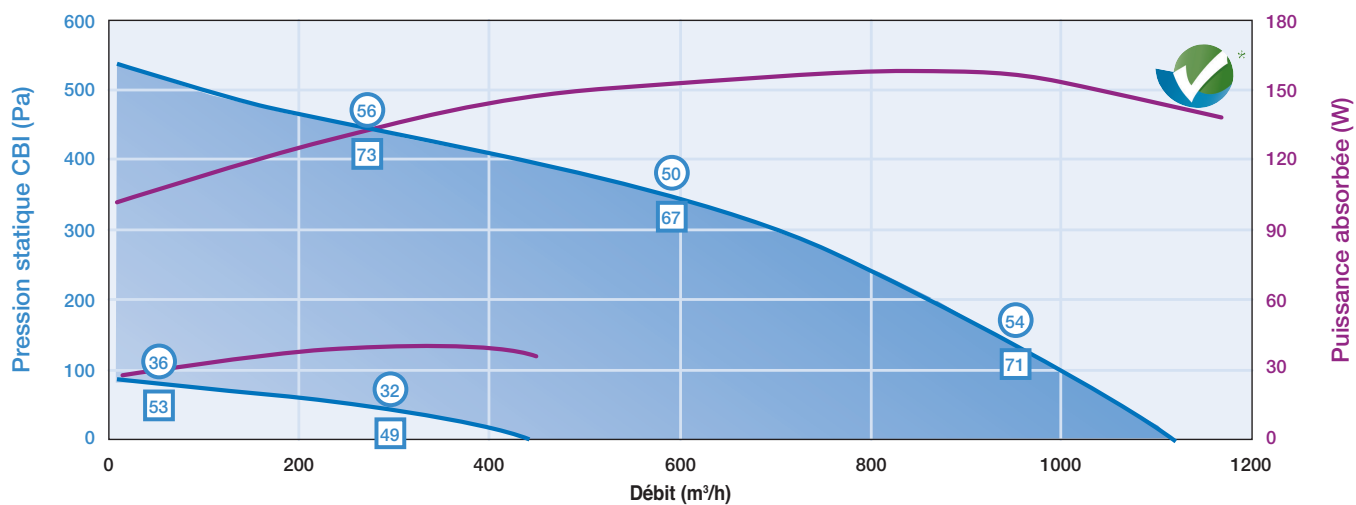
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
CBX 4 BA	0	2	6	10	25	28	18	10	dB
CBX 5 BA	1	3	7	12	22	21	17	10	dB
CBX 6 BA	3	5	10	20	24	24	20	11	dB
CBX 7 BA	2	4	9	15	23	22	17	7	dB

RÉFÉRENCE À PRÉCISER À LA COMMANDE

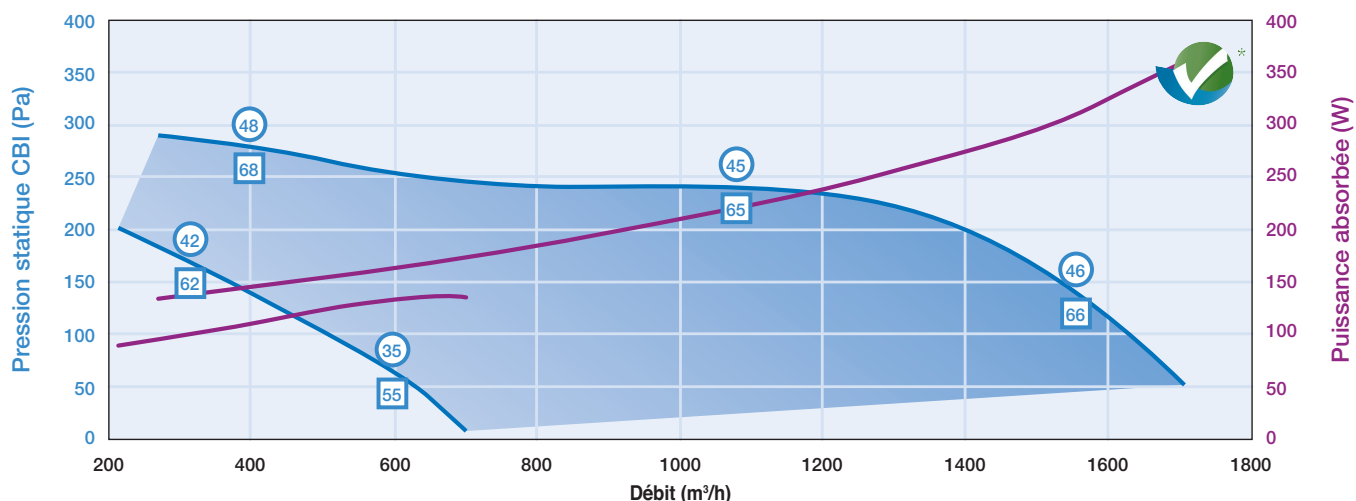


* **Nota :** Les courbes sont réalisées avec piquages d'aspiration et rejet caisson raccordés (configuration D selon la norme NF N 13141-4).

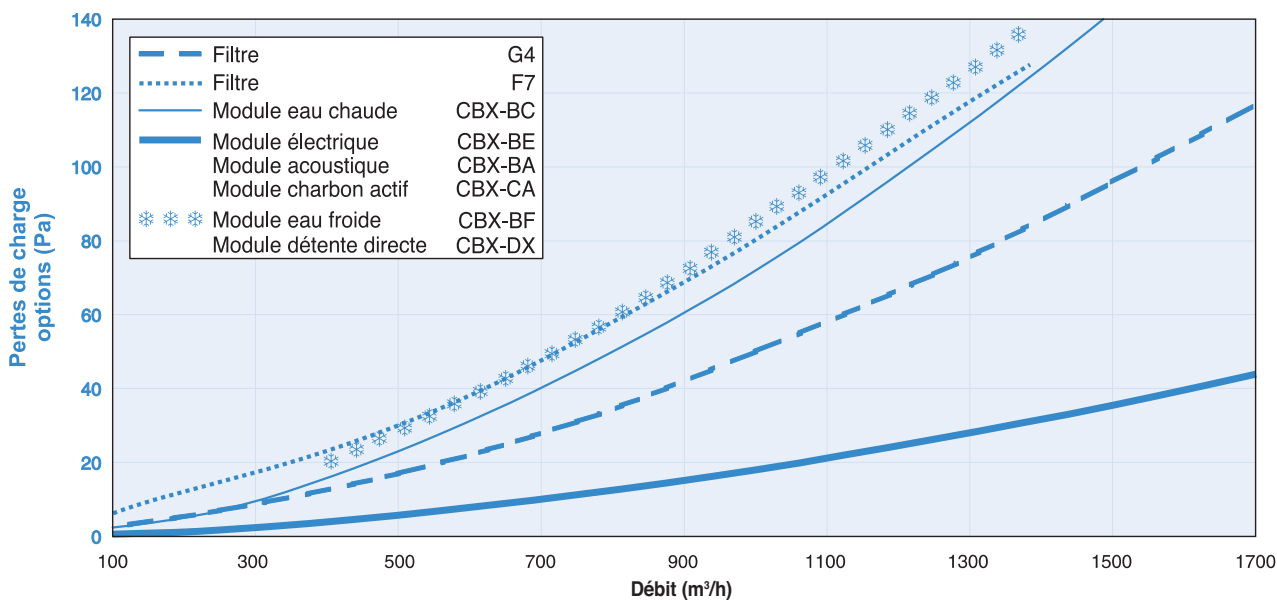
CBI 4 DP 094



CBI 4 DP 153



Modules additionnels CBX 4





CBX 4 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	600	800	1000	1200	1400	1600	1700
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	10,6 / 31,5	12,7 / 26,9	14,6 / 23,4	16,2 / 20,6	17,7 / 18,4	19,1 / 16,5	19,8 / 15,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	470 / 8	570 / 11	650 / 14	720 / 16	79 / 19	850 / 22	880 / 23
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,7 / 36,8	11,6 / 32,4	13,3 / 29,1	14,8 / 26,5	16,2 / 24,3	17,4 / 22,5	18,0 / 21,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	430 / 7	510 / 9	590 / 12	660 / 14	720 / 16	770 / 18	800 / 20
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8 / 45,4	9,6 / 41,5	11 / 38,6	12,2 / 36,3	13,4 / 34,4	14,4 / 32,8	14,9 / 32,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	360 / 5	430 / 7	490 / 8	540 / 10	590 / 12	640 / 13	660 / 14
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	7,1 / 50,1	8,5 / 46,5	9,7 / 43,8	10,8 / 41,7	11,8 / 40,0	12,7 / 38,5	13,1 / 37,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	310 / 4	380 / 5	430 / 7	480 / 8	520 / 9	560 / 11	580 / 11
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,4 / 26,1	11,2 / 22	12,9 / 18,9	14,3 / 16,4	15,6 / 14,4	16,8 / 12,7	17,4 / 12
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	410 / 6	500 / 9	570 / 11	630 / 13	690 / 16	740 / 18	770 / 19
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8,4 / 31,2	10,1 / 27,3	11,6 / 24,4	12,9 / 22,1	14,1 / 20,3	15,1 / 18,7	15,6 / 18
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	370 / 5,3	450 / 7	510 / 9	570 / 11	620 / 13	670 / 15	690 / 16
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	6,8 / 39,6	8,1 / 36,2	9,3 / 33,7	10,3 / 31,7	11,3 / 30,1	12,1 / 28,8	12,5 / 28,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	300 / 4	360 / 5	410 / 6	460 / 8	500 / 9	540 / 10	550 / 11
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	5,9 / 44,0	7 / 41	8 / 38,8	8,9 / 37	9,7 / 35,6	10,4 / 34,3	10,8 / 33,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	260 / 3	310 / 4	350 / 5	390 / 6	430 / 7	460 / 8	480 / 8

CBX 4 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	400	600	800	1000	1200	1400
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	3,4 / 14,5-82	4,4 / 16,4-79	5,1 / 17,7-77	5,7 / 18,8-75	6,1 / 19,6-74	6,4 / 20,3-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580 / 5	750 / 8	880 / 10	970 / 12	1040 / 13	1090 / 15
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,6 / 13,9-86	3,3 / 15,4-83	3,8 / 16,5-82	4,2 / 17,3-81	4,5 / 17,9-80	4,7 / 18,4-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	440 / 3	560 / 5	650 / 6	720 / 7	770 / 8	800 / 9
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,0 / 13,6-85	2,5 / 15-83	2,9 / 15,9-82	3,1 / 16,6-81	3,3 / 17,1-80	3,4 / 17,6-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	350 / 2	430 / 3	490 / 4	530 / 4	560 / 4	580 / 5
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	3,6 / 13,8-82	4,7 / 15,7-79	5,5 / 17,1-77	6,2 / 18,2-75	6,7 / 19-74	7,0 / 19,8-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620 / 5	800 / 9	940 / 11	1050 / 14	1140 / 16	1200 / 17
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,8 / 13,2-86	3,6 / 14,7-84	4,2 / 15,8-82	4,7 / 16,7-81	5,1 / 17,3-80	5,3 / 17,9-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	480 / 4	620 / 5	720 / 7	810 / 9	870 / 10	910 / 11
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,3 / 12,9-85	2,9 / 14,3-83	3,3 / 15,2-82	3,6 / 16-81	3,8 / 16,6-80	4,0 / 17,1-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	390 / 2	490 / 4	560 / 5	620 / 5	650 / 6	680 / 6

CBX 4 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. d'air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	400	600	800	1000	1200	1300
7	32/40	Puis. (kW)	3,4	4,1	4,5	4,6	4,6	4,6
		T. sort. air (°C-%HR)	14,6-82	17-78	18,7-76	20-75	21-74	21,5-75
	27/50	Puis. (kW)	2,7	3,3	3,6	3,7	3,7	3,7
		T. sort. air (°C-%HR)	13,5-86	15,5-83	16,8-82	17,8-81	18,6-80	19-80
	25/50	Puis. (kW)	2,25	2,6	2,8	2,9	2,9	3
		T. sort. air (°C-%HR)	13-85	14,8-83	16-81	16,9-81	17,6-79	17,9-77
5	32/40	Puis. (kW)	3,8	4,6	5,2	5,5	5,5	5,5
		T. sort. air (°C-%HR)	13,2-82	15,8-79	17,7-77	19-75	20,2-74	20,6-74
	27/50	Puis. (kW)	3,1	3,8	4,3	4,6	4,7	4,7
		T. sort. air (°C-%HR)	12,1-86	14,2-84	15,7-82	16,9-81	17,7-80	18,1-80
	25/50	Puis. (kW)	2,6	3,2	3,5	3,7	3,7	3,7
		T. sort. air (°C-%HR)	11,6-86	13,5-83	14,9-82	15,9-81	16,7-80	17,1-80

CBX 4 BE

Module électrique

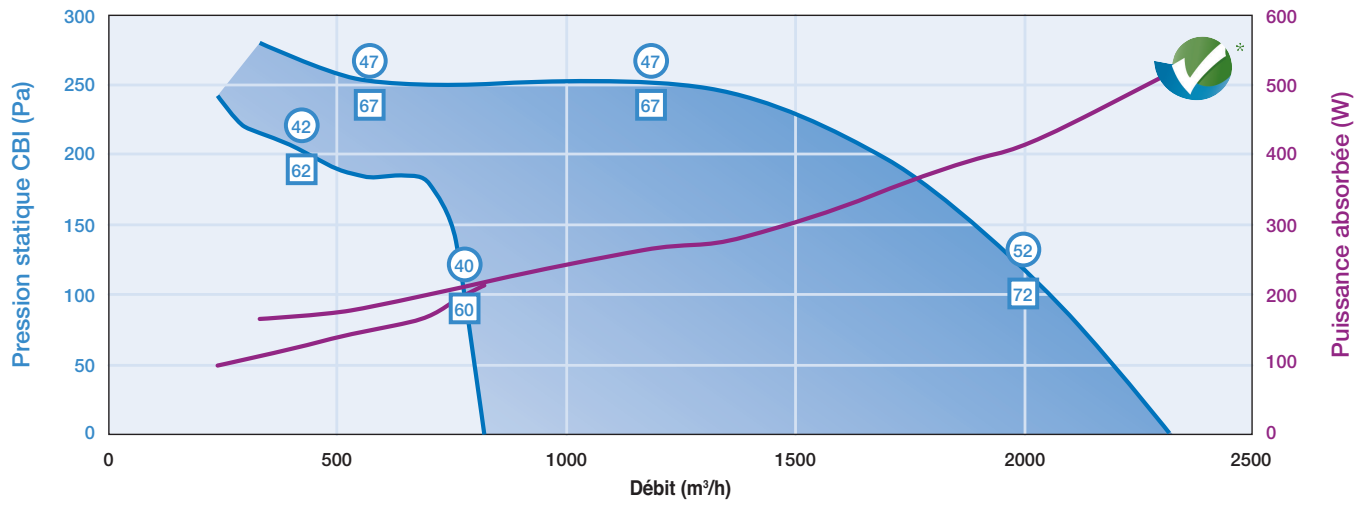
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 4 BE 025	2,5	2,5	230 MONO	30	-
CBX 4 BE 037	3,75	3,75	400 TRI	31	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 075	7,5	7,5	400 TRI	32	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 112	11,25	11,25	400 TRI	34	271 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

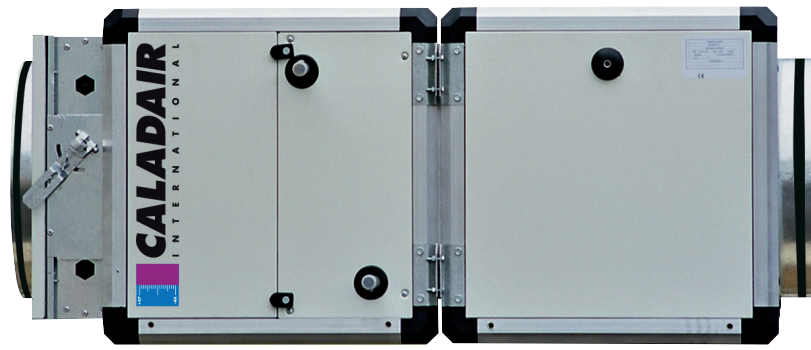
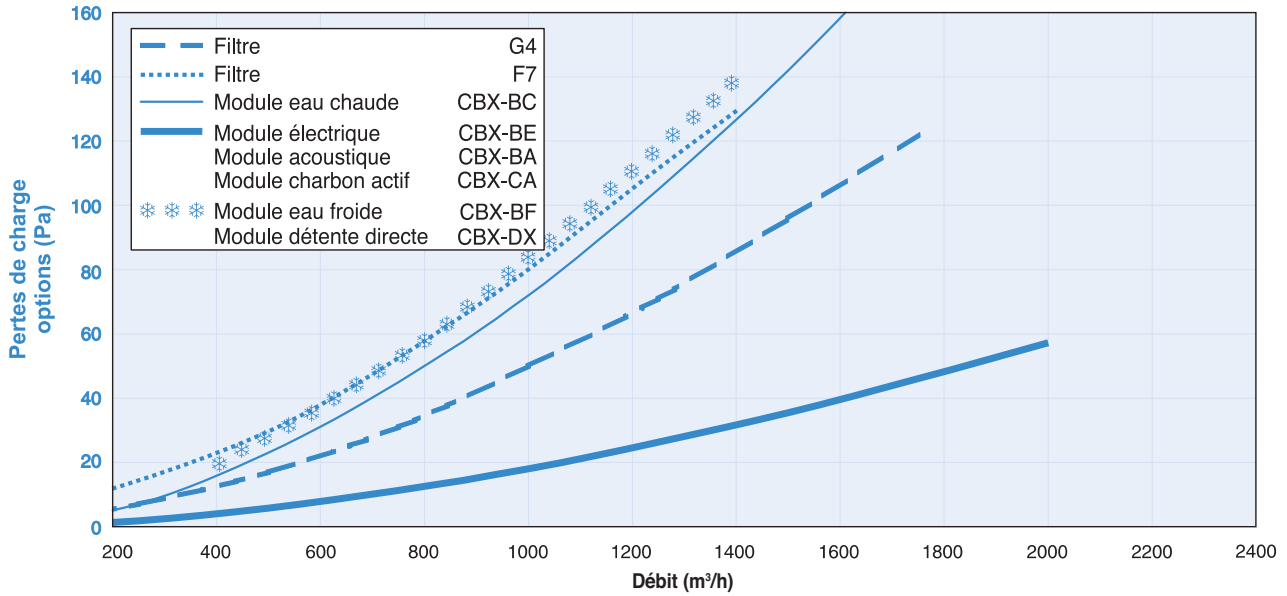
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

CBI 4 DP 203



Modules additionnels CBX 4





CBX 4 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	600	800	1000	1200	1400	1600	1700
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	10,6 / 31,5	12,7 / 26,9	14,6 / 23,4	16,2 / 20,6	17,7 / 18,4	19,1 / 16,5	19,8 / 15,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	470 / 8	570 / 11	650 / 14	720 / 16	79 / 19	850 / 22	880 / 23
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,7 / 36,8	11,6 / 32,4	13,3 / 29,1	14,8 / 26,5	16,2 / 24,3	17,4 / 22,5	18,0 / 21,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	430 / 7	510 / 9	590 / 12	660 / 14	720 / 16	770 / 18	800 / 20
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8 / 45,4	9,6 / 41,5	11 / 38,6	12,2 / 36,3	13,4 / 34,4	14,4 / 32,8	14,9 / 32,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	360 / 5	430 / 7	490 / 8	540 / 10	590 / 12	640 / 13	660 / 14
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	7,1 / 50,1	8,5 / 46,5	9,7 / 43,8	10,8 / 41,7	11,8 / 40,0	12,7 / 38,5	13,1 / 37,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	310 / 4	380 / 5	430 / 7	480 / 8	520 / 9	560 / 11	580 / 11
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,4 / 26,1	11,2 / 22	12,9 / 18,9	14,3 / 16,4	15,6 / 14,4	16,8 / 12,7	17,4 / 12
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	410 / 6	500 / 9	570 / 11	630 / 13	690 / 16	740 / 18	770 / 19
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8,4 / 31,2	10,1 / 27,3	11,6 / 24,4	12,9 / 22,1	14,1 / 20,3	15,1 / 18,7	15,6 / 18
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	370 / 5,3	450 / 7	510 / 9	570 / 11	620 / 13	670 / 15	690 / 16
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	6,8 / 39,6	8,1 / 36,2	9,3 / 33,7	10,3 / 31,7	11,3 / 30,1	12,1 / 28,8	12,5 / 28,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	300 / 4	360 / 5	410 / 6	460 / 8	500 / 9	540 / 10	550 / 11
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	5,9 / 44,0	7 / 41	8 / 38,8	8,9 / 37	9,7 / 35,6	10,4 / 34,3	10,8 / 33,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	260 / 3	310 / 4	350 / 5	390 / 6	430 / 7	460 / 8	480 / 8

CBX 4 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	400	600	800	1000	1200	1400
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	3,4 / 14,5-82	4,4 / 16,4-79	5,1 / 17,7-77	5,7 / 18,8-75	6,1 / 19,6-74	6,4 / 20,3-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580 / 5	750 / 8	880 / 10	970 / 12	1040 / 13	1090 / 15
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,6 / 13,9-86	3,3 / 15,4-83	3,8 / 16,5-82	4,2 / 17,3-81	4,5 / 17,9-80	4,7 / 18,4-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	440 / 3	560 / 5	650 / 6	720 / 7	770 / 8	800 / 9
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,0 / 13,6-85	2,5 / 15-83	2,9 / 15,9-82	3,1 / 16,6-81	3,3 / 17,1-80	3,4 / 17,6-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	350 / 2	430 / 3	490 / 4	530 / 4	560 / 4	580 / 5
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	3,6 / 13,8-82	4,7 / 15,7-79	5,5 / 17,1-77	6,2 / 18,2-75	6,7 / 19-74	7,0 / 19,8-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620 / 5	800 / 9	940 / 11	1050 / 14	1140 / 16	1200 / 17
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,8 / 13,2-86	3,6 / 14,7-84	4,2 / 15,8-82	4,7 / 16,7-81	5,1 / 17,3-80	5,3 / 17,9-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	480 / 4	620 / 5	720 / 7	810 / 9	870 / 10	910 / 11
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,3 / 12,9-85	2,9 / 14,3-83	3,3 / 15,2-82	3,6 / 16-81	3,8 / 16,6-80	4,0 / 17,1-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	390 / 2	490 / 4	560 / 5	620 / 5	650 / 6	680 / 6

CBX 4 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. d'air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	400	600	800	1000	1200	1300
7	32/40	Puis. (kW)	3,4	4,1	4,5	4,6	4,6	4,6
		T. sort. air (°C-%HR)	14,6-82	17-78	18,7-76	20-75	21-74	21,5-75
	27/50	Puis. (kW)	2,7	3,3	3,6	3,7	3,7	3,7
		T. sort. air (°C-%HR)	13,5-86	15,5-83	16,8-82	17,8-81	18,6-80	19-80
	25/50	Puis. (kW)	2,25	2,6	2,8	2,9	2,9	3
		T. sort. air (°C-%HR)	13-85	14,8-83	16-81	16,9-81	17,6-79	17,9-77
5	32/40	Puis. (kW)	3,8	4,6	5,2	5,5	5,5	5,5
		T. sort. air (°C-%HR)	13,2-82	15,8-79	17,7-77	19-75	20,2-74	20,6-74
	27/50	Puis. (kW)	3,1	3,8	4,3	4,6	4,7	4,7
		T. sort. air (°C-%HR)	12,1-86	14,2-84	15,7-82	16,9-81	17,7-80	18,1-80
	25/50	Puis. (kW)	2,6	3,2	3,5	3,7	3,7	3,7
		T. sort. air (°C-%HR)	11,6-86	13,5-83	14,9-82	15,9-81	16,7-80	17,1-80

CBX 4 BE

Module électrique

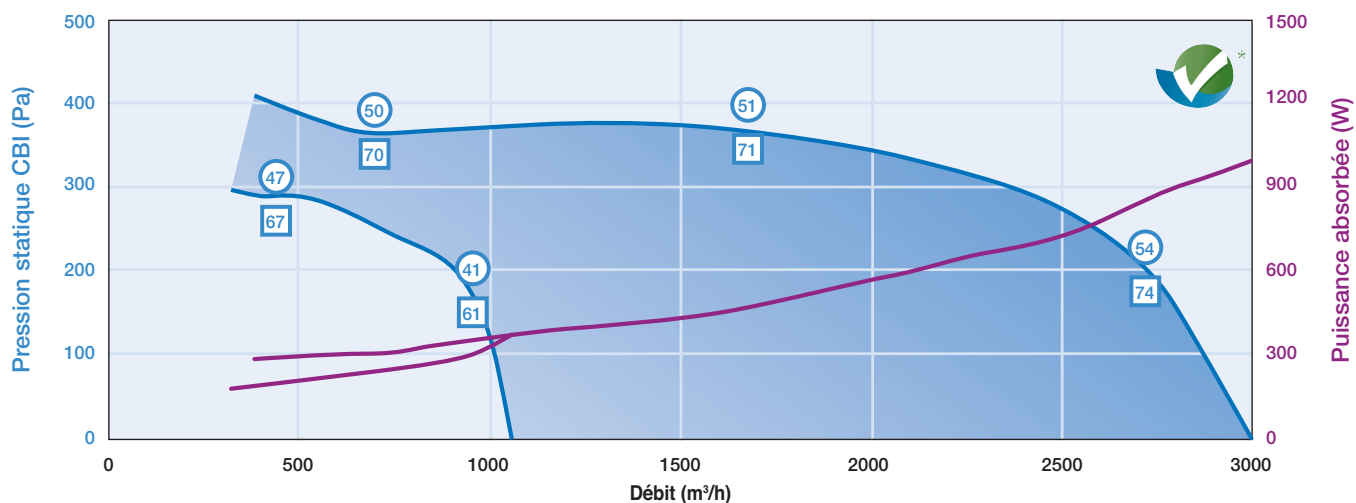
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 4 BE 025	2,5	2,5	230 MONO	30	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 037	3,75	3,75	400 TRI	31	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 075	7,5	7,5	400 TRI	32	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 112	11,25	11,25	400 TRI	34	271 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

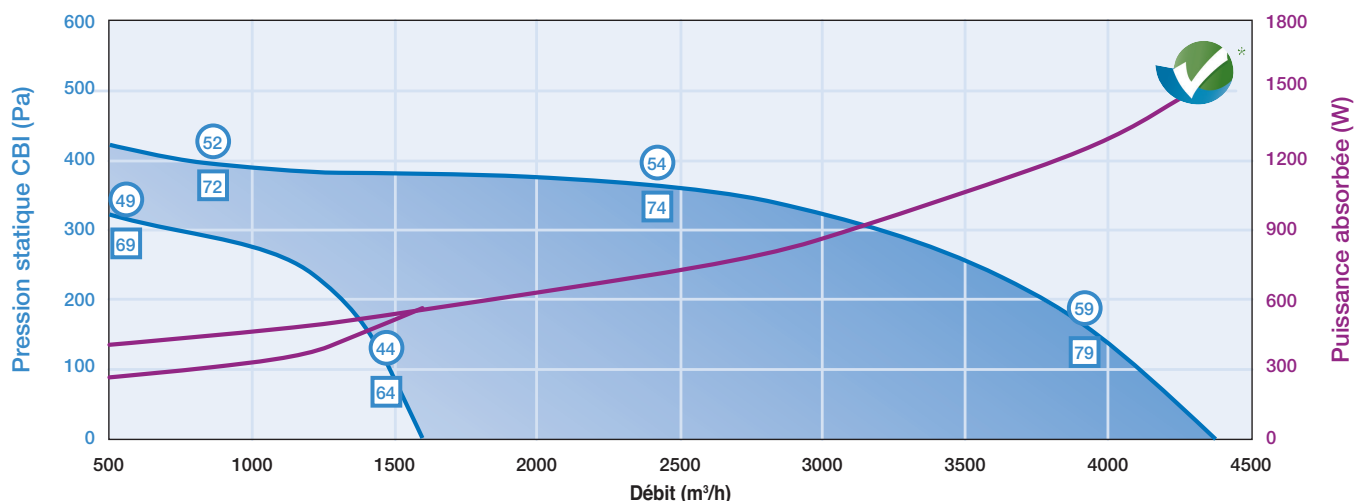
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

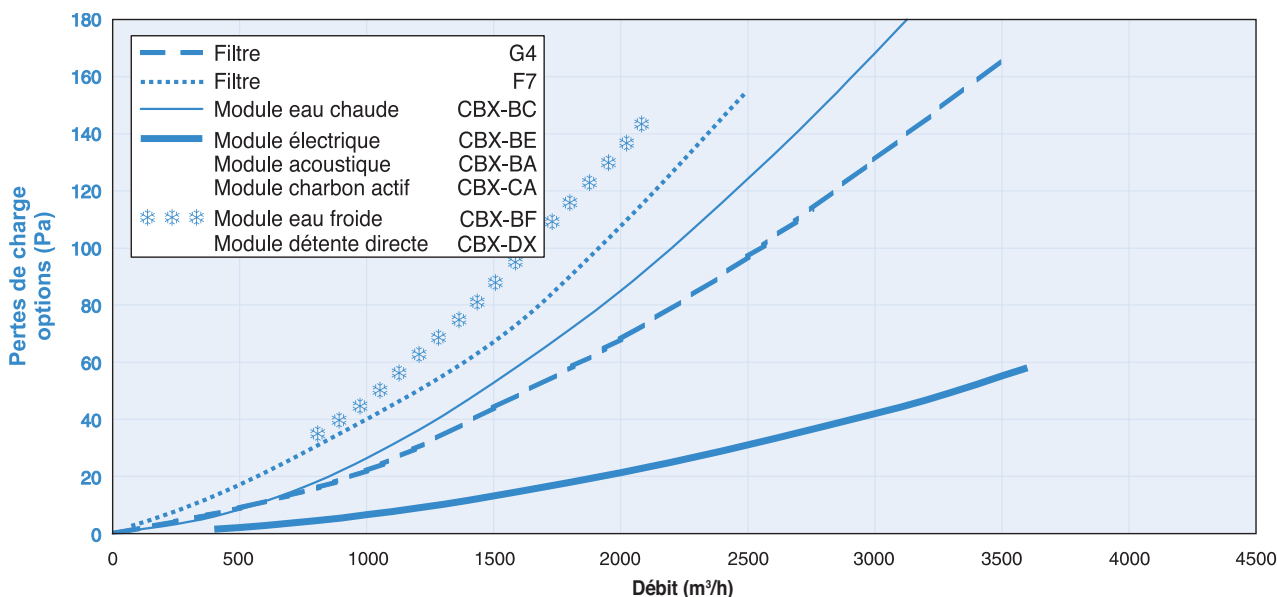
CBI 5 DP 304



CBI 5 DP 404



Modules additionnels CBX 5





CBX 5 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1200	1600	2000	2400	2800	3000
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	20,8 / 30,5	24,9 / 25,9	28,4 / 22,4	31,6 / 19,6	34,5 / 17,4	35,8 / 16,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	920 / 14	1100 / 19	1260 / 25	1400 / 30	1530 / 34	1590 / 36
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,9 / 35,8	22,7 / 31,4	25,9 / 28,2	28,8 / 25,6	31,4 / 23,4	32,7 / 22,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	840 / 12	1010 / 17	1150 / 21	1280 / 25	1400 / 29	1450 / 31
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,8 / 44,6	18,8 / 40,7	21,5 / 43,8	23,9 / 35,5	26,1 / 33,6	27,1 / 32,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	700 / 9	840 / 12	950 / 15	1060 / 18	1160 / 21	1200 / 22
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	13,9 / 49,3	16,7 / 45,7	19 / 43,1	21,1 / 41	23 / 39,3	23,9 / 38,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620 / 7	740 / 10	830 / 12	940 / 15	1020 / 17	1060 / 18
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,4 / 25,3	22 / 21,2	25,1 / 18,1	27,9 / 15,6	30,5 / 13,6	31,7 / 12,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	810 / 12	970 / 16	1110 / 20	1230 / 24	1350 / 28	1400 / 30
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	16,6 / 30,4	19,8 / 26,6	22,6 / 23,7	25,1 / 21,4	27,4 / 19,6	28,5 / 18,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	730 / 10	870 / 13	1000 / 17	1110 / 20	1210 / 24	1260 / 25
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	13,4 / 38,9	16 / 35,6	18,2 / 33,1	20,2 / 31,1	22,1 / 29,5	22,9 / 28,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	590 / 7	710 / 9	810 / 12	890 / 14	970 / 16	1010 / 17
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	11,6 / 43,4	13,8 / 40,5	15,7 / 38,2	17,5 / 36,5	19 / 35	19,7 / 34,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	510 / 5	610 / 7	700 / 9	770 / 11	840 / 12	870 / 13

CBX 5 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	7,3 / 16,4-78	8,1 / 17,2-77	8,8 / 18-76	9,4 / 18,6-75	9,8 / 19,1-74	10,2 / 19,6-74	10,4 / 19,8-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1260 / 16	1390 / 19	1510 / 22	1600 / 24	1680 / 26	1750 / 28	1780 / 29
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	5,6 / 15,3-83	6,2 / 16-82	6,7 / 16,6-81	7,1 / 17-81	7,4 / 17,5-80	7,7 / 17,5-80	7,8 / 18-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	960 / 10	1060 / 12	1140 / 13	1210 / 15	1270 / 16	1310 / 17	1330 / 17
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	4,3 / 15-82	4,6 / 15,6-82	4,9 / 16,1-81	5,1 / 16,5-80	5,3 / 16,9-80	5,4 / 17,2-79	5,5 / 17,3-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	730 / 6	790 / 7	840 / 8	880 / 8	910 / 9	930 / 9	940 / 9
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	7,7 / 15,9-78	8,6 / 16,8-77	9,3 / 17,5-76	9,9 / 18,2-75	10,4 / 18,7-74	10,9 / 19,2-74	11,1 / 19,5-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1320 / 17	1470 / 20	1590 / 23	1700 / 26	1790 / 29	1860 / 31	1900 / 32
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	6,0 / 14,8-83	6,7 / 15,5-82	7,2 / 16,1-81	7,7 / 16,6-81	8,0 / 17-80	8,4 / 17,4-80	8,5 / 17,6-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1030 / 11	1140 / 13	1230 / 15	1310 / 17	1380 / 18	1430 / 19	1460 / 20
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	4,8 / 14,3-83	5,2 / 14,9-82	5,6 / 15,5-81	5,9 / 15,9-80	6,2 / 16,3-80	6,4 / 16,6-79	6,4 / 16,8-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	820 / 7	900 / 9	960 / 10	1010 / 11	1060 / 11	1090 / 12	1100 / 12

CBX 5 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1000	1200	1400	1600	1800	2000
7	32/40	Puis. (kW)	8,1	8,9	9,5	9,8	10,1	10,2
		T. sort. air (°C-%HR)	15-82	16-81	16,9-80	17,8-79	18,5-78	19,2-77
	27/50	Puis. (kW)	6,6	7,1	7,6	7,9	8,1	8,2
		T. sort. air (°C-%HR)	13,7-86	14,7-85	15,4-84	16,1-83	16,7-83	17,2-82
	25/50	Puis. (kW)	5,4	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3
		T. sort. air (°C-%HR)	13,2-86	14-85	14,7-84	15,3-83	15,9-83	16,3-82
5	32/40	Puis. (kW)	9,2	10,1	10,8	11,3	11,7	12,0
		T. sort. air (°C-%HR)	13,4-83	14,7-81	15,7-80	16,6-79	17,4-78	18,1-77
	27/50	Puis. (kW)	7,6	8,3	8,9	9,3	9,7	10,0
		T. sort. air (°C-%HR)	12,3-87	13,4-86	14,2-85	14,9-84	15,6-83	16,1-83
	25/50	Puis. (kW)	6,4	6,9	7,4	7,7	7,9	8,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,8-86	12,7-85	13,5-84	14,2-83	14,8-83	15,3-82

CBX 5 BE

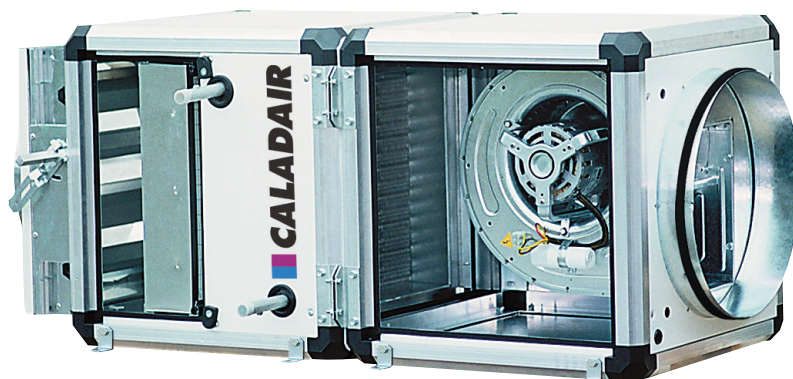
Module électrique

Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 5 BE 052	5,25	5,25	400 TRI	38	271 TA ou DF*
CBX 5 BE 105	10,5	10,5	400 TRI	40	271 TA ou DF*
CBX 5 BE 157	15,75	15,75	400 TRI	42	271 TA ou DF*
CBX 5 BE 210	21	21	400 TRI	44	271 TA ou DF*

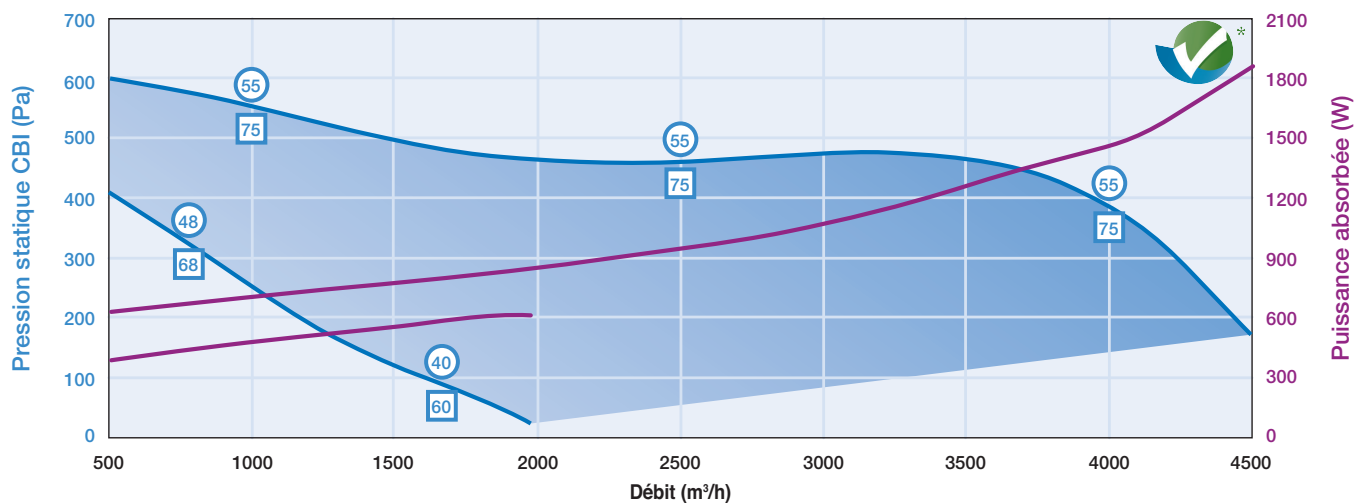
Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

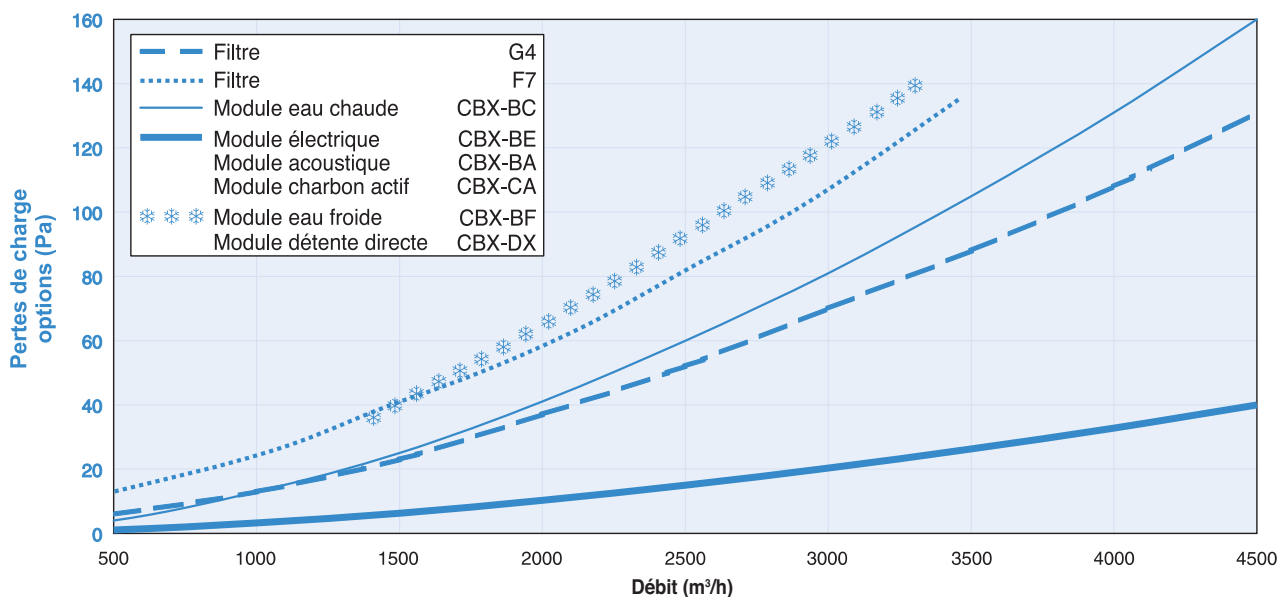
*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®



CBI 6 DP 435



Modules additionnels CBX 6





CBX 6 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1 500	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	27,8 / 33,7	33,5 / 29	38,5 / 25,5	42,9 / 22,6	47,0 / 20,3	50,7 / 18,4	54,2 / 16,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1230 / 10	1490 / 13	1710 / 17	1900 / 21	2080 / 24	2250 / 27	2400 / 31
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	25,4 / 38,8	30,5 / 34,4	35,1 / 31,1	39,1 / 28,4	42,8 / 26,2	46,2 / 24,3	49,3 / 22,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1120 / 8	1350 / 11	1560 / 14	1740 / 17	1900 / 20	2050 / 23	2190 / 26
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	21,1 / 47,2	25,4 / 43,3	29,1 / 40,3	32,5 / 38,0	35,5 / 36,0	38,3 / 34,4	40,9 / 33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	940 / 6	1130 / 8	1290 / 10	1440 / 13	1570 / 15	1700 / 17	1810 / 19
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,7 / 51,7	22,4 / 48,1	25,7 / 45,4	28,7 / 43,2	31,3 / 41,4	33,8 / 39,9	36 / 38,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	830 / 5	990 / 7	1140 / 8	1270 / 10	1390 / 12	1500 / 13	1600 / 15
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	24,6 / 28,2	29,6 / 24	34 / 20,8	37,9 / 18,3	41,5 / 16,2	44,8 / 14,4	47,8 / 12,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1090 / 8	1310 / 11	1500 / 14	1680 / 17	1830 / 20	1980 / 23	2110 / 25
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	22,2 / 33,1	26,7 / 29,2	30,6 / 26,2	34,1 / 23,9	37,3 / 21,9	40,3 / 20,3	43 / 18,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	980 / 7	1180 / 9	1350 / 12	1510 / 14	1650 / 16	1780 / 19	1900 / 21
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	17,9 / 41,2	21,5 / 37,8	24,7 / 35,2	27,5 / 33,2	30 / 31,5	32,4 / 30,2	34,5 / 29
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	790 / 5	950 / 6	1090 / 8	1210 / 10	1330 / 11	1430 / 13	1530 / 14
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,5 / 45,5	18,6 / 42,4	21,3 / 40,1	23,7 / 38,3	25,9 / 36,8	27,9 / 35,6	29,7 / 34,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	680 / 4	820 / 5	940 / 6	1050 / 7	1140 / 9	1230 / 10	1310 / 11

CBX 6 BF

Module eau froide

Temp. d'air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1 400	1 800	2 200	2 600	3 000	3 300
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	10,7 / 15,9-79	12,4 / 17,1-77	13,7 / 18,0-76	14,8 / 18,8-75	15,7 / 19,5-74	16,2 / 19,9-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1830 / 14	2120 / 18	2350 / 21	2530 / 24	2680 / 27	2770 / 28
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	8,2 / 15,0-84	9,4 / 15,9-82	10,4 / 16,6-81	11,1 / 17,2-80	11,7 / 17,7-80	12,1 / 18,1-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1400 / 8	1610 / 11	1770 / 13	1910 / 15	2010 / 16	2070 / 17
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	6,4 / 14,5-83	7,2 / 15,3-82	7,9 / 16-81	8,3 / 16,5-80	8,6 / 17-80	8,8 / 17,3-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1090 / 6	1240 / 7	1350 / 8	1430 / 9	1480 / 9	1510 / 10
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	11,4 / 15,2-79	13,3 / 16,4-77	14,8 / 17,4-76	16,0 / 18,2-75	17,1 / 18,9-74	17,7 / 19,4-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1960 / 15	2270 / 20	2530 / 24	2750 / 28	2920 / 31	3030 / 33
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	8,9 / 14,3-84	10,3 / 15,2-82	11,5 / 16-81	12,4 / 16,6-81	13,1 / 17,2-80	13,6 / 17,5-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1530 / 10	1770 / 13	1960 / 15	2120 / 18	2250 / 20	2330 / 21
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	7,2 / 13,8-83	8,2 / 14,7-82	9,0 / 15,4-81	9,6 / 15,9-80	10,1 / 16,4-80	10,3 / 16,7-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1220 / 7	1400 / 9	1530 / 10	1640 / 11	1720 / 12	1770 / 13

CBX 6 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1 400	1 800	2 200	2 600	3 000	3 200
7	32/40	Puis. (kW)	12,3	14,0	15,2	15,9	16,4	16,5
		T. sort. air (°C-%HR)	13,9-83	15,5-81	16,8-80	17,8-79	18,7-78	19,1-77
	27/50	Puis. (kW)	9,9	11,2	12,1	12,8	13,2	13,3
		T. sort. air (°C-%HR)	13-87	14,3-85	15,3-84	16,1-83	16,8-83	17,1-82
	25/50	Puis. (kW)	8,2	9,1	9,7	10,1	10,3	10,3
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-86	13,7-85	14,6-84	15,4-83	16-83	16,3-82
5	32/40	Puis. (kW)	13,8	15,7	17,2	18,3	19,1	19,3
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-84	14,2-82	15,5-80	16,7-79	17,6-78	18,1-77
	27/50	Puis. (kW)	11,4	13,0	13,0	15,2	15,8	16,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,5-88	12,9-86	12,9-86	15-84	15,7-83	16,1-83
	25/50	Puis. (kW)	9,6	10,9	11,8	12,5	12,9	13,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,1-87	12,4-85	13,4-84	14,2-83	14,9-83	15,2-82

CBX 6 BE

Module électrique

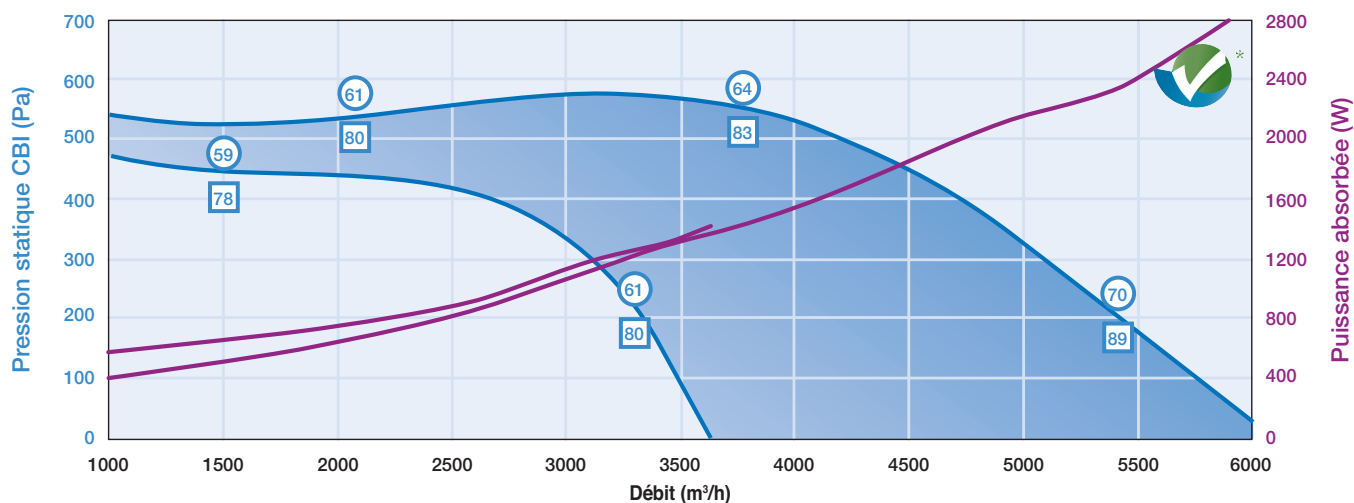
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 6 BE 135	13,5	13,5	400 TRI	47	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 202	20,25	20,25	400 TRI	49	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 270	27	27	400 TRI	52	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 337	33,75	20,25 + 13,5	400 TRI	55	542 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

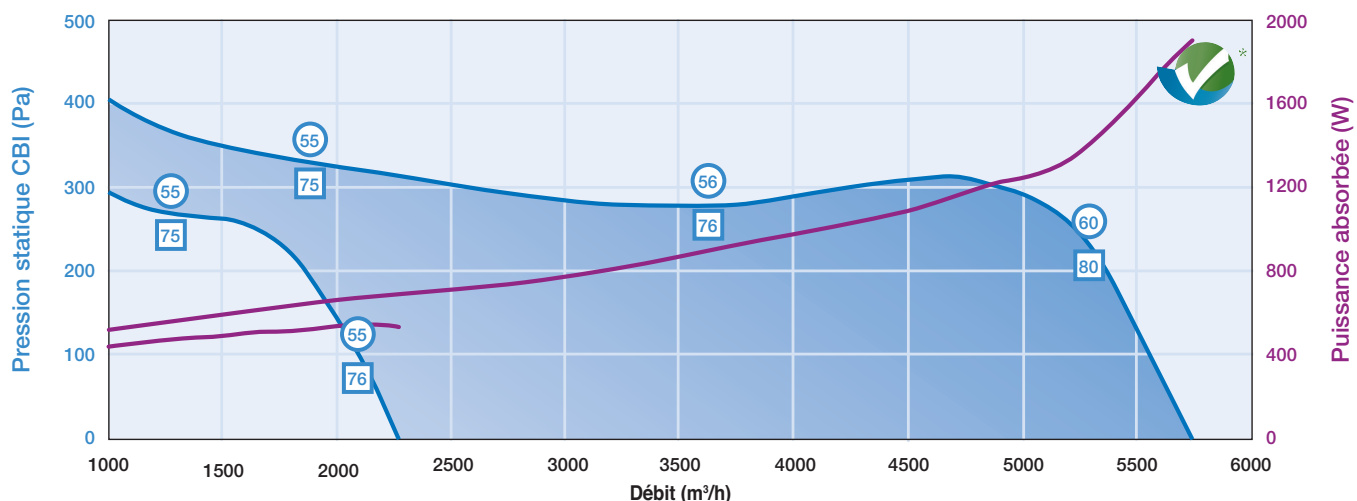
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

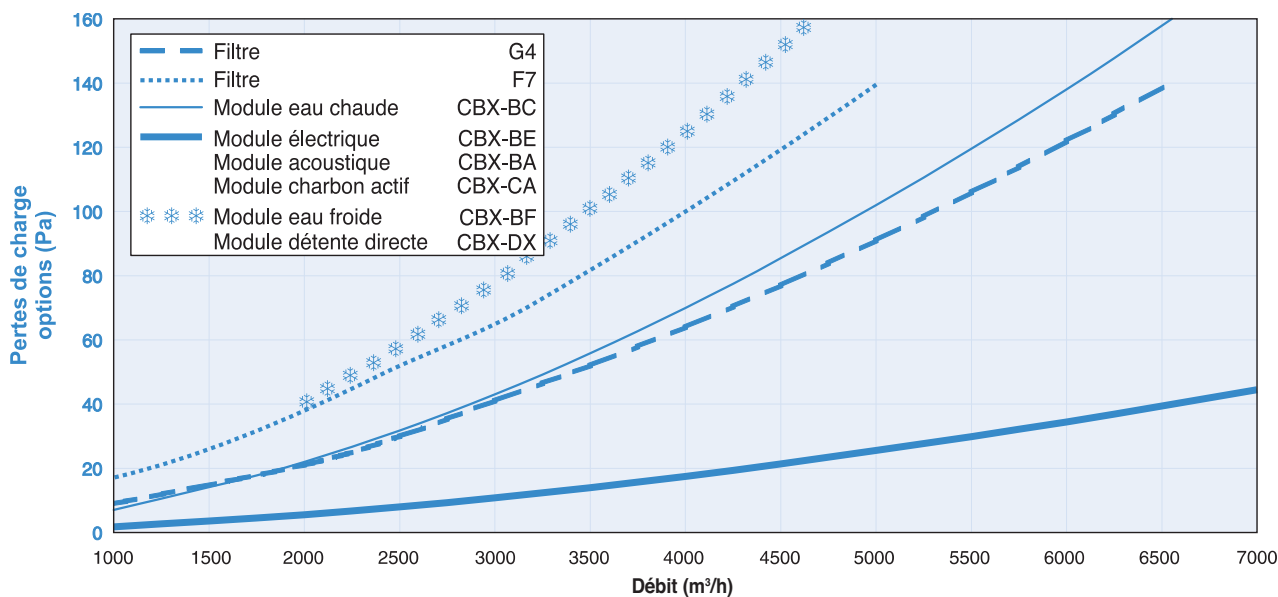
CBI 7 DP 606



CBI 7 DP 653



Modules additionnels CBX 7





CBX 7 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1000	3000	4000	5000	6000	7000
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	23,3 / 46,3	49,3 / 28,2	58,9 / 23,7	67,1 / 20,3	74,5 / 17,7	81,1 / 15,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1030 / 3	2190 / 10	2610 / 14	2980 / 18	3300 / 22	3600 / 25
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	21,3 / 50,8	44,9 / 33,6	53,6 / 29,4	61,1 / 26,2	67,8 / 23,6	73,8 / 21,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	950 / 3	1990 / 9	2380 / 12	2710 / 15	3010 / 18	3270 / 21
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	17,8 / 57,8	37,3 / 42,6	44,4 / 38,8	50,6 / 36,0	56,1 / 33,8	61,1 / 32,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	790 / 2	1650 / 6	1970 / 9	2250 / 11	2490 / 13	2710 / 15
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,7 / 61,5	32,9 / 47,4	39,2 / 43,9	44,6 / 41,3	49,4 / 39,3	53,8 / 37,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	700 / 2	1460 / 5	1740 / 7	1980 / 9	2190 / 11	2380 / 12
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	20,7 / 39,4	43,6 / 23,2	52,0 / 19,2	59,2 / 16,1	65,7 / 13,8	71,5 / 11,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	910 / 2	1920 / 9	2290 / 12	2620 / 15	2900 / 18	3160 / 20
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,7 / 43,6	39,2 / 28,4	46,7 / 24,7	53,2 / 21,9	59,0 / 19,7	64,2 / 17,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	820 / 2	1730 / 7	2060 / 10	2350 / 12	2610 / 15	2830 / 17
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,1 / 50,3	31,6 / 37,1	37,6 / 33,9	42,7 / 31,5	47,3 / 29,6	51,5 / 28,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	670 / 2	1390 / 5	1660 / 7	1890 / 8	2090 / 10	2270 / 11
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	13,1 / 53,7	27,2 / 41,8	32,3 / 38,9	36,8 / 36,7	40,7 / 35,0	44,2 / 33,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580 / 1	1200 / 4	1430 / 5	1620 / 7	1800 / 8	1950 / 9

CBX 7 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	19,2 / 12,7-84	22,4 / 13,8-83	25,2 / 14,7-81	27,7 / 15,4-80	29,9 / 16,1-79	31,9 / 16,7-78	33,6 / 17,2-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3300 / 14	3840 / 18	4320 / 22	4740 / 26	5120 / 29	5460 / 33	5760 / 36
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	14,9 / 12,5-88	17,3 / 13,3-86	19,4 / 14-85	21,2 / 14,6-84	22,8 / 15,1-84	24,2 / 15,6-83	25,5 / 16-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2560 / 9	2960 / 11	3320 / 14	3630 / 16	3910 / 18	4150 / 20	4370 / 22
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	12,0 / 12,3-87	13,8 / 13-86	15,3 / 13,7-85	16,6 / 14,2-84	17,7 / 14,7-83	18,7 / 15,1-83	19,5 / 15,4-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2050 / 6	2360 / 8	2620 / 9	2850 / 10	3040 / 12	3210 / 13	3350 / 14
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	20,4 / 11,9-85	23,8 / 13-83	26,8 / 13,9-82	29,5 / 14,7-80	32,0 / 15,4-79	34,2 / 16-79	36,1 / 16,6-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3490 / 15	4070 / 20	4590 / 24	5060 / 29	5470 / 33	5850 / 37	6190 / 41
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	16,1 / 11,6-88	18,7 / 12,5-87	21,0 / 13,3-86	23,1 / 13,9-85	24,9 / 14,4-84	26,6 / 14,9-83	28,1 / 15,3-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2760 / 10	3200 / 13	3600 / 16	3950 / 19	4270 / 22	4550 / 24	4810 / 26
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	13,2 / 11,4-87	15,2 / 12,2-86	17,0 / 12,9-85	18,6 / 13,5-84	19,9 / 14-83	21,1 / 14,4-83	22,1 / 14,8-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2260 / 7	2610 / 9	2910 / 11	3180 / 13	3410 / 14	3610 / 16	3790 / 17

CBX 7 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2000	2500	3000	3500	4000	4500
7	32/40	Puis. (kW)	18,2	20,5	22,2	23,5	24,4	25,0
		T. sort. air (°C-%HR)	13,5-84	14,9-82	16-80	17-79	17,9-78	18,6-78
	27/50	Puis. (kW)	14,7	16,5	17,9	19,0	19,7	20,2
		T. sort. air (°C-%HR)	12,6-87	13,7-86	14,7-85	15,4-84	16,1-83	16,7-83
	25/50	Puis. (kW)	12,2	13,5	14,5	15,2	15,6	15,9
		T. sort. air (°C-%HR)	12,2-87	13,2-85	14-84	14,7-84	15,3-83	15,9-83
5	32/40	Puis. (kW)	20,3	22,9	25,0	26,7	27,9	28,8
		T. sort. air (°C-%HR)	12,0-85	13,5-83	14,8-81	15,8-80	16,8-79	17,6-78
	27/50	Puis. (kW)	16,8	19,0	20,8	22,2	23,3	15,6-83
		T. sort. air (°C-%HR)	11,1-88	12,4-87	13,4-85	14,2-84	15,0-84	15,6-83
	25/50	Puis. (kW)	14,2	16,0	17,4	18,4	19,2	19,7
		T. sort. air (°C-%HR)	10,7-87	11,8-86	12,8-85	13,5-84	14,2-83	14,8-83

CBX 7 BE

Module électrique

Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 7 BE 165	16,5	16,5	400 TRI	54	271 TA ou DF*
CBX 7 BE 247	24,75	24,75	400 TRI	57	271 TA ou DF*
CBX 7 BE 330	33	16,5 + 16,5	400 TRI	60	542 TA ou DF*
CBX 7 BE 495	49,5	24,75 + 24,75	400 TRI	66	542 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®



L'accord parfait des critères dimensionnels et des performances aérauliques et acoustiques. Module de ventilation basse consommation conforme à RT 2012.



APPLICATION

- Ventilation de locaux nécessitant de faibles et moyens débits.
- Peut être utilisé en extraction ou en insufflation.
- ▲ Particulièrement adapté pour répondre aux exigences de haute isolation phonique et thermique.
- Aspiration et rejet en ligne à l'horizontal ou à la verticale avec rejet vers le haut.
- ▲ Solution éconologique® basse consommation.

GAMME

- Déclinée en 5 tailles et 7 modèles, la gamme **CBZ EC** couvre des débits de 200 à 10 000 m³/h.

CONSTITUTION

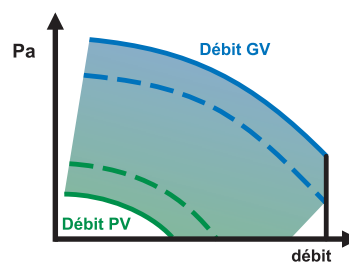
- Structure en profilé d'aluminium.
- Angles en polyamide armé.
- ▲ Panneaux démontables.
- Face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
- Isolation laine minérale haute densité 25 mm A2-s1, d0 (M0).
- Face intérieure en tôle galvanisée.
- ▲ Panneau d'accès aux éléments internes.
- ▲ Ecrous sertis dans la structure pour la fixation au sol/mur/plafond.
- ▲ Module équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refolement avec raccordement circulaire et joints à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB N°13-224-V2).
- ▲ Interrupteur de proximité cadénassable IP55 et potentiomètre IP66 montés en façade du caisson pour la version standard **CBZ EC**.
- ▲ Les versions **DIVA EC**, **LOBBY EC** et **MAC2 EC** sont équipées d'un coffret IP55 avec un interrupteur de proximité cadénassable de même protection. Ce coffret intègre un régulateur, avec écran LCD, communiquant en MODBUS (RS 485) conforme à la EN 15232 (efficacité active de bâtiments).
Solution éconologique® conforme à la directive **ERP 2009/125/EC** et à la RT 2012.

MOTOVENTILATEUR

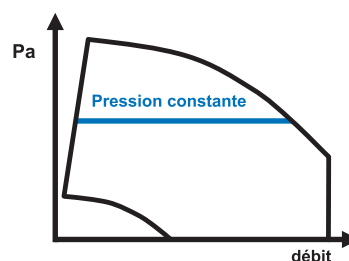
- ▲ Ventilation à roue libre.
- ▲ Moteurs à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (EC) à haut rendement, protection thermique et variation de vitesse intégrées.
La technologie EC est une solution éconologique® garantissant de faibles consommations énergétiques (**RT 2012**) pour la gestion, le contrôle et la maîtrise du point de fonctionnement (régulation des débits de 10 à 100 %). Faible niveau sonore pour un meilleur confort acoustique.

MODULATION DÉBIT

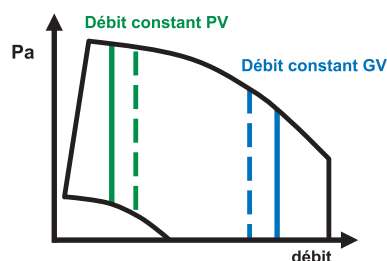
- Le module de ventilation **CBZ EC** est décliné dans 4 versions pour 4 types de modulation de débit.
- ▲ **CBZ EC** : modulation par potentiomètre intégré permettant le réglage du débit adapté aux besoins de l'installation.
- ▲ **CBZ DIVA EC** : modulation proportionnelle du débit par sonde CO₂ intégrée au caisson.



- ▲ **CBZ LOBBY EC** : modulation du débit à pression constante et transmetteur de pression intégré au caisson.



- ▲ **CBZ MAC2 EC** : modulation pour 1 ou 2 débit(s) constant(s) (sauf CBZ 4A).



INSTALLATION

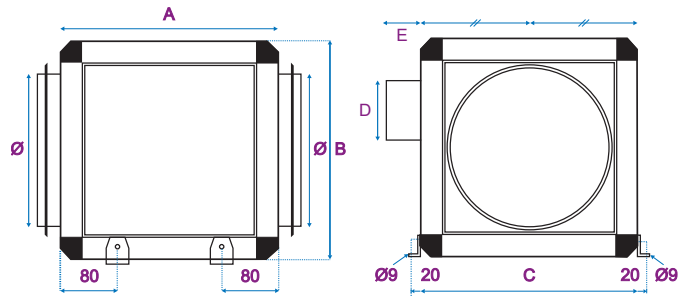
- ▲ Peut-être utilisé en intérieur ou en extérieur (toit pare-pluie en option).
- ▲ Equerres de fixation au sol/murale/plafond.

OPTIONS DE MONTAGE

- ▲ De nombreuses options sont disponibles, voir programme **COMBIBOX CONCEPT®**.



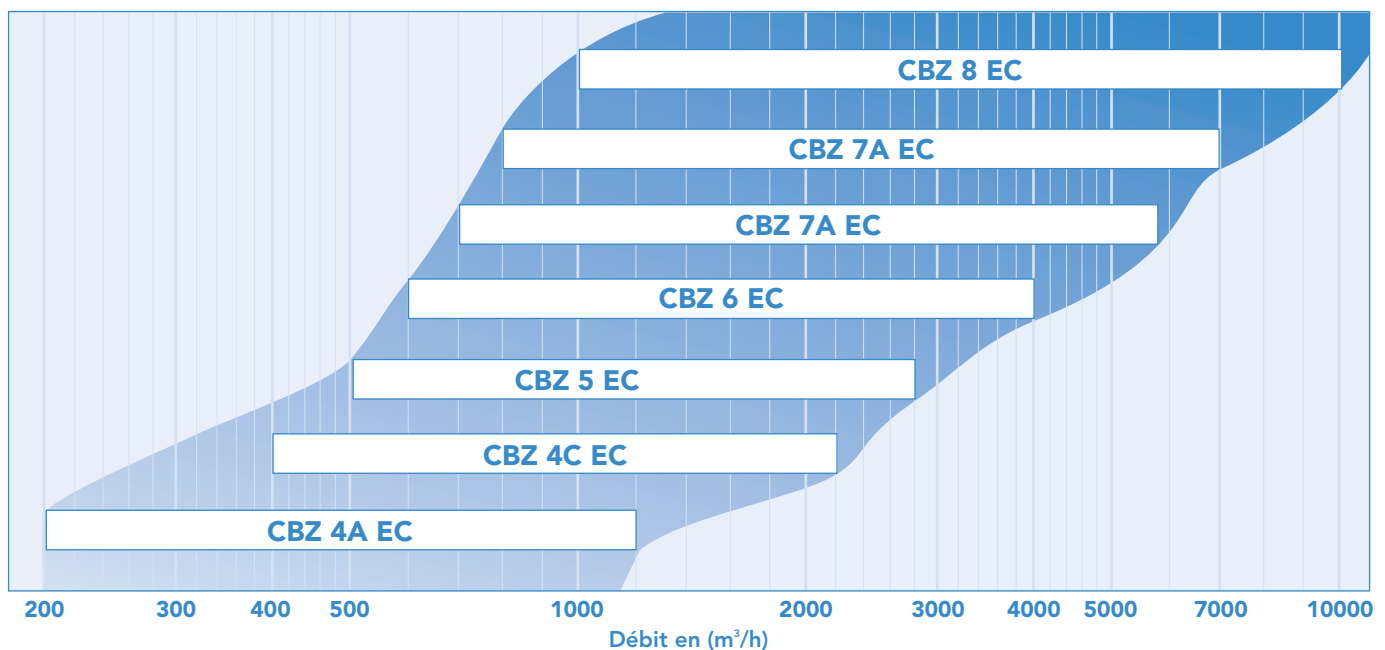
Modèle COMBIBOX®	Taille module	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Poids CBZ EC kg
CBZ EC	4A	445	445	445	315	29
	4C	445	445	445	315	32
CBZ EC	5	545	545	545	400	43
CBZ EC	6	645	645	645	450	64
CBZ EC	7A	745	745	745	500	86
	7B	745	745	745	500	90
CBZ EC	8	845	845	970	630	125



CBZ MAC2 EC / CBZ DIVA EC / CBZ LOBBY EC : D = 245 / E = 180

Modèle COMBIBOX®	Taille module	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Puissance électrique (W)	Intensité de protection (A)	Temp. Utilisation (°C / °C)	Indice de protection/ Classe	Protection thermique *
CBZ EC	4A	230 / 1 / 50	230	1,6	-20 / 60	IP44 / B	PTI
	4C	230 / 1 / 50	490	2,3	-20 / 60	IP54 / B	PTI
CBZ EC	5	230 / 1 / 50	700	3	-20 / 40	IP54 / B	PTI
CBZ EC	6	400 / 3 / 50	1000	1,6	-20 / 55	IP54 / B	PTI
CBZ EC	7A	400 / 3 / 50	1700	2,6	-20 / 40	IP54 / B	PTI
	7B	400 / 3 / 50	1950	3,15	-20 / 40	IP54 / B	PTI
CBZ EC	8	400 / 3 / 50	2730	4,2	-20 / 40	IP54 / F	PTI

* PTI : Protection thermique intégrée





- Les valeurs L_{p4m} dB(A) (○) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique, sur une surface réfléchissante, rejet caisson non raccordé.
- Les valeurs L_w cond dB(A) (□) indiquées sur les courbes correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée dans le conduit amont.
- Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore L_w cond dB(A), côté amont, ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique L_w cond dB(A) (□) mentionnée sur les courbes.

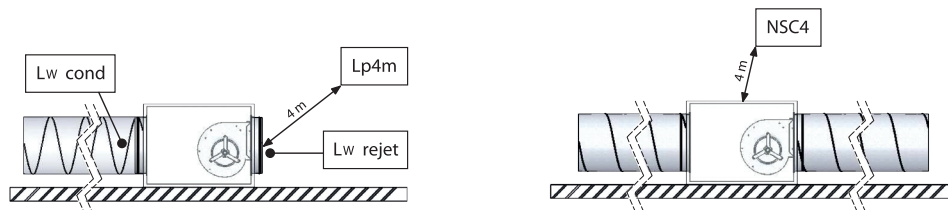
Pondération spectre acoustique amont en fonction de L_w cond dB(A) (□) indiqué sur les courbes									
Fréquence	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Puissance acoustique globale dB(A)
Pondération CBZ 4A dB(A)	-27	-16	-9	-5	-5	-10	-14	-18	Lw cond dB(A) (□)
Pondération CBZ 4C dB(A)	-27	-19	-9	-7	-8	-6	-10	-17	
Pondération CBZ 5 dB(A)	-24	-24	-11	-6	-7	-8	-11	-12	
Pondération CBZ 6 dB(A)	-36	-25	-10	-7	-10	-7	-9	-10	
Pondération CBZ 7A dB(A)	-36	-26	-10	-7	-9	-7	-10	-9	
Pondération CBZ 7B dB(A)	-30	-17	-9	-5	-8	-8	-10	-15	
Pondération CBZ 8 dB(A)	-36	-25	-9	-7	-8	-8	-11	-10	

- Le niveau de puissance acoustique global rayonné au rejet du caisson s'obtient par :
CBZ : L_w rejet dB(A) = L_{p4m} dB(A) (○) + 20
- Pour obtenir le niveau de pression acoustique L_p dB(A), en champ libre hémisphérique, à une certaine distance, appareil posé au sol sur surface réfléchissante, côté amont raccordé, côté rejet non raccordé, ajouter les valeurs ci-dessous à L_{p4m} dB(A) (○) indiqué sur les courbes.

Pondération L_p à diverses distances en fonction de L_{p4m}						
Distance (m)	2	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	6	2	0	-2	-5	-8

NOTA :
Tolérance = Valeurs globales +/- 3 dB(A)
Spectre acoustique +/- 5 dB(A)

- Pour obtenir le niveau sonore 4m (NSC4), appareil raccordé à l'aspiration et au refoulement par une gaine de même isolation phonique que le caisson, appliquer les pondérations suivantes :
CBZ : $NSC4$ dB(A) = L_{p4m} dB(A) (○) - 20

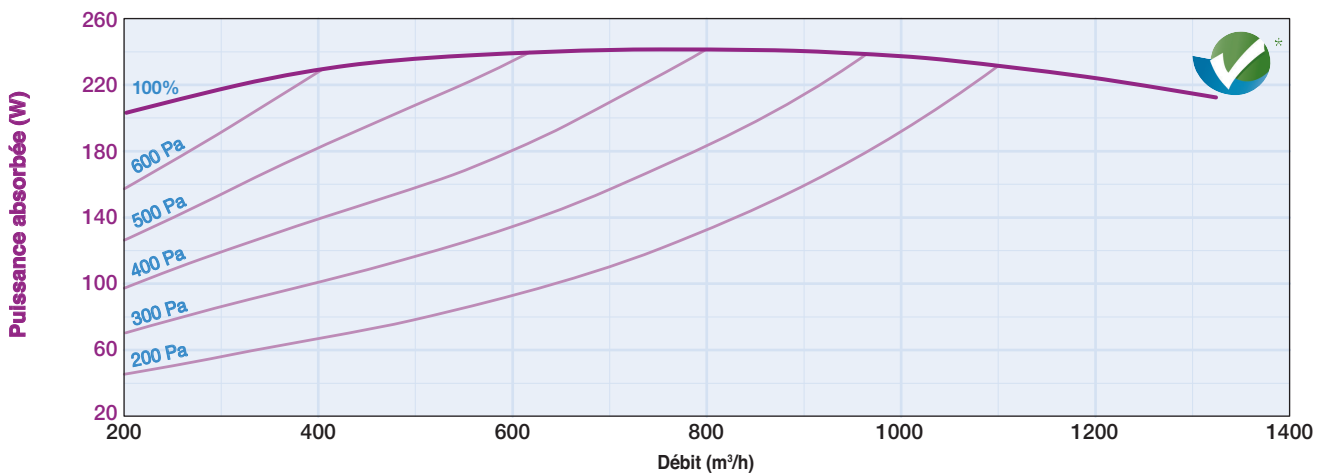
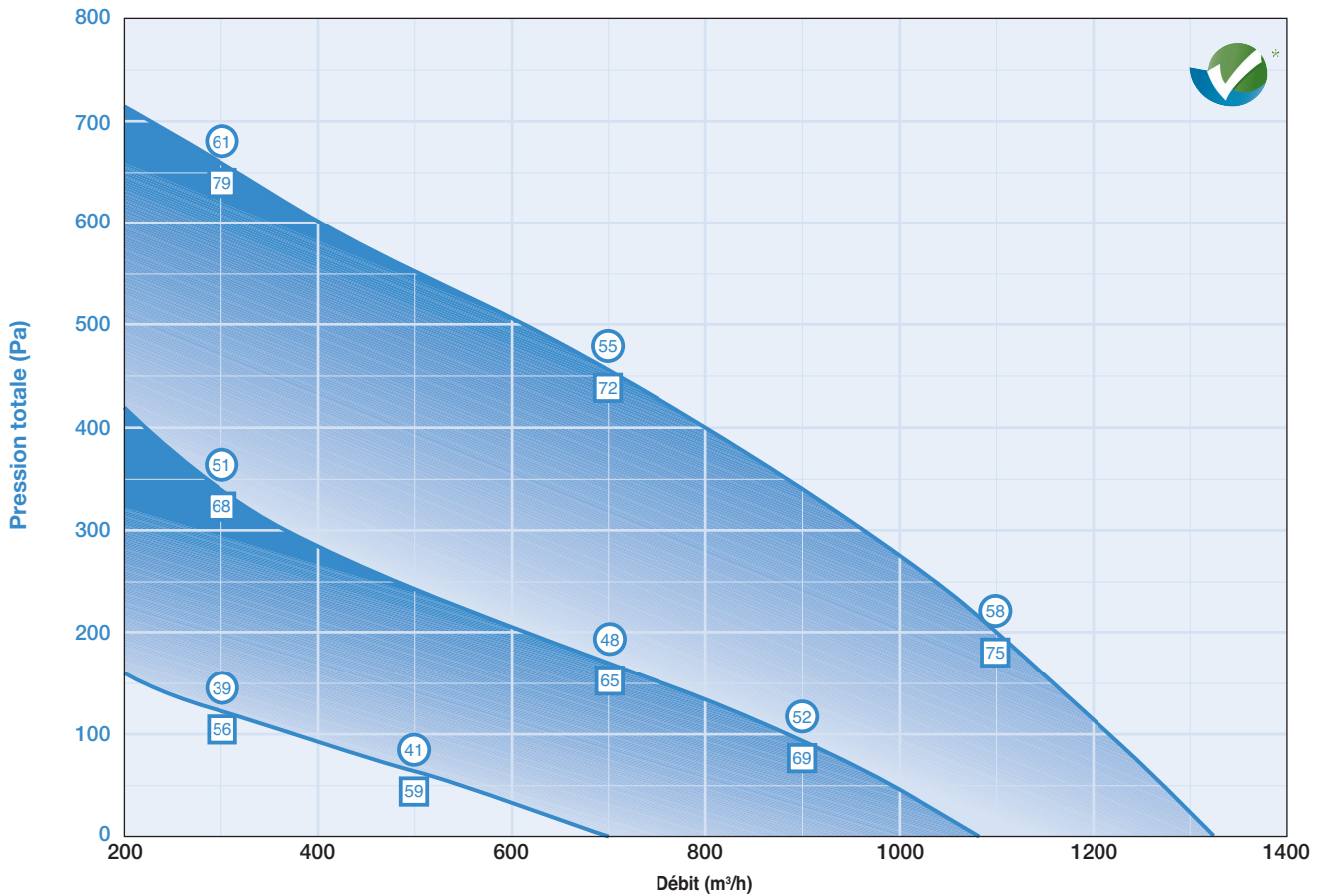


* Nota : Les courbes sont réalisées avec piquages d'aspiration et rejet caisson raccordés (configuration D selon la norme NF N 13141-4).

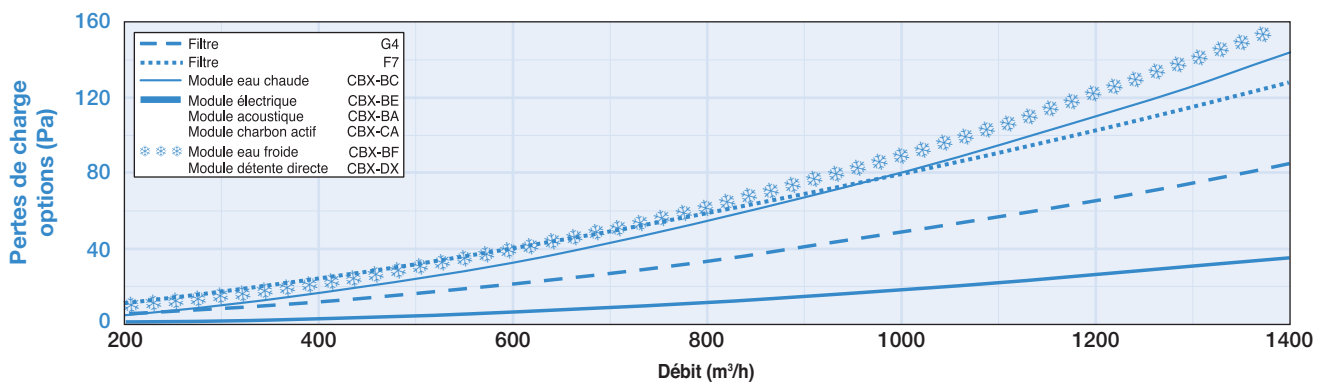


- | | | | | | | | | |
|-----|---|------|----|---|-----|----|---|----|
| CBZ | 5 | DIVA | EC | 1 : Gamme COMBIBOX® roue libre | CBZ | 4A | - | EC |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 2 : Taille module COMBIBOX® | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | 3 : Modulation de débit | | | | |
| | | | | 4 : Moteur EC basse consommation | | | | |

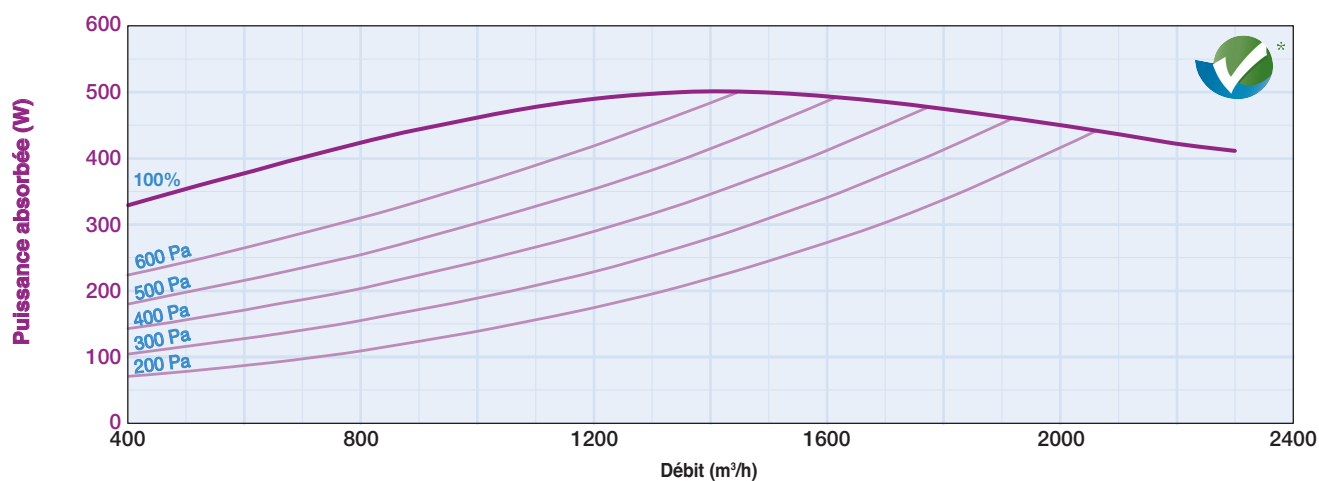
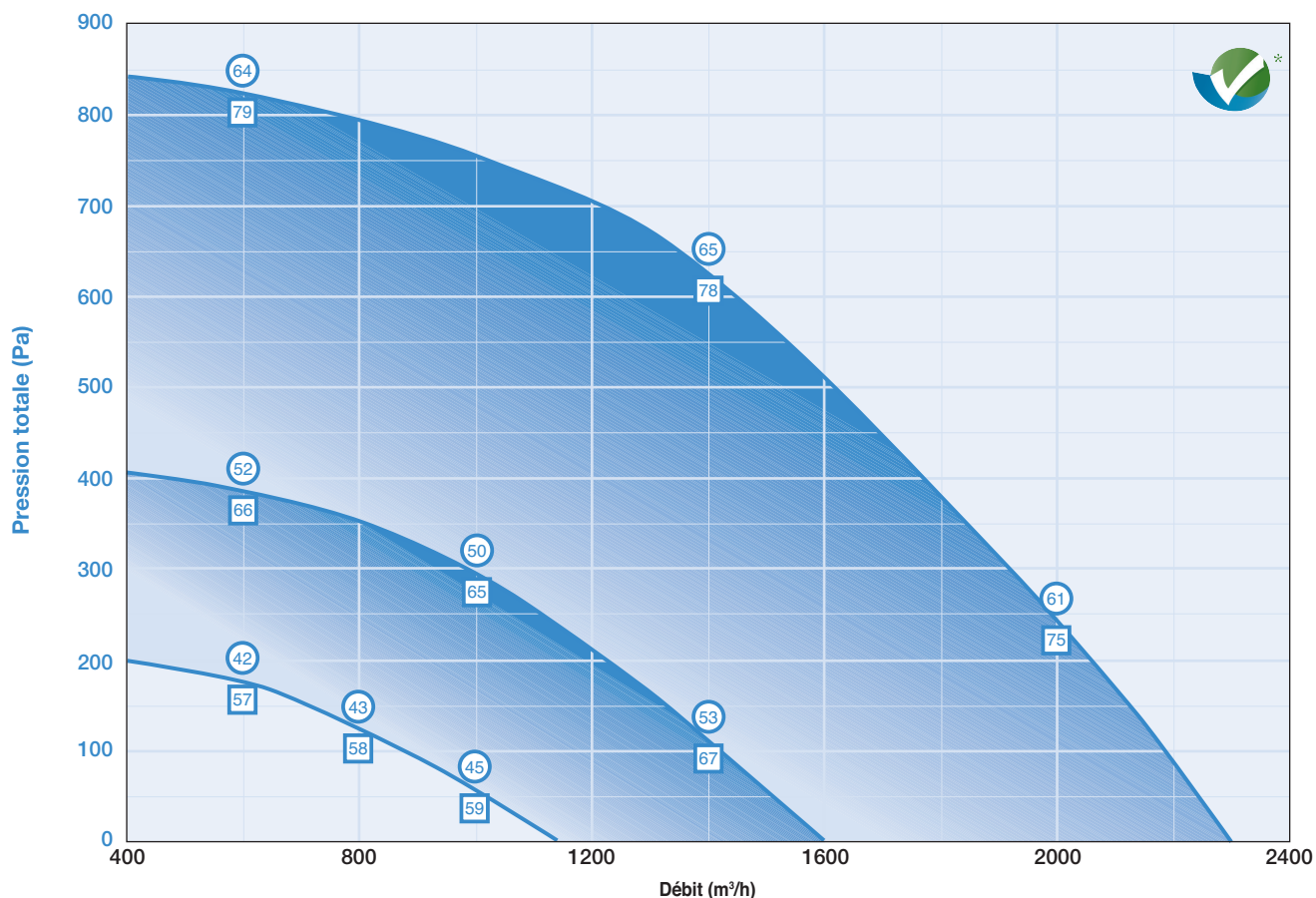
CBZ 4A EC



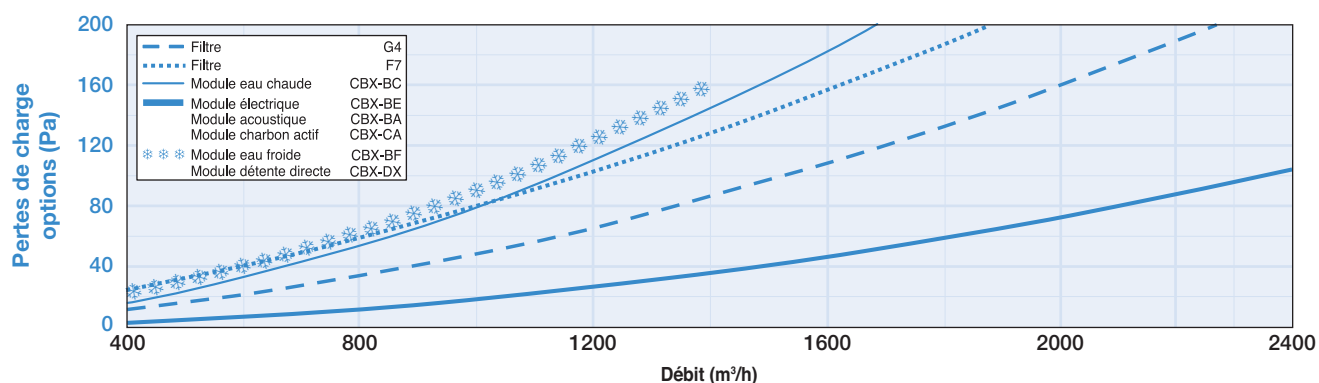
Modules additionnels CBX 4 (Voir p 83)



CBZ 4C EC

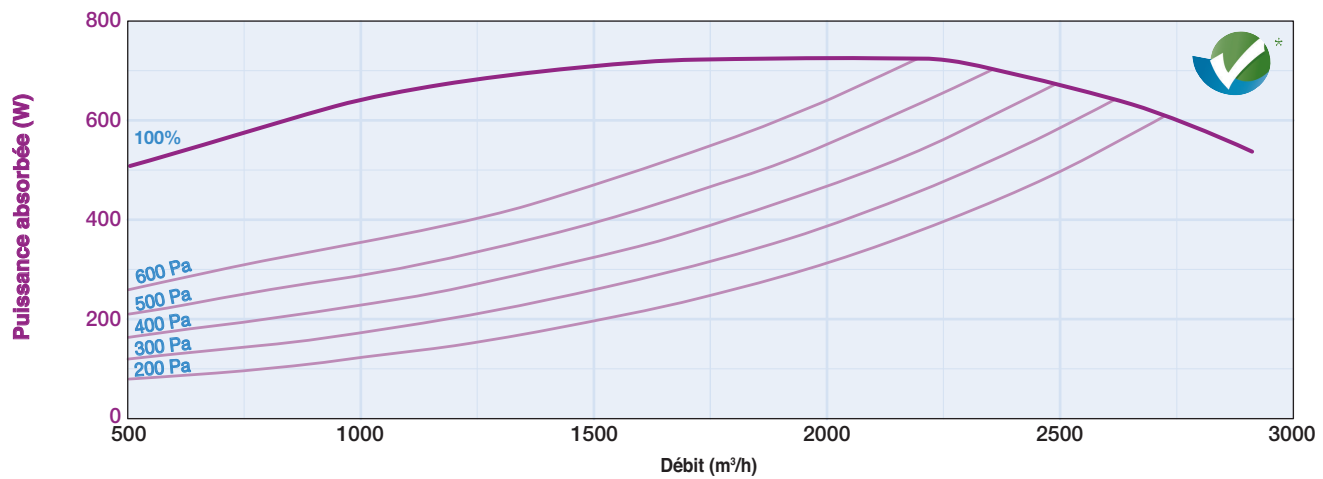
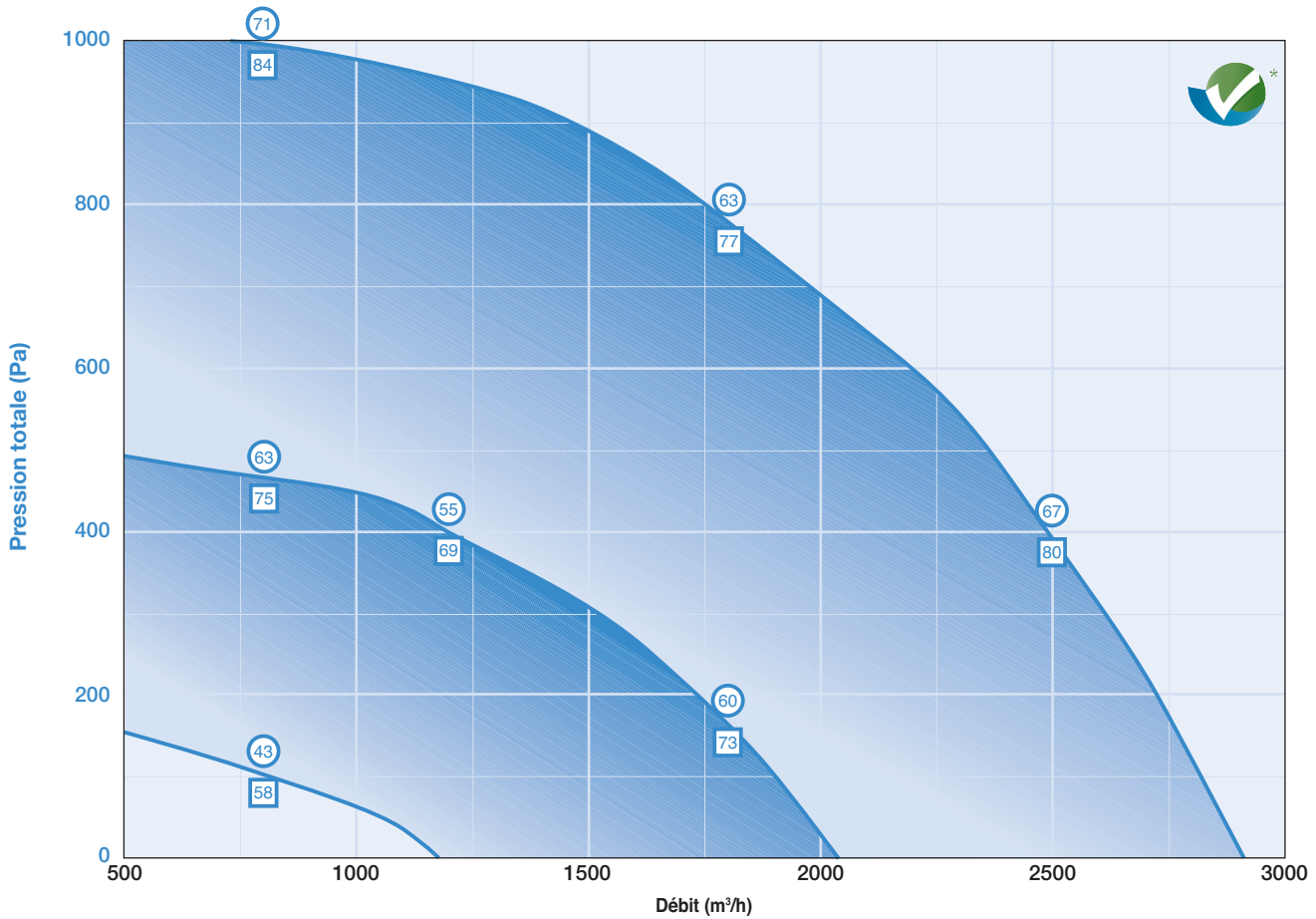


Modules additionnels CBX 4 (Voir p 83)

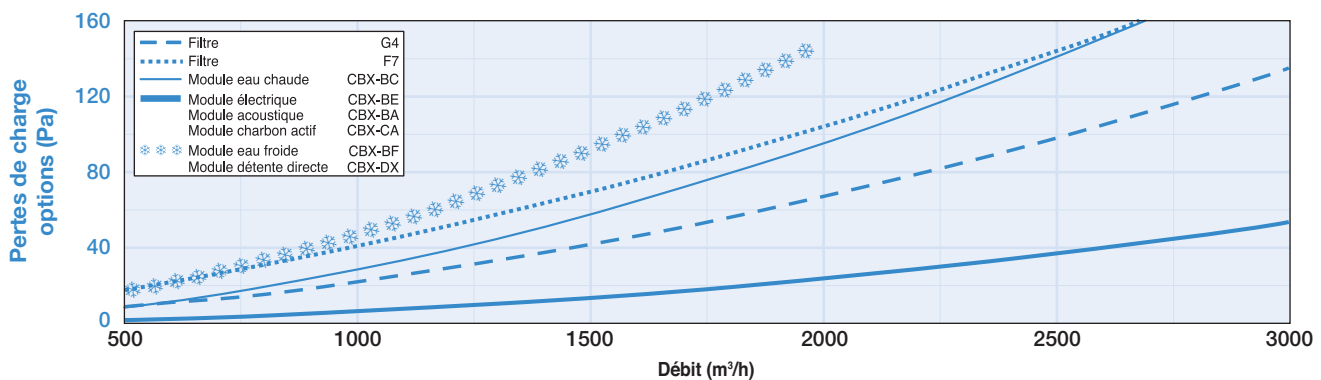




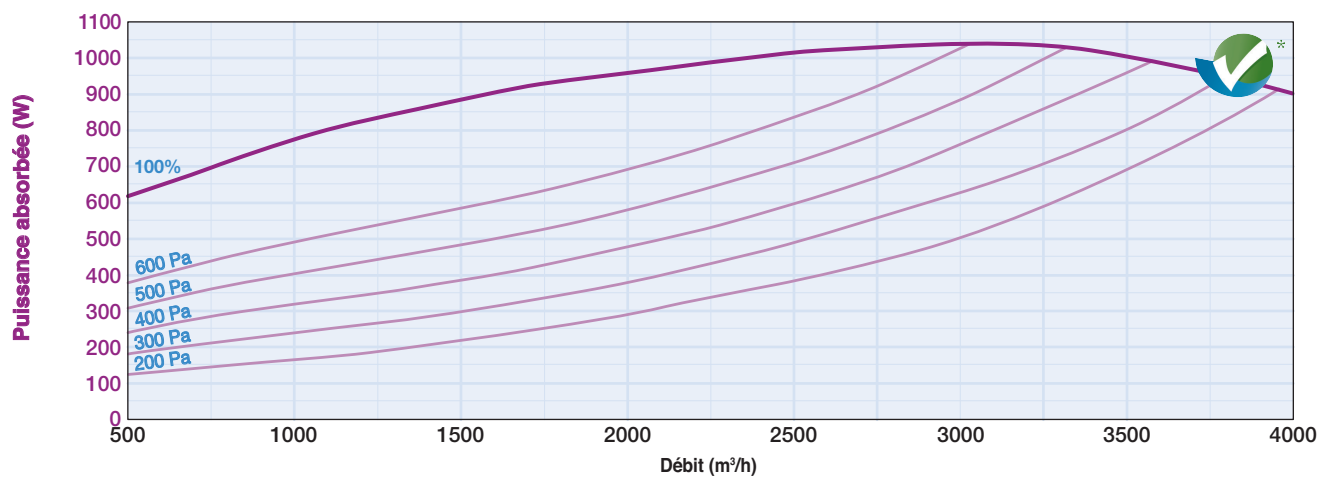
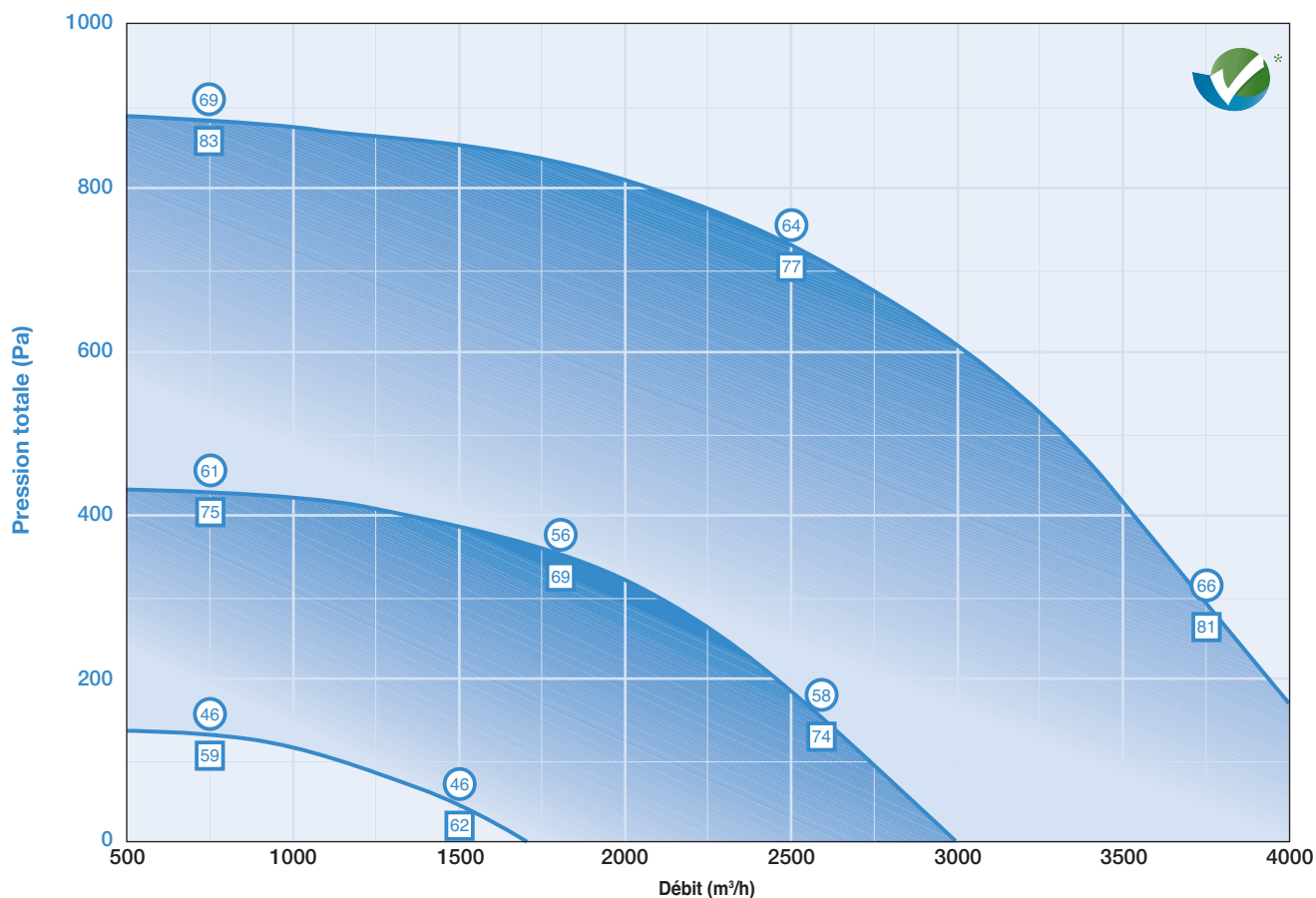
CBZ 5 EC



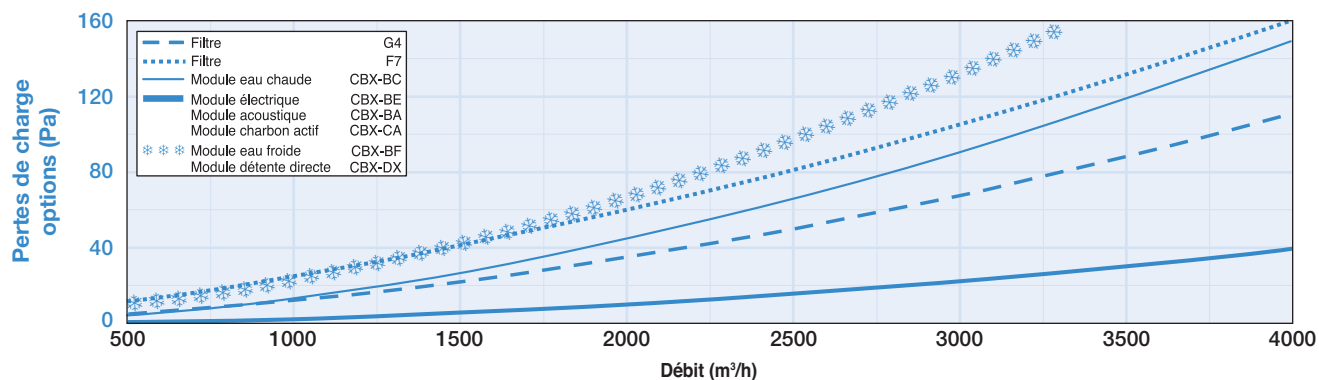
Modules additionnels CBX 5 (Voir p 85)



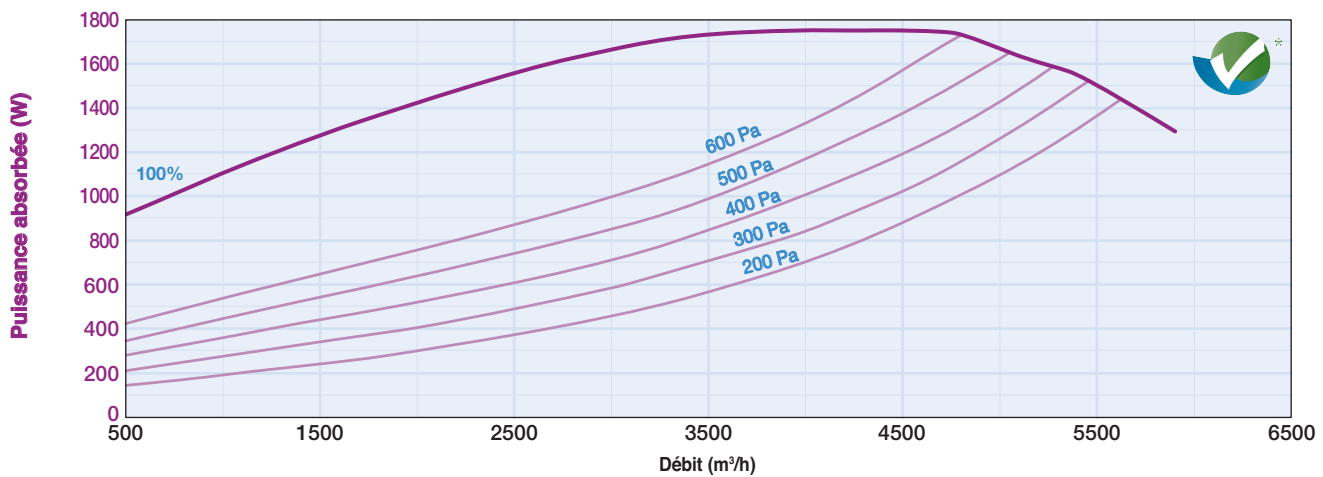
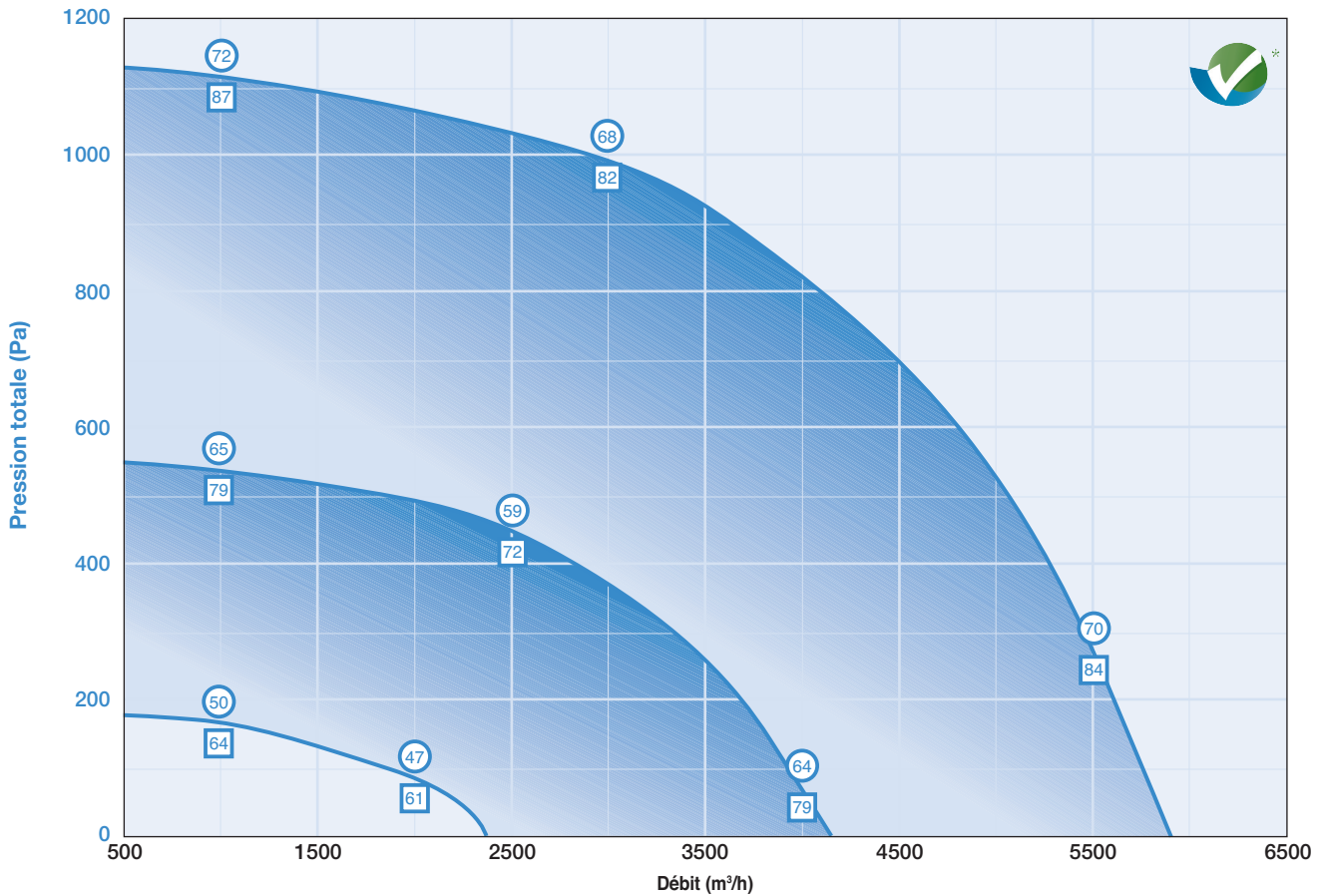
CBZ 6 EC



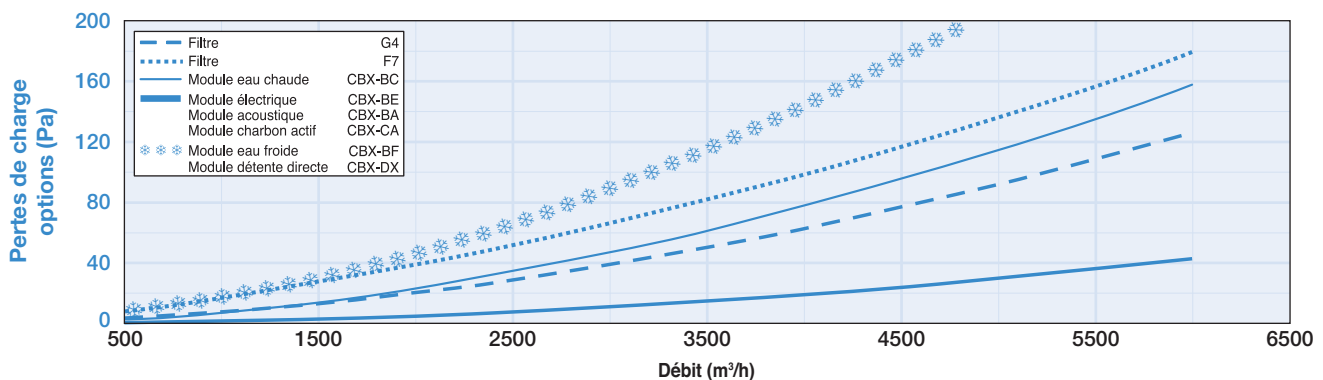
Modules additionnels CBX 6 (Voir p 87)



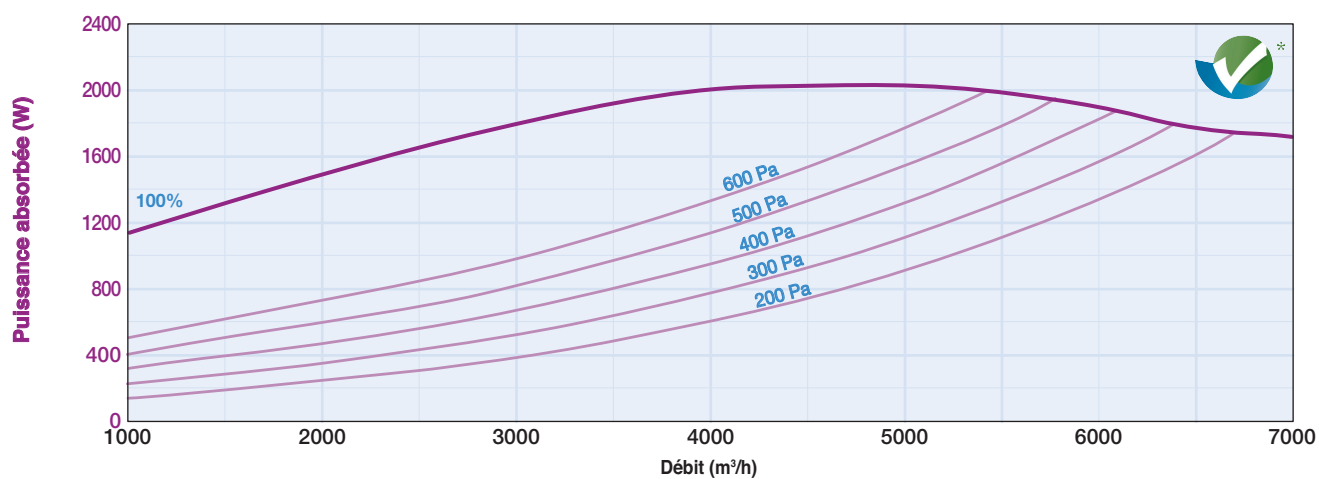
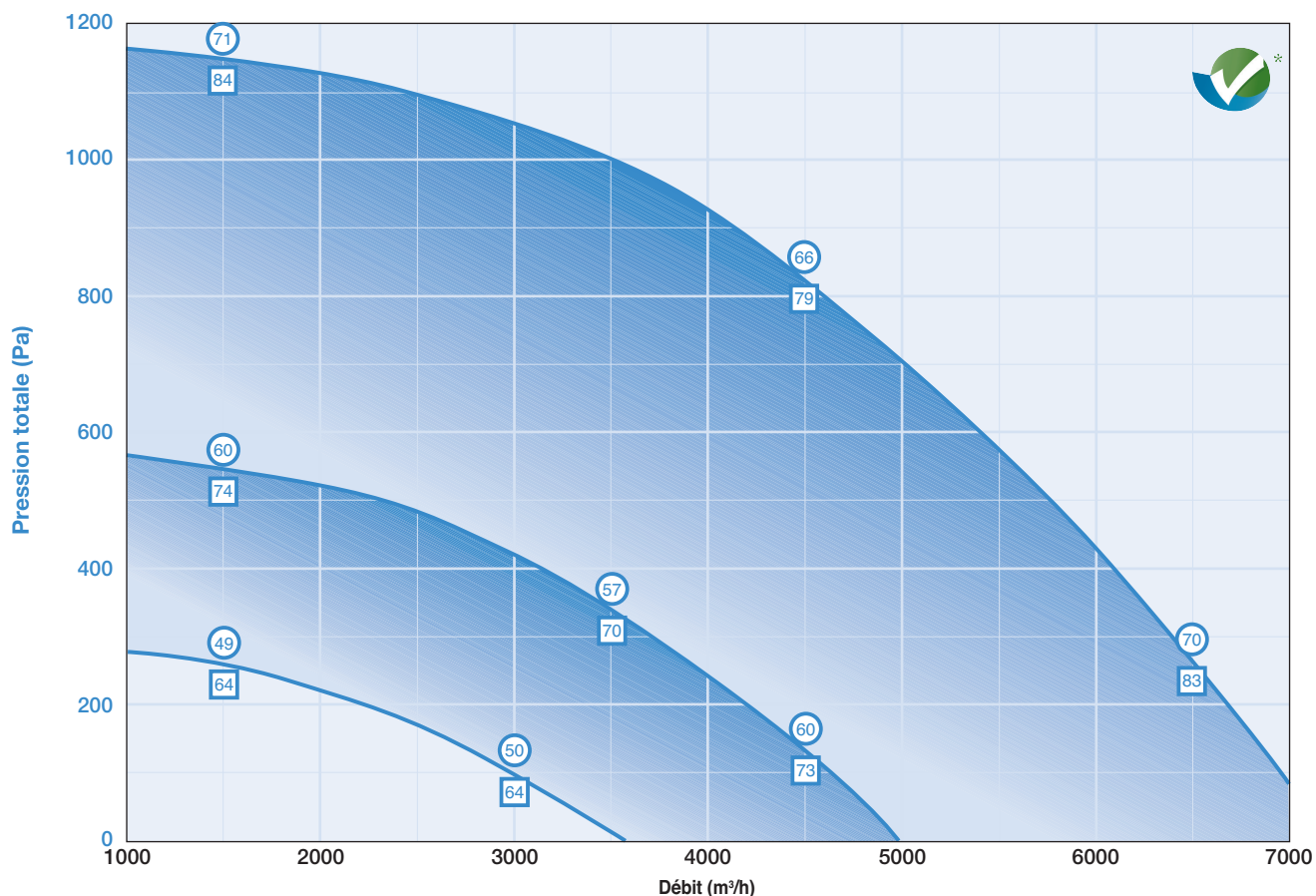
CBZ 7A EC



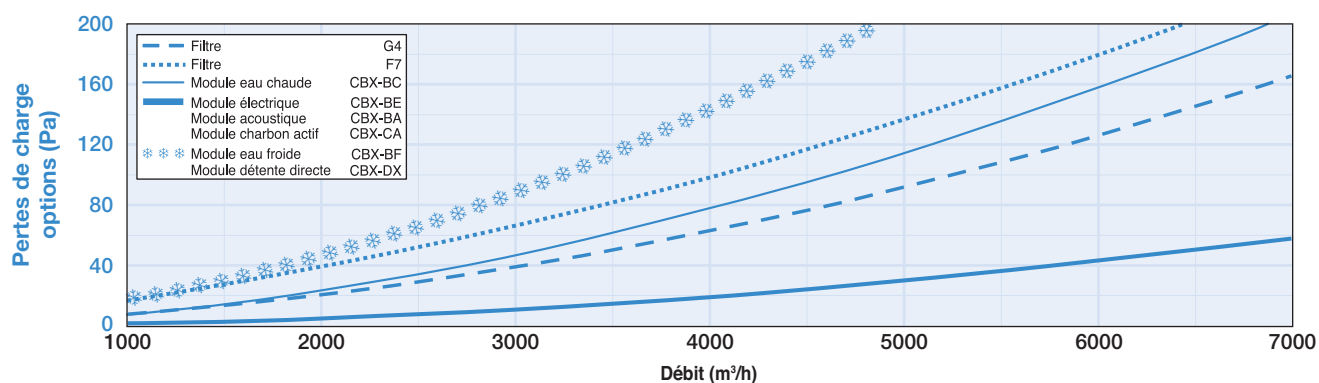
Modules additionnels CBX 7 (Voir p 89)



CBZ 7B EC

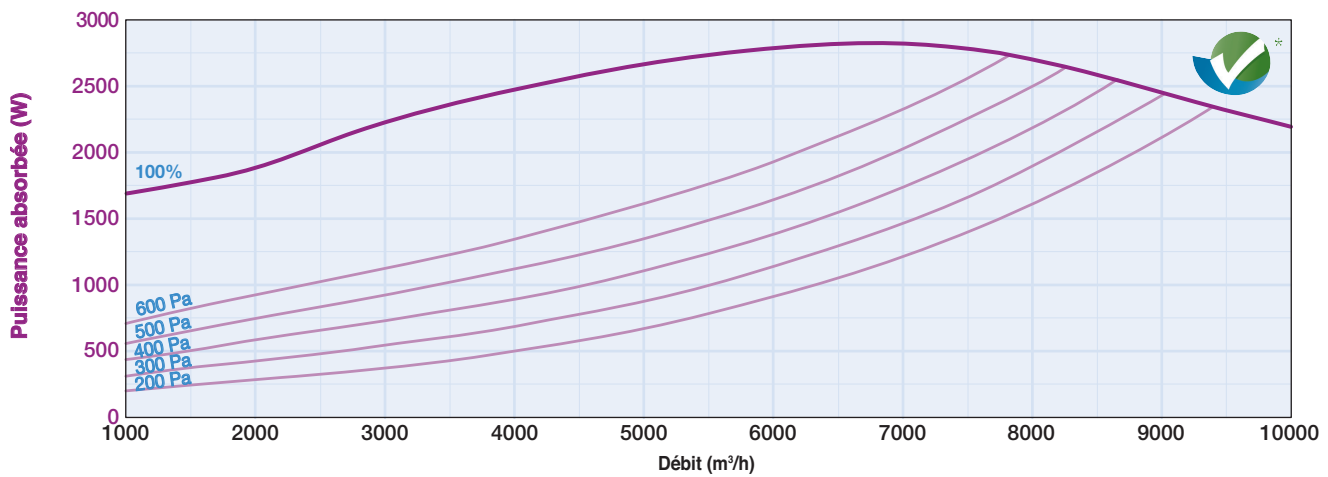
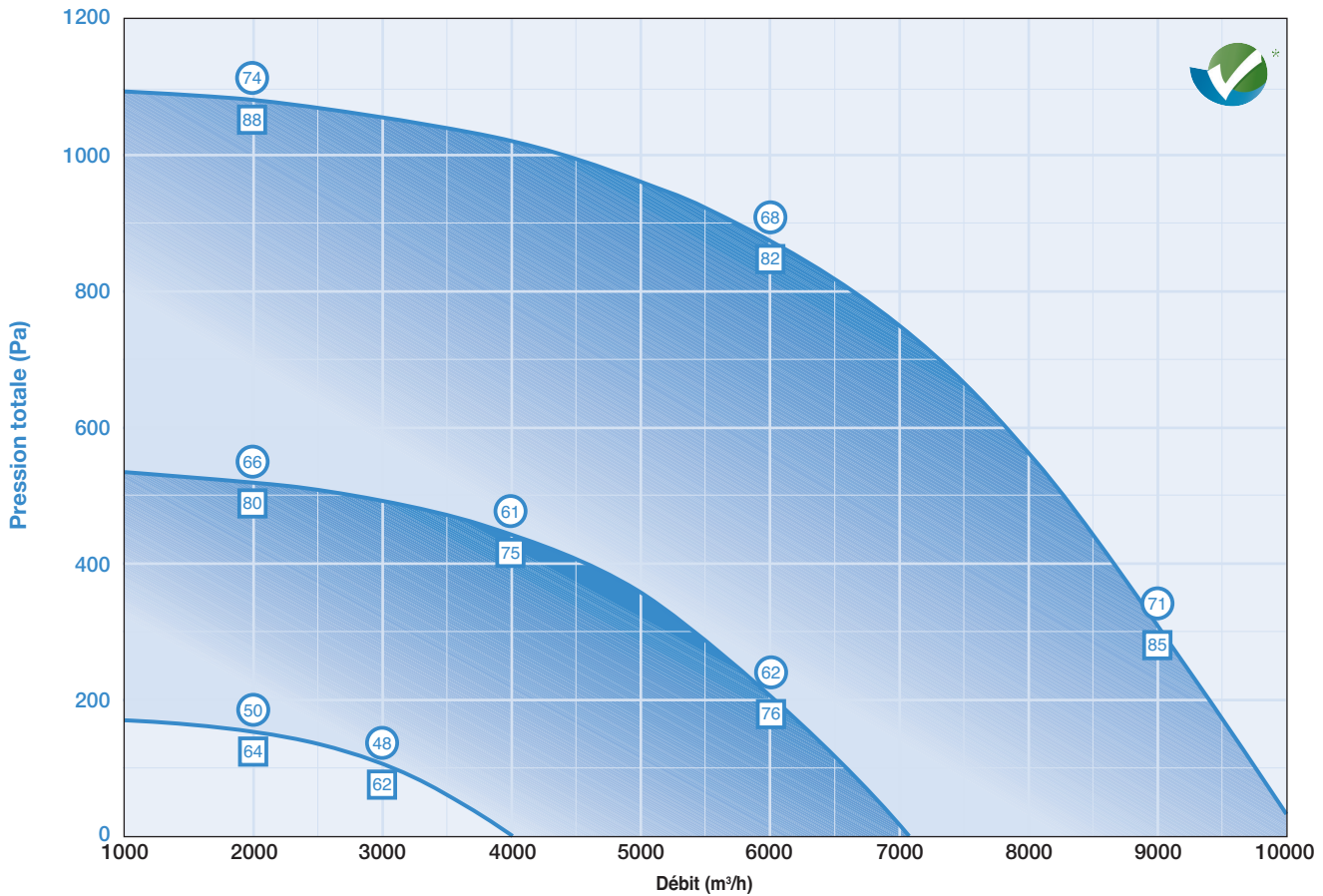


Modules additionnels CBX 7 (Voir p 89)

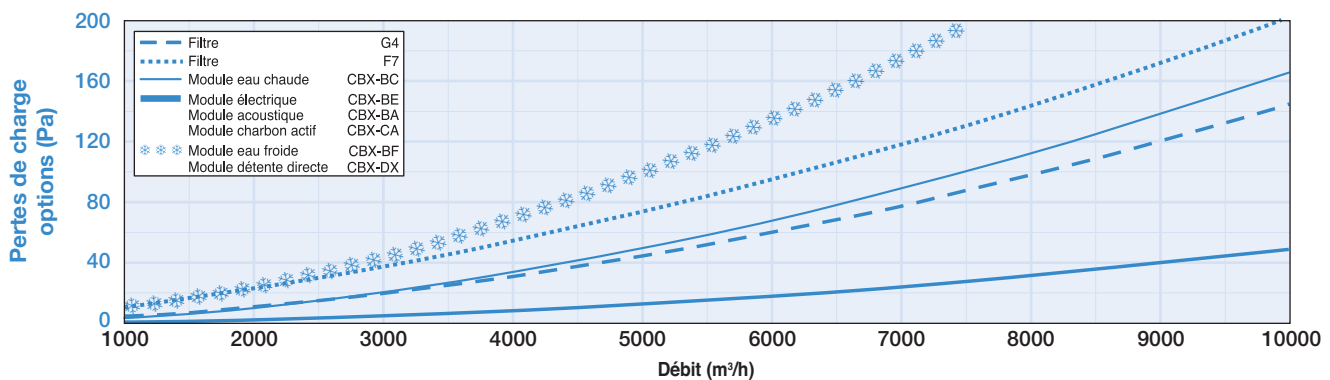


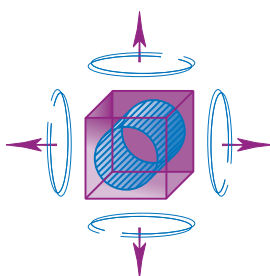


CBZ 8 EC



Modules additionnels CBX 8 (Voir p 113)



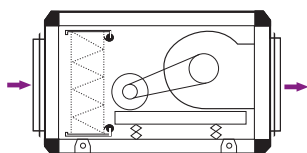


L'accord parfait des critères dimensionnels et des performances aérauliques et acoustiques.

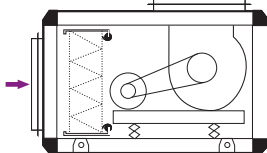
Configurations

MONTAGE HORIZONTAL

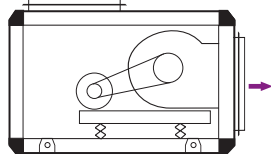
HH



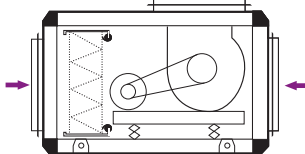
HV



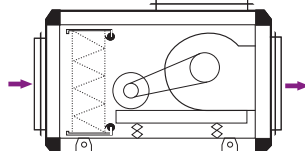
VH



HHV

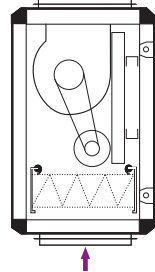


HVH

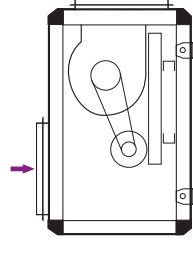


MONTAGE VERTICAL (Configuration d'usine sur demande)

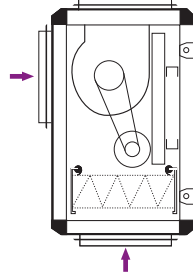
BD



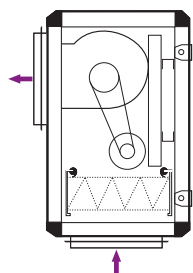
HD



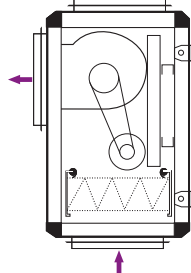
BHD



BH



BDH



APPLICATION

- Ventilation de locaux nécessitant de moyens et forts débits.
- Peuvent être utilisés en extraction ou insufflation.
- ▲ Particulièrement adaptés pour répondre aux exigences de haute isolation phonique et thermique.

GAMME

- Déclinée en 6 tailles et 6 modèles, la gamme **CBP** couvre des débits de 800 à 17 000 m³/h.

CONSTITUTION

- Structure en profilé d'aluminium.
- Angles en polyamide armé.
- ▲ Panneaux démontables et permutables.
 - Face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
 - Isolation double peaux laine minérale haute densité 25 mm A2-s1, d0 (M0).
 - Face intérieure en tôle galvanisée.
- ▲ Panneau d'accès aux éléments internes muni de verrous de sécurité.
- ▲ Ecrus sertis dans la structure pour la fixation au sol/mur/plafond.
- ▲ Caisson équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refoulement avec raccordement circulaire et joint à double lèvres.

MOTOVENTILATEUR

- Turbine centrifuge à action double ouïe.
- Moteur IP55 classe F accouplement poulies courroie avec protection thermique PTO.
- Poulie motrice variable à l'arrêt pour moteur jusqu'à 5,5 kW.
- ▲ Ensemble moto ventilateur monté sur châssis équipé de plots antivibratiles.
- ▲ Moteur sur chariot réglable assurant son blocage rigide et fiable et permettant une tension efficace de la courroie.
- ▲ Liaison souple du ventilateur au panneau de soufflage.

INSTALLATION

- ▲ La gamme **CBP COMBIBOX CONCEPT®** peut être utilisée posée sur sol ou fixée verticalement contre un mur. Les panneaux permutables permettent de nombreuses configurations d'installation.
- ▲ Peut être utilisée en intérieur ou extérieur (toit pare-pluie).
- ▲ Equerres de fixation au sol/murale en standard.

OPTIONS DE MONTAGE OU ÉLECTRIQUES

De nombreuses options sont disponibles (voir p 116).

Modèle CBP	Taille module COMBIBOX®	Puis. moteur kW	Dimensions						Poids module CBP sans filtre (kg)	
			A mm	B mm	C mm	E mm	Ø mm	F mm	DP	
CBP 4 DP 257 D	4	0,75	845	445	445	222	315	80	69	
CBP 4 DP 257 E		1,10	845	445	445	222	315	80	73	
CBP 5 DP 408 B	5	0,37	945	545	545	272	400	80	88	
CBP 5 DP 408 C		0,55	945	545	545	272	400	80	89	
CBP 5 DP 408 D		0,75	945	545	545	272	400	80	90	
CBP 5 DP 408 E		1,10	945	545	545	272	400	80	93	
CBP 5 DP 408 F		1,50	945	545	545	272	400	80	96	
CBP 6 DP 508 C	6	0,55	1045	645	645	322	450	80	110	
CBP 6 DP 508 D		0,75	1045	645	645	322	450	80	111	
CBP 6 DP 508 E		1,10	1045	645	645	322	450	80	114	
CBP 6 DP 508 F		1,50	1045	645	645	322	450	80	117	
CBP 6 DP 508 G		2,20	1045	645	645	322	450	80	124	
CBP 7 DP 708 D	7	0,75	1190	745	745	372	500	80	148	
CBP 7 DP 708 E		1,10	1190	745	745	372	500	80	151	
CBP 7 DP 708 F		1,50	1190	745	745	372	500	80	154	
CBP 7 DP 708 G		2,20	1190	745	745	372	500	80	161	
CBP 7 DP 708 H		3,00	1190	745	745	372	500	80	166	
CBP 8 DP 1057 F	8	1,50	1370	845	970	422	630	100	197	
CBP 8 DP 1057 G		2,20	1370	845	970	422	630	100	204	
CBP 8 DP 1057 H		3,00	1370	845	970	422	630	100	209	
CBP 8 DP 1057 I		4,00	1370	845	970	422	630	100	218	
CBP 9 DP 1607 G	9	2,20	1445	945	1170	472	800	100	256	
CBP 9 DP 1607 H		3,00	1445	945	1170	472	800	100	261	
CBP 9 DP 1607 I		4,00	1445	945	1170	472	800	100	270	
CBP 9 DP 1607 J		5,50	1445	945	1170	472	800	100	283	

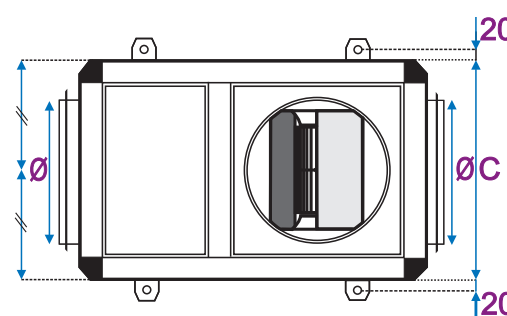
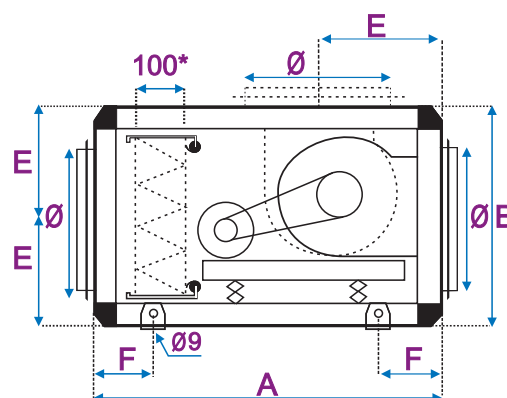
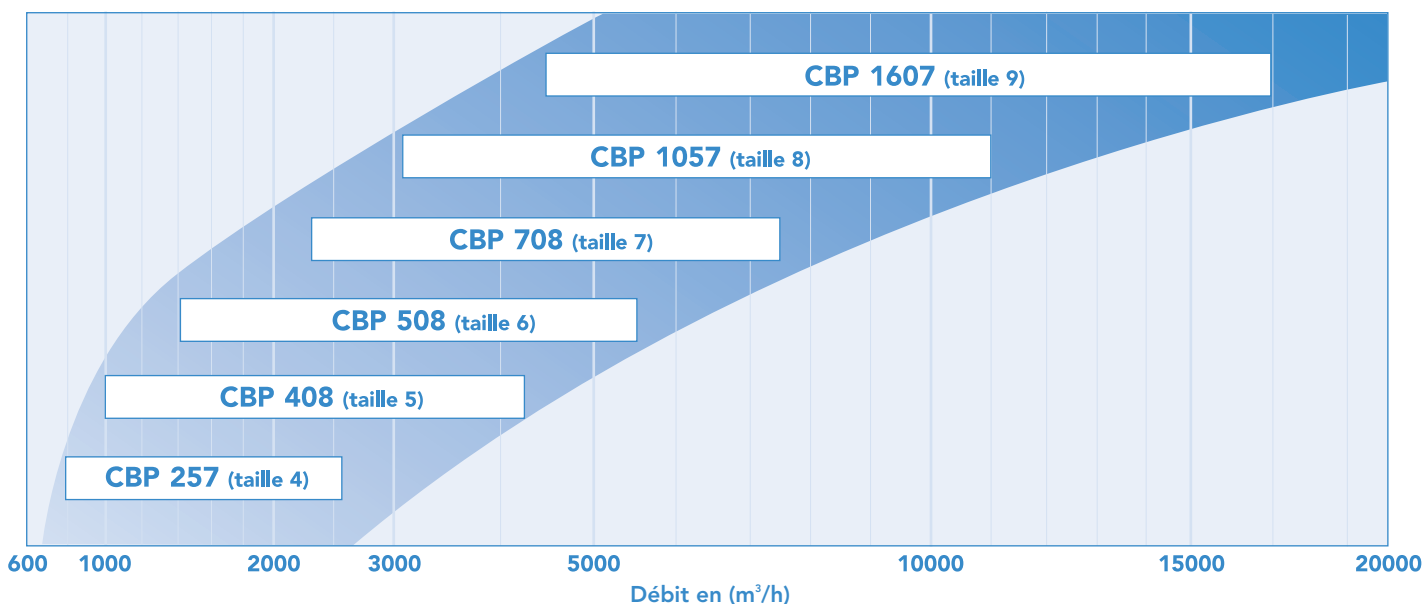


TABLEAU DE
PRÉSÉLECTION





- Les valeurs "Lp4m dB(A)" (○) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique, sur une surface réfléchissante, rejet caisson non raccordé.
- Les valeurs "LwA cond aspiration dB(A)" (□) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit d'aspiration.
- Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore "LwA cond aspiration dB(A)", côté aspiration, ajouter les valeurs ci-dessous au niveau de puissance acoustique "LwA cond aspiration dB(A)" mentionné sur les courbes (□).

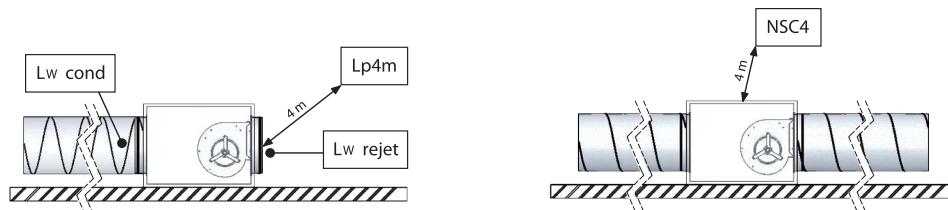
Pondération spectre acoustique amont en fonction de LwA cond aspiration (dB(A)) (□) indiqué sur les courbes									
Fréquence	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
CBP 4 DP 257 dB(A)	-31	-21	-10	-8	-6	-6	-9	-12	
CBP 5 DP 408 dB(A)	-31	-19	-11	-7	-5	-6	-10	-16	
CBP 6 DP 508 dB(A)	-28	-19	-10	-7	-5	-7	-10	-14	
CBP 7 DP 708 dB(A)	-28	-15	-10	-7	-5	-7	-10	-16	
CBP 8 DP 1057 dB(A)	-28	-16	-12	-5	-5	-7	-10	-15	
CBP 9 DP 1607 dB(A)	-27	-17	-12	-5	-5	-8	-10	-15	

- Le niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit aval " LwA cond refoulement dB(A)" s'obtient **en ajoutant 20 dB(A)** aux valeurs "Lp4m dB(A)" (○), indiquées sur les courbes.
- Pour obtenir le niveau de pression acoustique Lp dB(A), en champ libre hémisphérique, à une certaine distance, appareil posé au sol sur surface réfléchissante, côté aspiration raccordé, côté refoulement non raccordé, ajouter les valeurs ci-dessous à Lp4m dB(A) (○) indiqué sur les courbes.

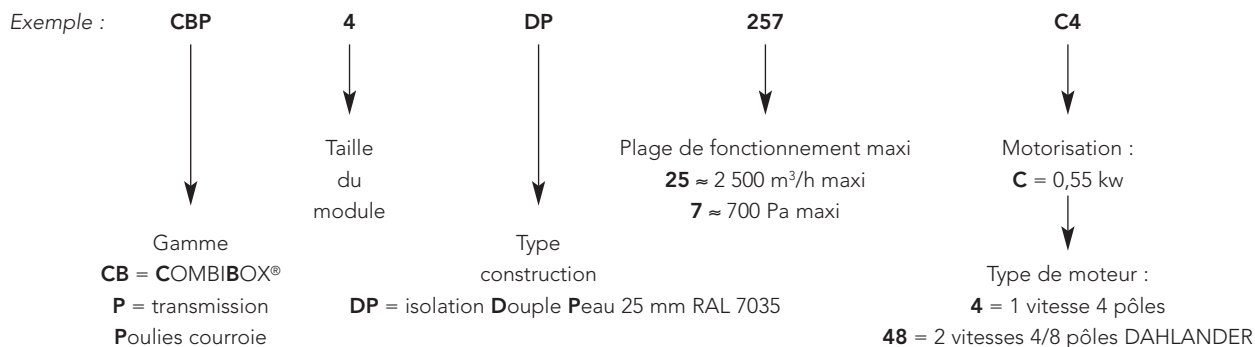
Pondération Lp à diverses distances en fonction de Lp4m (○)							
Distance	2 m	3 m	4 m	5 m	7 m	10 m	
Pondération distance dB(A)	6	2	0	-2	-5	-8	

NOTA :
 Tolérance = Valeurs globales +/- 3 dB(A)
 Spectres acoustiques +/- 5 dB(A)

- Pour obtenir le niveau sonore "NSC4" à 4m, appareil raccordé à l'aspiration et au refoulement par une gaine de même isolation phonique que le caisson, **retrancher 20 dB(A)** à la valeur de Lp4m indiquée sur les courbes.

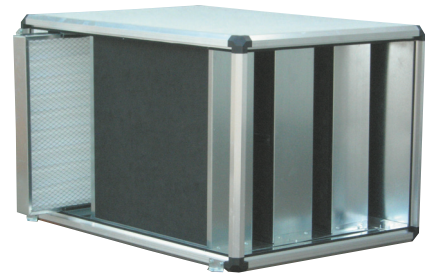


RÉFÉRENCE À PRÉCISER À LA COMMANDE



Atténuation en dB(A)

Taille module COMBIBOX®	Puissance sonore côté ASPIRATION CBX BA en AMONT du module CBP	Puissance sonore côté REFOULEMENT CBX BA en AVAL du module CBP
4	PSA - 10	PSA - 8
5	PSA - 10	PSA - 8
6	PSA - 13	PSA - 11
7	PSA - 12	PSA - 10
8	PSA - 14	PSA - 12
9	PSA - 13	PSA - 11

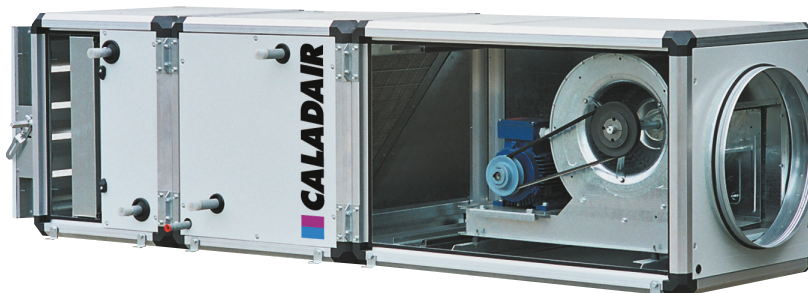


PSA : Puissance Sonore à l'Aspiration du caisson en dB(A) indiqué dans la documentation sur les courbes des modules CBP.

Spectres

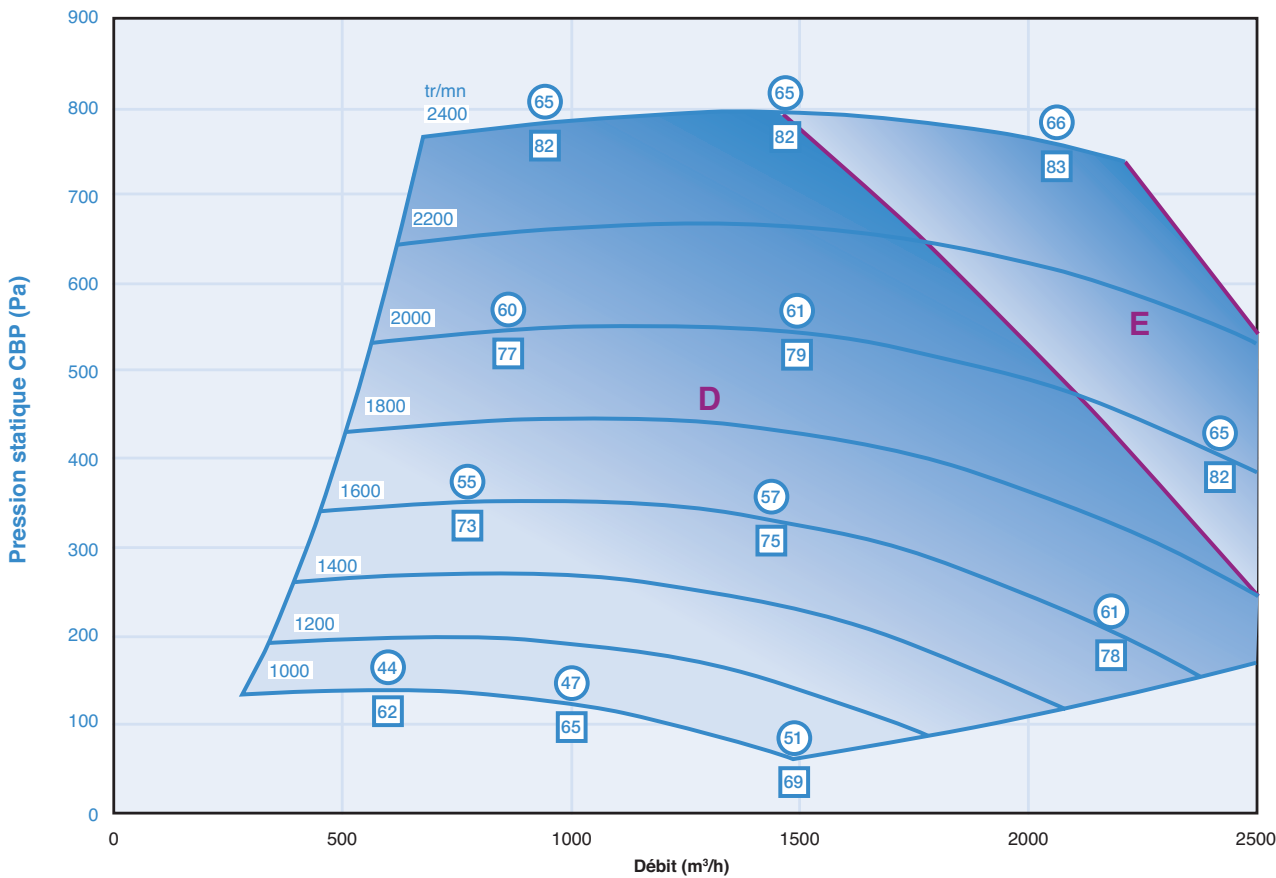
ATTÉNUATION DU MODULE ACOUSTIQUE, PHÉNOMÈNE DE RÉGÉNÉRATION INCLUS

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ
CBX 4 BA	0	2	6	10	25	28	18	10	dB
CBX 5 BA	1	3	7	12	22	21	17	10	dB
CBX 6 BA	3	5	10	20	24	24	20	11	dB
CBX 7 BA	2	4	9	15	23	22	17	7	dB
CBX 8 BA	3	5	10	20	26	27	21	11	dB
CBX 9 BA	1	4	10	19	24	22	14	7	dB

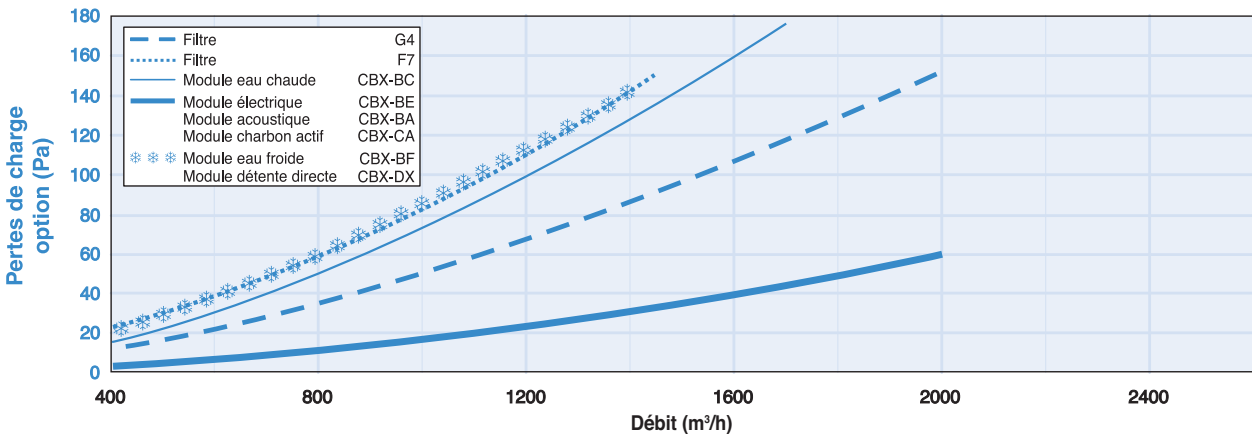


COMBIBOX CONCEPT® composé de : registre motorisable, module eau chaude avec filtre intégré, module eau froide et module ventilation.

CBP 4 DP 257



Modules additionnels CBX 4



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES **COMBIBOX®**

Référence	Moteur 1 vitesse 4 pôles					
	Puís. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Variateur de fréquence Alim. 230 V mono sortie 230 V tri / Alim. 400 V tri sortie 400 V tri
CBP 4 DP D4	0,75	1690/2140	230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75 / VFT 0,75
CBP 4 DP E4	1,10	1910/2400	230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1,1 / VFT 1,1

Référence	Moteur 2 vitesses 4/8 pôles DAHLANDER					
	Puís. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	
CBP 4 DP D48	0,75/0,17	1690/2140	400/3/50	2,1/1,0	0,78/0,63	
CBP 4 DP E48	1,10/0,26	1910/2400	400/3/50	2,9/1,5	0,79/0,61	

(1) Vitesse de rotation mini/maxi avec transmission standard.



CBX 4 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	600	800	1 000	1 200	1 400	1 600	1 700
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	10,6 / 31,5	12,7 / 26,9	14,6 / 23,4	16,2 / 20,6	17,7 / 18,4	19,1 / 16,5	19,8 / 15,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	470 / 8	570 / 11	650 / 14	720 / 16	79 / 19	850 / 22	880 / 23
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,7 / 36,8	11,6 / 32,4	13,3 / 29,1	14,8 / 26,5	16,2 / 24,3	17,4 / 22,5	18,0 / 21,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	430 / 7	510 / 9	590 / 12	660 / 14	720 / 16	770 / 18	800 / 20
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8 / 45,4	9,6 / 41,5	11 / 38,6	12,2 / 36,3	13,4 / 34,4	14,4 / 32,8	14,9 / 32,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	360 / 5	430 / 7	490 / 8	540 / 10	590 / 12	640 / 13	660 / 14
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	7,1 / 50,1	8,5 / 46,5	9,7 / 43,8	10,8 / 41,7	11,8 / 40,0	12,7 / 38,5	13,1 / 37,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	310 / 4	380 / 5	430 / 7	480 / 8	520 / 9	560 / 11	580 / 11
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	9,4 / 26,1	11,2 / 22	12,9 / 18,9	14,3 / 16,4	15,6 / 14,4	16,8 / 12,7	17,4 / 12
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	410 / 6	500 / 9	570 / 11	630 / 13	690 / 16	740 / 18	770 / 19
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	8,4 / 31,2	10,1 / 27,3	11,6 / 24,4	12,9 / 22,1	14,1 / 20,3	15,1 / 18,7	15,6 / 18
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	370 / 5,3	450 / 7	510 / 9	570 / 11	620 / 13	670 / 15	690 / 16
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	6,8 / 39,6	8,1 / 36,2	9,3 / 33,7	10,3 / 31,7	11,3 / 30,1	12,1 / 28,8	12,5 / 28,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	300 / 4	360 / 5	410 / 6	460 / 8	500 / 9	540 / 10	550 / 11
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	5,9 / 44,0	7 / 41	8 / 38,8	8,9 / 37	9,7 / 35,6	10,4 / 34,3	10,8 / 33,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	260 / 3	310 / 4	350 / 5	390 / 6	430 / 7	460 / 8	480 / 8

CBX 4 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	400	600	800	1 000	1 200	1 400
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	3,4 / 14,5-82	4,4 / 16,4-79	5,1 / 17,7-77	5,7 / 18,8-75	6,1 / 19,6-74	6,4 / 20,3-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580 / 5	750 / 8	880 / 10	970 / 12	1040 / 13	1090 / 15
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,6 / 13,9-86	3,3 / 15,4-83	3,8 / 16,5-82	4,2 / 17,3-81	4,5 / 17,9-80	4,7 / 18,4-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	440 / 3	560 / 5	650 / 6	720 / 7	770 / 8	800 / 9
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,0 / 13,6-85	2,5 / 15-83	2,9 / 15,9-82	3,1 / 16,6-81	3,3 / 17,1-80	3,4 / 17,6-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	350 / 2	430 / 3	490 / 4	530 / 4	560 / 4	580 / 5
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	3,6 / 13,8-82	4,7 / 15,7-79	5,5 / 17,1-77	6,2 / 18,2-75	6,7 / 19-74	7,0 / 19,8-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620 / 5	800 / 9	940 / 11	1050 / 14	1140 / 16	1200 / 17
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,8 / 13,2-86	3,6 / 14,7-84	4,2 / 15,8-82	4,7 / 16,7-81	5,1 / 17,3-80	5,3 / 17,9-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	480 / 4	620 / 5	720 / 7	810 / 9	870 / 10	910 / 11
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	2,3 / 12,9-85	2,9 / 14,3-83	3,3 / 15,2-82	3,6 / 16-81	3,8 / 16,6-80	4,0 / 17,1-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	390 / 2	490 / 4	560 / 5	620 / 5	650 / 6	680 / 6

CBX 4 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. d'air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	400	600	800	1 000	1 200	1 300
7	32/40	Puis. (kW)	3,4	4,1	4,5	4,6	4,6	4,6
		T. sort. air (°C-%HR)	14,6-82	17-78	18,7-76	20-75	21-74	21,5-75
	27/50	Puis. (kW)	2,7	3,3	3,6	3,7	3,7	3,7
		T. sort. air (°C-%HR)	13,5-86	15,5-83	16,8-82	17,8-81	18,6-80	19-80
	25/50	Puis. (kW)	2,25	2,6	2,8	2,9	2,9	3
		T. sort. air (°C-%HR)	13-85	14,8-83	16-81	16,9-81	17,6-79	17,9-77
5	32/40	Puis. (kW)	3,8	4,6	5,2	5,5	5,5	5,5
		T. sort. air (°C-%HR)	13,2-82	15,8-79	17,7-77	19-75	20,2-74	20,6-74
	27/50	Puis. (kW)	3,1	3,8	4,3	4,6	4,7	4,7
		T. sort. air (°C-%HR)	12,1-86	14,2-84	15,7-82	16,9-81	17,7-80	18,1-80
	25/50	Puis. (kW)	2,6	3,2	3,5	3,7	3,7	3,7
		T. sort. air (°C-%HR)	11,6-86	13,5-83	14,9-82	15,9-81	16,7-80	17,1-80

CBX 4 BE

Module électrique

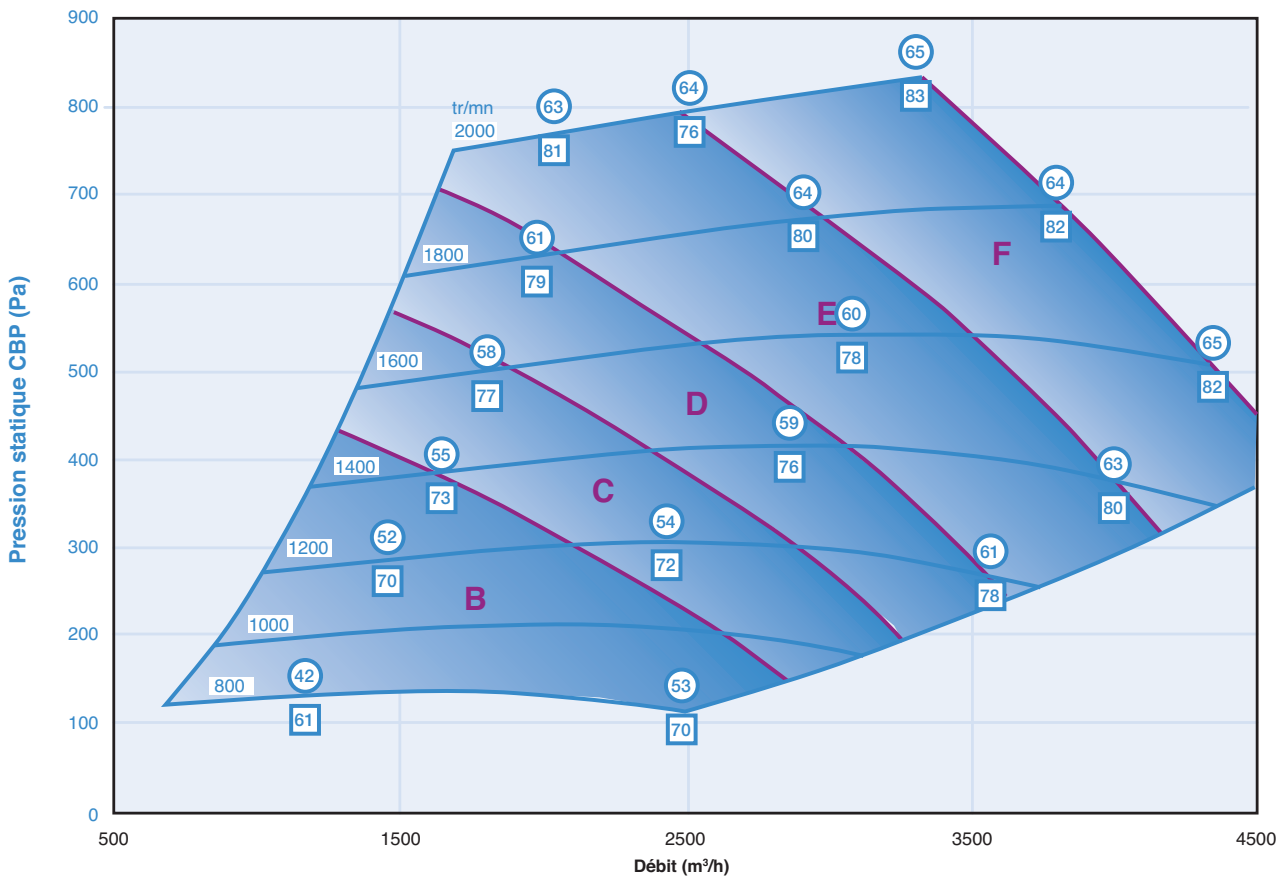
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 4 BE 025	2,5	2,5	230 MONO	30	-
CBX 4 BE 037	3,75	3,75	400 TRI	31	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 075	7,5	7,5	400 TRI	32	271 TA ou DF*
CBX 4 BE 112	11,25	11,25	400 TRI	34	271 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

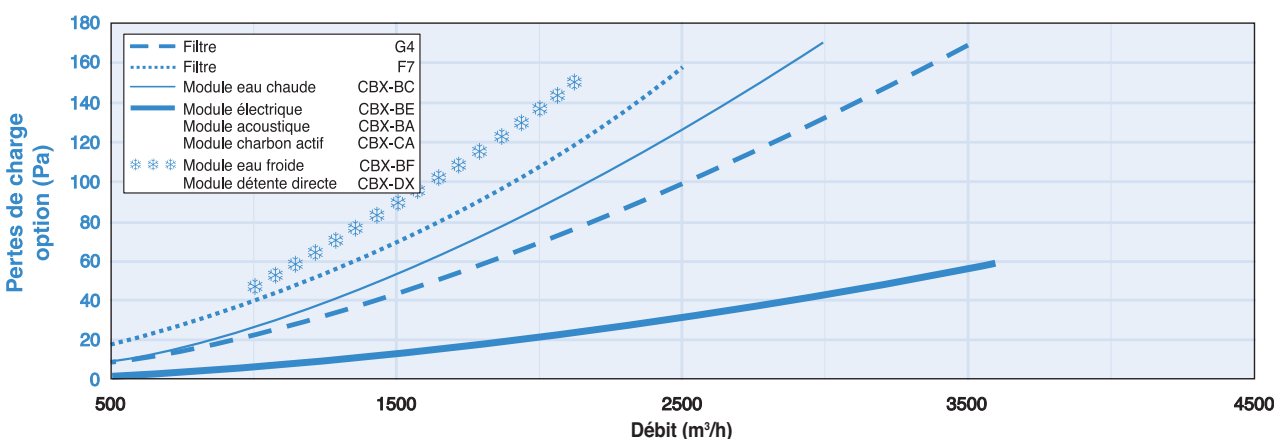
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

CBP 5 DP 408



Modules additionnels CBX 5



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES **COMBIBOX®**

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles			Variateur de fréquence	
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Alim. 230 V mono sortie 230 V tri	Alim. 400 V tri sortie 400 V tri
CBP 5 DP B4	0,37	970/1310	230-400/3/50	1,1	0,76	VFM 0,37	VFT 0,37
CBP 5 DP C4	0,55	1130/1530	230-400/3/50	1,6	0,76	VFM 0,55	VFT 0,55
CBP 5 DP D4	0,75	1320/1730	230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75	VFT 0,75
CBP 5 DP E4	1,10	1410/1840	230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1,1	VFT 1,1
CBP 5 DP F4	1,50	1590/2010	230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1,5	VFT 1,5

Moteur 2 vitesses 4/8 pôles DAHLANDER						
Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	
CBP 5 DP C48	0,55/0,13	1130/1530	400/3/50	1,8/0,91	0,71/0,62	
CBP 5 DP D48	0,75/0,17	1340/1760	400/3/50	2,1/1,0	0,78/0,63	
CBP 5 DP E48	1,10/0,26	1390/1820	400/3/50	2,9/1,5	0,79/0,61	
CBP 5 DP F48	1,50/0,35	1550/1960	400/3/50	4/1,8	0,81/0,60	

(1) Vitesse de rotation mini/maxi avec transmission standard.



CBX 5 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1200	1600	2000	2400	2800	3000
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	20,8 / 30,5	24,9 / 25,9	28,4 / 22,4	31,6 / 19,6	34,5 / 17,4	35,8 / 16,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	920 / 14	1100 / 6	1260	1400 / 30	1530 / 34	1590 / 36
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,9 / 35,8	22,7 / 31,4	25,9 / 28,2	28,8 / 25,6	31,4 / 23,4	32,7 / 22,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	840 / 12	1010 / 17	1150 / 21	1280 / 25	1400 / 29	1450 / 31
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,8 / 44,6	18,8 / 40,7	21,5 / 43,8	23,9 / 35,5	26,1 / 33,6	27,1 / 32,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	700 / 9	840 / 12	950 / 15	1060 / 18	1160 / 21	1200 / 22
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	13,9 / 49,3	16,7 / 45,7	19 / 43,1	21,1 / 41	23 / 39,3	23,9 / 38,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620 / 7	740 / 10	830 / 12	940 / 15	1020 / 17	1060 / 18
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,4 / 25,3	22 / 21,2	25,1 / 18,1	27,9 / 15,6	30,5 / 13,6	31,7 / 12,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	810 / 12	970 / 16	1110 / 20	1230 / 24	1350 / 28	1400 / 30
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	16,6 / 30,4	19,8 / 26,6	22,6 / 23,7	25,1 / 21,4	27,4 / 19,6	28,5 / 18,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	730 / 10	870 / 13	1000 / 17	1110 / 20	1210 / 24	1260 / 25
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	13,4 / 38,9	16 / 35,6	18,2 / 33,1	20,2 / 31,1	22,1 / 29,5	22,9 / 28,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	590 / 7	710 / 9	810 / 12	890 / 14	970 / 16	1010 / 17
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	11,6 / 43,4	13,8 / 40,5	15,7 / 38,2	17,5 / 36,5	19 / 35	19,7 / 34,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	510 / 5	610 / 7	700 / 9	770 / 11	840 / 12	870 / 13

CBX 5 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	7,3 / 16,4-78	8,1 / 17,2-77	8,8 / 18-76	9,4 / 18,6-75	9,8 / 19,1-74	10,2 / 19,6-74	10,4 / 19,8-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1260 / 16	1390 / 19	1510 / 22	1600 / 24	1680 / 26	1750 / 28	1780 / 29
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	5,6 / 15,3-83	6,2 / 16-82	6,7 / 16,6-81	7,1 / 17-81	7,4 / 17,5-80	7,7 / 17,5-80	7,8 / 18-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	960 / 10	1060 / 12	1140 / 13	1210 / 15	1270 / 16	1310 / 17	1330 / 17
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	4,3 / 15-82	4,6 / 15,6-82	4,9 / 16,1-81	5,1 / 16,5-80	5,3 / 16,9-80	5,4 / 17,2-79	5,5 / 17,3-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	730 / 6	790 / 7	840 / 8	880 / 8	910 / 9	930 / 9	940 / 9
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	7,7 / 15,9-78	8,6 / 16,8-77	9,3 / 17,5-76	9,9 / 18,2-75	10,4 / 18,7-74	10,9 / 19,2-74	11,1 / 19,5-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1320 / 17	1470 / 20	1590 / 23	1700 / 26	1790 / 29	1860 / 31	1900 / 32
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	6,0 / 14,8-83	6,7 / 15,5-82	7,2 / 16,1-81	7,7 / 16,6-81	8,0 / 17-80	8,4 / 17,4-80	8,5 / 17,6-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1030 / 11	1140 / 13	1230 / 15	1310 / 17	1380 / 18	1430 / 19	1460 / 20
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	4,8 / 14,3-83	5,2 / 14,9-82	5,6 / 15,5-81	5,9 / 15,9-80	6,2 / 16,3-80	6,4 / 16,6-79	6,4 / 16,8-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	820 / 7	900 / 9	960 / 10	1010 / 11	1060 / 11	1090 / 12	1100 / 12

CBX 5 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1000	1200	1400	1600	1800	2000
7	32/40	Puis. (kW)	8,1	8,9	9,5	9,8	10,1	10,2
		T. sort. air (°C-%HR)	15-82	16-81	16,9-80	17,8-79	18,5-78	19,2-77
	27/50	Puis. (kW)	6,6	7,1	7,6	7,9	8,1	8,2
		T. sort. air (°C-%HR)	13,7-86	14,7-85	15,4-84	16,1-83	16,7-83	17,2-82
	25/50	Puis. (kW)	5,4	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3
		T. sort. air (°C-%HR)	13,2-86	14-85	14,7-84	15,3-83	15,9-83	16,3-82
5	32/40	Puis. (kW)	9,2	10,1	10,8	11,3	11,7	12,0
		T. sort. air (°C-%HR)	13,4-83	14,7-81	15,7-80	16,6-79	17,4-78	18,1-77
	27/50	Puis. (kW)	7,6	8,3	8,9	9,3	9,7	10,0
		T. sort. air (°C-%HR)	12,3-87	13,4-86	14,2-85	14,9-84	15,6-83	16,1-83
	25/50	Puis. (kW)	6,4	6,9	7,4	7,7	7,9	8,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,8-86	12,7-85	13,5-84	14,2-83	14,8-83	15,3-82

CBX 5 BE

Module électrique

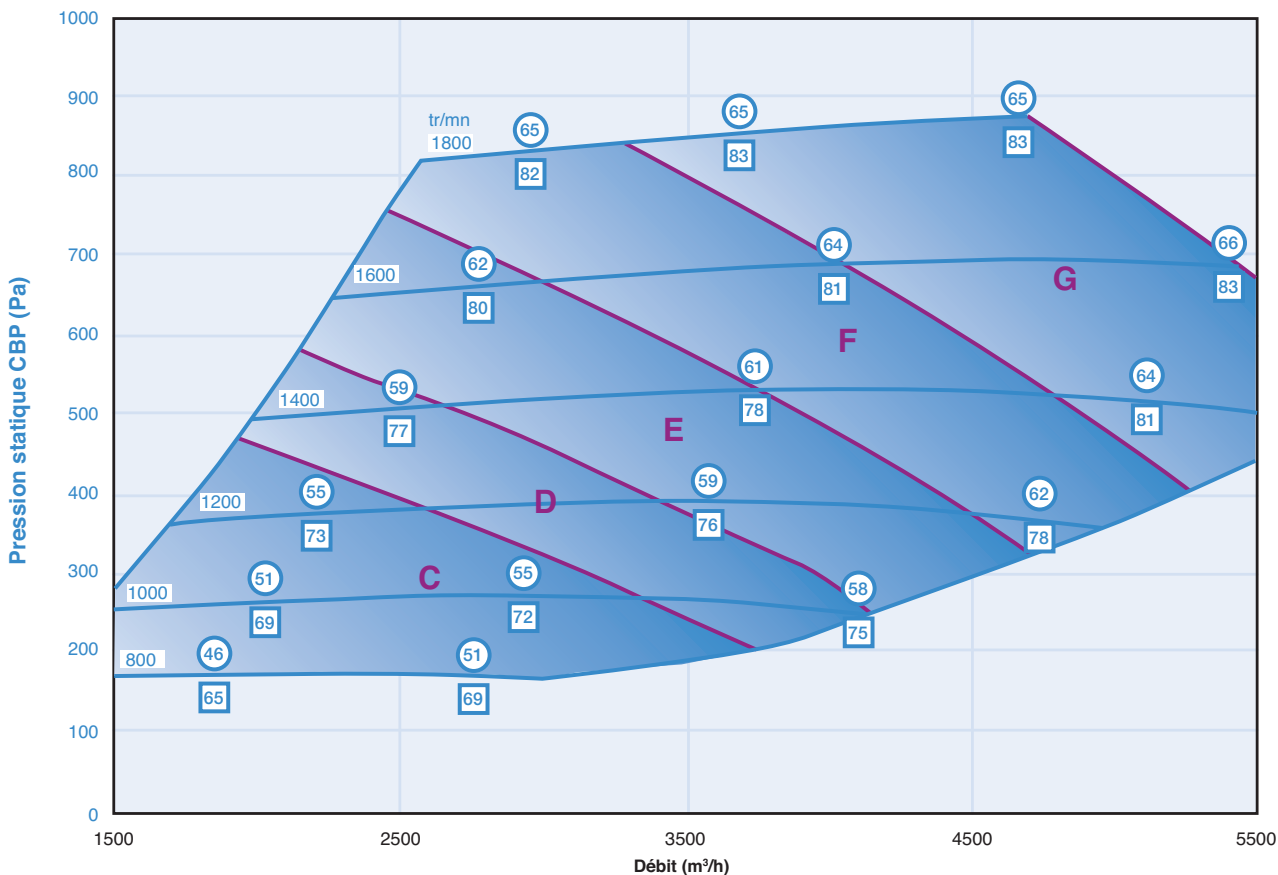
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 5 BE 052	5,25	5,25	400 TRI	38	271 TA ou DF*
CBX 5 BE 105	10,5	10,5	400 TRI	40	271 TA ou DF*
CBX 5 BE 157	15,75	15,75	400 TRI	42	271 TA ou DF*
CBX 5 BE 210	21	21	400 TRI	44	271 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

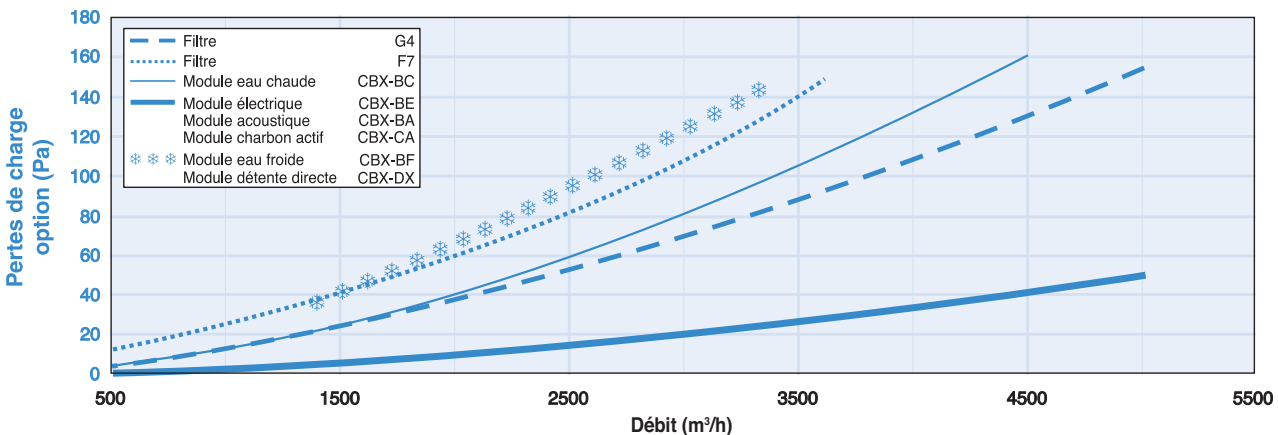
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

CBP 6 DP 508



Modules additionnels CBX 6



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES **COMBIBOX®**

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles		Variateur de fréquence	
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Alim. 230 V mono sortie 230 V tri	Alim. 400 V tri sortie 400 V tri
CBP 6 DP C4	0,55	860/1170	230-400/3/50	1,6	0,76	VFM 0,55 / VFT 0,55
CBP 6 DP D4	0,75	1010/1370	230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75 / VFT 0,75
CBP 6 DP E4	1,10	1170/1530	230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1,1 / VFT 1,1
CBP 6 DP F4	1,50	1330/1680	230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1,5 / VFT 1,5
CBP 6 DP G4	2,20	1410/1790	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2,2 / VFT 2,2

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 2 vitesses 4/8 pôles DAHLANDER	
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A) / Cos φ
CBP 6 DP C48	0,55/0,13	860/1170	400/3/50	1,8/0,91 / 0,71/0,62
CBP 6 DP D48	0,75/0,17	1030/1400	400/3/50	2,1/1,0 / 0,78/0,63
CBP 6 DP E48	1,10/0,26	1160/1520	400/3/50	2,9/1,5 / 0,79/0,61
CBP 6 DP F48	1,50/0,35	1300/1640	400/3/50	4/1,8 / 0,81/0,60
CBP 6 DP G48	2,20/0,5	1400/1770	400/3/50	5,2/2,6 / 0,81/0,58

(1) Vitesse de rotation mini/maxi avec transmission standard.



CBX 6 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1 500	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	27,8 / 33,7	33,5 / 29	38,5 / 25,5	42,9 / 22,6	47,0 / 20,3	50,7 / 18,4	54,2 / 16,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1230 / 10	1490 / 13	1710 / 17	1900 / 21	2080 / 24	2250 / 27	2400 / 31
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	25,4 / 38,8	30,5 / 34,4	35,1 / 31,1	39,1 / 28,4	42,8 / 26,2	46,2 / 24,3	49,3 / 22,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1120 / 8	1350 / 11	1560 / 14	1740 / 17	1900 / 20	2050 / 23	2190 / 26
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	21,1 / 47,2	25,4 / 43,3	29,1 / 40,3	32,5 / 38,0	35,5 / 36,0	38,3 / 34,4	40,9 / 33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	940 / 6	1130 / 8	1290 / 10	1440 / 13	1570 / 15	1700 / 17	1810 / 19
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,7 / 51,7	22,4 / 48,1	25,7 / 45,4	28,7 / 43,2	31,3 / 41,4	33,8 / 39,9	36 / 38,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	830 / 5	990 / 7	1140 / 8	1270 / 10	1390 / 12	1500 / 13	1600 / 15
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	24,6 / 28,2	29,6 / 24	34 / 20,8	37,9 / 18,3	41,5 / 16,2	44,8 / 14,4	47,8 / 12,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1090 / 8	1310 / 11	1500 / 14	1680 / 17	1830 / 20	1980 / 23	2110 / 25
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	22,2 / 33,1	26,7 / 29,2	30,6 / 26,2	34,1 / 23,9	37,3 / 21,9	40,3 / 20,3	43 / 18,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	980 / 7	1180 / 9	1350 / 12	1510 / 14	1650 / 16	1780 / 19	1900 / 21
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	17,9 / 41,2	21,5 / 37,8	24,7 / 35,2	27,5 / 33,2	30 / 31,5	32,4 / 30,2	34,5 / 29
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	790 / 5	950 / 6	1090 / 8	1210 / 10	1330 / 11	1430 / 13	1530 / 14
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,5 / 45,5	18,6 / 42,4	21,3 / 40,1	23,7 / 38,3	25,9 / 36,8	27,9 / 35,6	29,7 / 34,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	680 / 4	820 / 5	940 / 6	1050 / 7	1140 / 9	1230 / 10	1310 / 11

CBX 6 BF

Module eau froide

Temp. d'air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1 400	1 800	2 200	2 600	3 000	3 300
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	10,7 / 15,9-79	12,4 / 17,1-77	13,7 / 18,0-76	14,8 / 18,8-75	15,7 / 19,5-74	16,2 / 19,9-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1830 / 14	2120 / 18	2350 / 21	2530 / 24	2680 / 27	2770 / 28
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	8,2 / 15,0-84	9,4 / 15,9-82	10,4 / 16,6-81	11,1 / 17,2-80	11,7 / 17,7-80	12,1 / 18,1-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1400 / 8	1610 / 11	1770 / 13	1910 / 15	2010 / 16	2070 / 17
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	6,4 / 14,5-83	7,2 / 15,3-82	7,9 / 16-81	8,3 / 16,5-80	8,6 / 17-80	8,8 / 17,3-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1090 / 6	1240 / 7	1350 / 8	1430 / 9	1480 / 9	1510 / 10
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	11,4 / 15,2-79	13,3 / 16,4-77	14,8 / 17,4-76	16,0 / 18,2-75	17,1 / 18,9-74	17,7 / 19,4-74
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1960 / 15	2270 / 20	2530 / 24	2750 / 28	2920 / 31	3030 / 33
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	8,9 / 14,3-84	10,3 / 15,2-82	11,5 / 16-81	12,4 / 16,6-81	13,1 / 17,2-80	13,6 / 17,5-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1530 / 10	1770 / 13	1960 / 15	2120 / 18	2250 / 20	2330 / 21
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	7,2 / 13,8-83	8,2 / 14,7-82	9,0 / 15,4-81	9,6 / 15,9-80	10,1 / 16,4-80	10,3 / 16,7-79
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1220 / 7	1400 / 9	1530 / 10	1640 / 11	1720 / 12	1770 / 13

CBX 6 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	1 400	1 800	2 200	2 600	3 000	3 200
7	32/40	Puis. (kW)	12,3	14,0	15,2	15,9	16,4	16,5
		T. sort. air (°C-%HR)	13,9-83	15,5-81	16,8-80	17,8-79	18,7-78	19,1-77
	27/50	Puis. (kW)	9,9	11,2	12,1	12,8	13,2	13,3
		T. sort. air (°C-%HR)	13-87	14,3-85	15,3-84	16,1-83	16,8-83	17,1-82
	25/50	Puis. (kW)	8,2	9,1	9,7	10,1	10,3	10,3
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-86	13,7-85	14,6-84	15,4-83	16-83	16,3-82
5	32/40	Puis. (kW)	13,8	15,7	17,2	18,3	19,1	19,3
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-84	14,2-82	15,5-80	16,7-79	17,6-78	18,1-77
	27/50	Puis. (kW)	11,4	13,0	13,0	15,2	15,8	16,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,5-88	12,9-86	12,9-86	15-84	15,7-83	16,1-83
	25/50	Puis. (kW)	9,6	10,9	11,8	12,5	12,9	13,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,1-87	12,4-85	13,4-84	14,2-83	14,9-83	15,2-82

CBX 6 BE

Module électrique

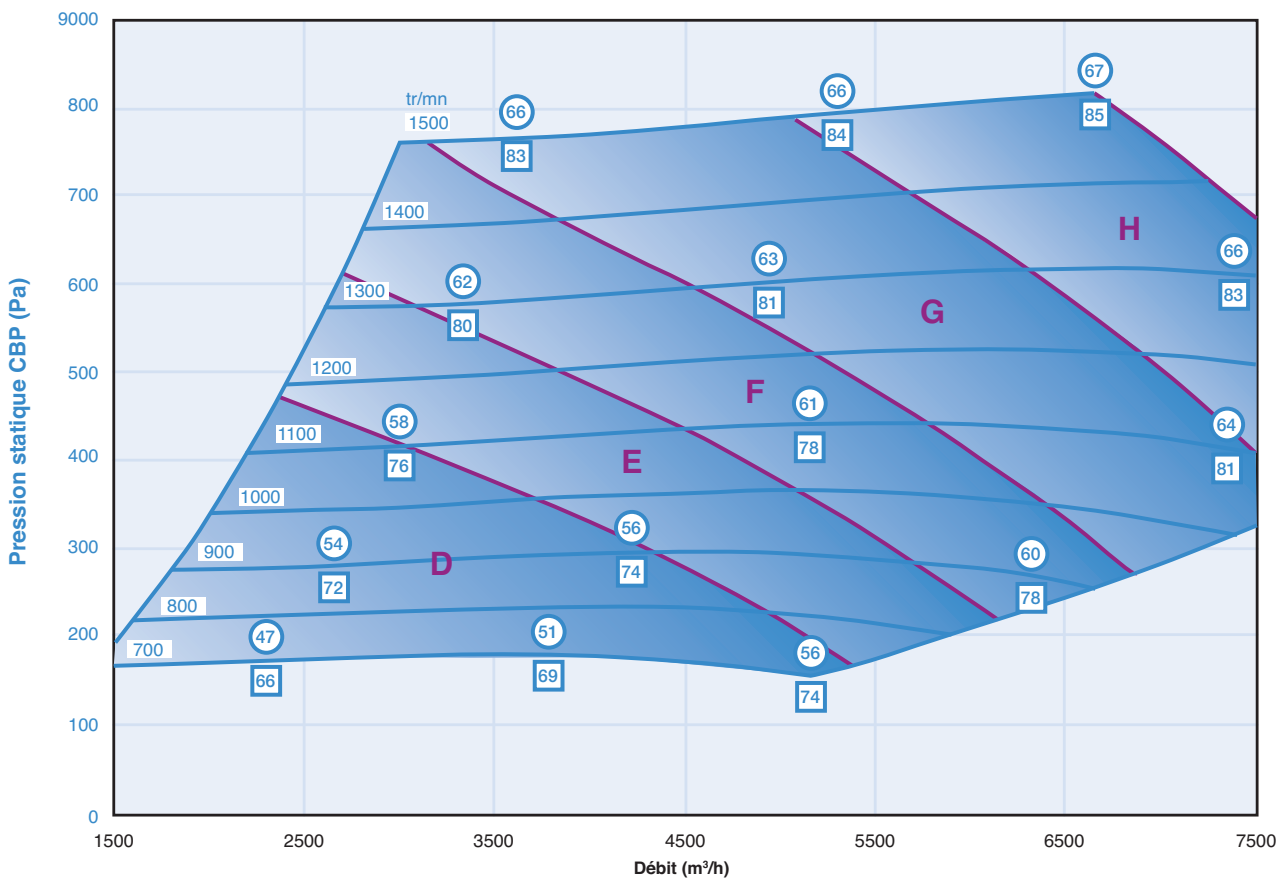
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 6 BE 135	13,5	13,5	400 TRI	47	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 202	20,25	20,25	400 TRI	49	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 270	27	27	400 TRI	52	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 337	33,75	20,25 + 13,5	400 TRI	55	542 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

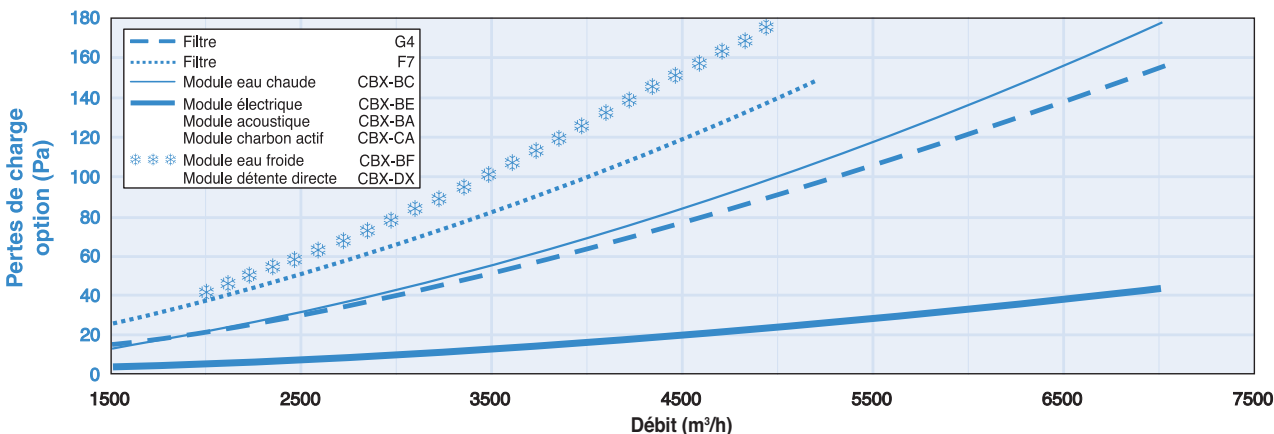
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

CBP 7 DP 708



Modules additionnels CBX 7



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES **COMBIBOX®**

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles		Variateur de fréquence	
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Alim. 230 V mono sortie 230 V tri	Alim. 400 V tri sortie 400 V tri
CBP 7 DP D4	0,75	770/1050	230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75 / VFT 0,75
CBP 7 DP E4	1,10	890/1170	230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1,1 / VFT 1,1
CBP 7 DP F4	1,50	990/1290	230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1,5 / VFT 1,5
CBP 7 DP G4	2,20	1070/1360	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2,2 / VFT 2,2
CBP 7 DP H4	3,00	1160/1460	230-400/3/50	6,5	0,79	- / VFT 3

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 2 vitesses 4/8 pôles DAHLANDER		
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ
CBP 7 DP D48	0,75/0,17	790/1070	400/3/50	2,1/1,0	0,78/0,63
CBP 7 DP E48	1,10/0,26	880/1160	400/3/50	2,9/1,5	0,79/0,61
CBP 7 DP F48	1,50/0,35	970/1260	400/3/50	4/1,8	0,81/0,60
CBP 7 DP G48	2,20/0,50	1070/1350	400/3/50	5,2/2,6	0,81/0,58
CBP 7 DP H48	3,00/0,65	1150/1450	400/3/50	6,8/3	0,81/0,57

(1) Vitesse de rotation mini/maxi avec transmission standard.



CBX 7 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	1000	3000	4000	5000	6000	7000
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	23,3 / 46,3	49,3 / 28,2	58,9 / 23,7	67,1 / 20,3	74,5 / 17,7	81,1 / 15,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1030 / 3	2190 / 10	2610 / 14	2980 / 18	3300 / 22	3600 / 25
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	21,3 / 50,8	44,9 / 33,6	53,6 / 29,4	61,1 / 26,2	67,8 / 23,6	73,8 / 21,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	950 / 3	1990 / 9	2380 / 12	2710 / 15	3010 / 18	3270 / 21
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	17,8 / 57,8	37,3 / 42,6	44,4 / 38,8	50,6 / 36,0	56,1 / 33,8	61,1 / 32,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	790 / 2	1650 / 6	1970 / 9	2250 / 11	2490 / 13	2710 / 15
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,7 / 61,5	32,9 / 47,4	39,2 / 43,9	44,6 / 41,3	49,4 / 39,3	53,8 / 37,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	700 / 2	1460 / 5	1740 / 7	1980 / 9	2190 / 11	2380 / 12
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	20,7 / 39,4	43,6 / 23,2	52,0 / 19,2	59,2 / 16,1	65,7 / 13,8	71,5 / 11,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	910 / 2	1920 / 9	2290 / 12	2620 / 15	2900 / 18	3160 / 20
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	18,7 / 43,6	39,2 / 28,4	46,7 / 24,7	53,2 / 21,9	59,0 / 19,7	64,2 / 17,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	820 / 2	1730 / 7	2060 / 10	2350 / 12	2610 / 15	2830 / 17
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	15,1 / 50,3	31,6 / 37,1	37,6 / 33,9	42,7 / 31,5	47,3 / 29,6	51,5 / 28,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	670 / 2	1390 / 5	1660 / 7	1890 / 8	2090 / 10	2270 / 11
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	13,1 / 53,7	27,2 / 41,8	32,3 / 38,9	36,8 / 36,7	40,7 / 35,0	44,2 / 33,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580 / 1	1200 / 4	1430 / 5	1620 / 7	1800 / 8	1950 / 9

CBX 7 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	19,2 / 12,7-84	22,4 / 13,8-83	25,2 / 14,7-81	27,7 / 15,4-80	29,9 / 16,1-79	31,9 / 16,7-78	33,6 / 17,2-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3300 / 14	3840 / 18	4320 / 22	4740 / 26	5120 / 29	5460 / 33	5760 / 36
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	14,9 / 12,5-88	17,3 / 13,3-86	19,4 / 14-85	21,2 / 14,6-84	22,8 / 15,1-84	24,2 / 15,6-83	25,5 / 16-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2560 / 9	2960 / 11	3320 / 14	3630 / 16	3910 / 18	4150 / 20	4370 / 22
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	12,0 / 12,3-87	13,8 / 13-86	15,3 / 13,7-85	16,6 / 14,2-84	17,7 / 14,7-83	18,7 / 15,1-83	19,5 / 15,4-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2050 / 6	2360 / 8	2620 / 9	2850 / 10	3040 / 12	3210 / 13	3350 / 14
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	20,4 / 11,9-85	23,8 / 13-83	26,8 / 13,9-82	29,5 / 14,7-80	32,0 / 15,4-79	34,2 / 16-79	36,1 / 16,6-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3490 / 15	4070 / 20	4590 / 24	5060 / 29	5470 / 33	5850 / 37	6190 / 41
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	16,1 / 11,6-88	18,7 / 12,5-87	21,0 / 13,3-86	23,1 / 13,9-85	24,9 / 14,4-84	26,6 / 14,9-83	28,1 / 15,3-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2760 / 10	3200 / 13	3600 / 16	3950 / 19	4270 / 22	4550 / 24	4810 / 26
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	13,2 / 11,4-87	15,2 / 12,2-86	17,0 / 12,9-85	18,6 / 13,5-84	19,9 / 14-83	21,1 / 14,4-83	22,1 / 14,8-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2260 / 7	2610 / 9	2910 / 11	3180 / 13	3410 / 14	3610 / 16	3790 / 17

CBX 7 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2000	2500	3000	3500	4000	4500
7	32/40	Puis. (kW)	18,2	20,5	22,2	23,5	24,4	25,0
		T. sort. air (°C-%HR)	13,5-84	14,9-82	16-80	17-79	17,9-78	18,6-78
	27/50	Puis. (kW)	14,7	16,5	17,9	19,0	19,7	20,2
		T. sort. air (°C-%HR)	12,6-87	13,7-86	14,7-85	15,4-84	16,1-83	16,7-83
	25/50	Puis. (kW)	12,2	13,5	14,5	15,2	15,6	15,9
		T. sort. air (°C-%HR)	12,2-87	13,2-85	14-84	14,7-84	15,3-83	15,9-83
5	32/40	Puis. (kW)	20,3	22,9	25,0	26,7	27,9	28,8
		T. sort. air (°C-%HR)	12,0-85	13,5-83	14,8-81	15,8-80	16,8-79	17,6-78
	27/50	Puis. (kW)	16,8	19,0	20,8	22,2	23,3	15,6-83
		T. sort. air (°C-%HR)	11,1-88	12,4-87	13,4-85	14,2-84	15,0-84	15,6-83
	25/50	Puis. (kW)	14,2	16,0	17,4	18,4	19,2	19,7
		T. sort. air (°C-%HR)	10,7-87	11,8-86	12,8-85	13,5-84	14,2-83	14,8-83

CBX 7 BE

Module électrique

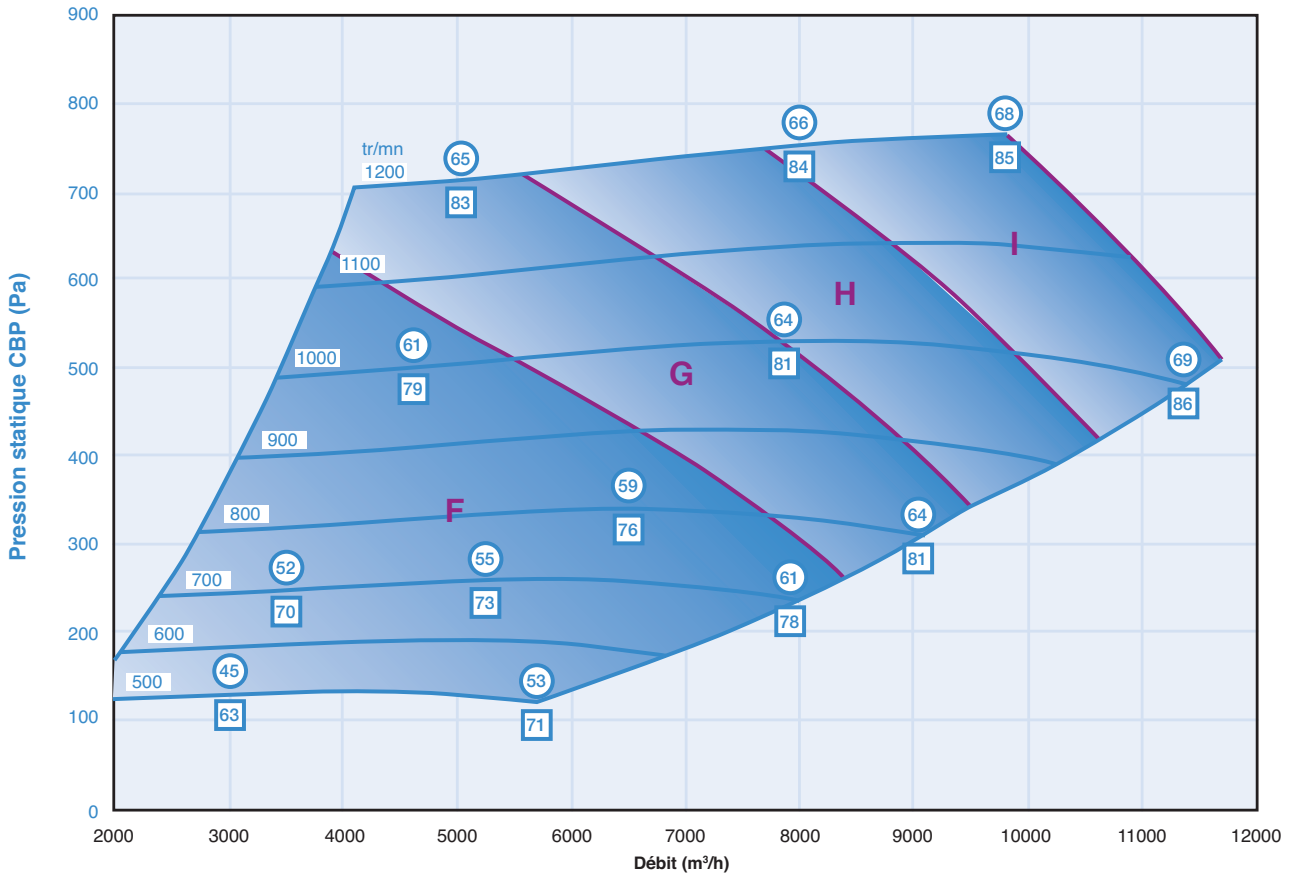
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 7 BE 165	16,5	16,5	400 TRI	54	271 TA ou DF*
CBX 7 BE 247	24,75	24,75	400 TRI	57	271 TA ou DF*
CBX 7 BE 330	33	16,5 + 16,5	400 TRI	60	542 TA ou DF*
CBX 7 BE 495	49,5	24,75 + 24,75	400 TRI	66	542 TA ou DF*

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

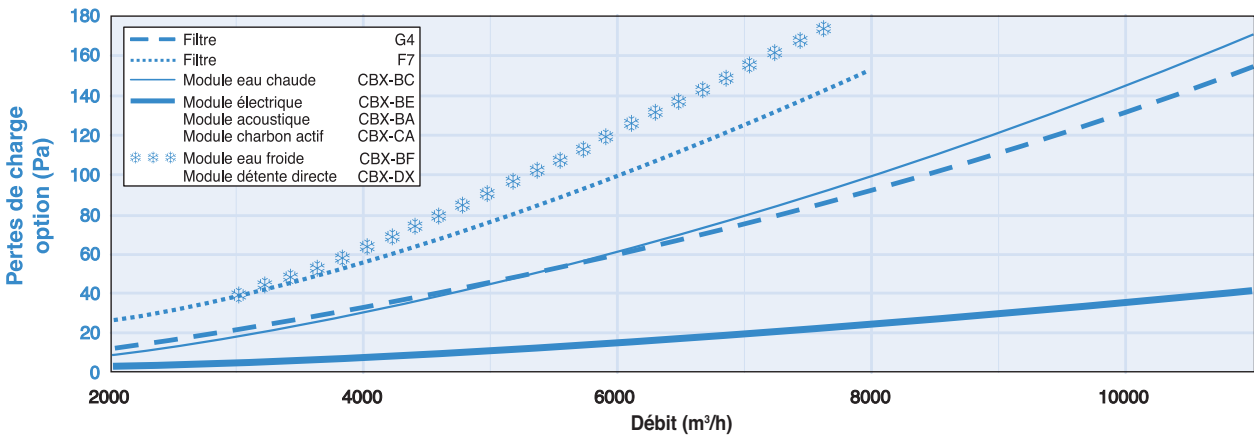
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

CBP 8 DP 1057



Modules additionnels CBX 8



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES **COMBIBOX®**

Moteur 1 vitesse 4 pôles							Moteur 2 vitesses 4/8 pôles DAHLANDER					
Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Variateur de fréquence	Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ
						Alim. 230 V mono sortie 230 V tri						
CBP 8 DP F4	1,50	650/860	230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1,5 VFT 1,5	CBP 8 DP F48	1,50/0,35	640/840	400/3/50	4/1,8	0,81/0,60
CBP 8 DP G4	2,20	790/1000	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2,2 VFT 2,2	CBP 8 DP G48	2,20/0,50	790/1000	400/3/50	5,2/2,6	0,81/0,58
CBP 8 DP H4	3,00	900/1140	230-400/3/50	6,5	0,79	- VFT 3	CBP 8 DP H48	3,00/0,65	900/1140	400/3/50	6,8/3	0,81/0,57
CBP 8 DP I4	4,00	950/1190	230-400/3/50	8,6	0,79	- VFT 4	CBP 8 DP I48	4,00/1,00	960/1200	400/3/50	8,6/3,5	0,83/0,60

(1) Vitesse de rotation mini/maxi avec transmission standard.



CBX 8 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	80,8 / 27,5	90,4 / 24,6	99,1 / 22,2	107 / 20,2	115 / 18,5	122 / 17,0	128 / 15,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3580 / 8	4010 / 10	4400 / 12	4750 / 14	5090 / 16	5400 / 17	5690 / 19
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	73,5 / 32,9	82,3 / 30,2	90,2 / 28,0	98 / 26,1	104 / 24,4	111 / 23,0	117 / 21,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3260 / 7	3650 / 9	4000 / 10	4320 / 12	4630 / 13	4910 / 15	5170 / 16
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	60,9 / 41,9	68,1 / 39,5	74,7 / 37,5	81 / 35,8	86 / 34,4	91 / 33,2	96 / 32,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2700 / 5	3020 / 6	3310 / 7	3580 / 8	3820 / 9	4050 / 11	4270 / 12
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	53,8 / 46,7	60,1 / 44,5	65,8 / 42,7	71 / 41,2	76 / 39,9	81 / 38,7	85 / 37,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2380 / 4	2660 / 5	2920 / 6	3150 / 7	3370 / 8	3570 / 8	3760 / 9
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	71,2 / 22,5	79,7 / 19,9	87,3 / 17,8	94 / 16,0	101 / 14,5	107 / 13,2	113 / 12,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3150 / 7	3520 / 8	3860 / 10	4170 / 11	4460 / 13	4730 / 14	4990 / 16
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	64,1 / 27,7	71,6 / 25,4	78,5 / 23,4	85 / 21,7	91 / 20,3	96 / 19,1	101 / 18,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2830 / 6	3160 / 7	3460 / 8	3740 / 9	4000 / 11	4240 / 12	4470 / 13
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	51,5 / 36,5	57,5 / 34,4	63,0 / 32,7	68 / 31,3	73 / 30,1	77 / 29,0	81 / 28,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2270 / 4	2540 / 5	2780 / 6	3000 / 6	3210 / 7	3400 / 8	3580 / 9
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	44,3 / 41,2	49,4 / 39,3	54,1 / 37,8	58 / 36,5	62 / 35,4	66 / 34,5	70 / 33,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1960 / 3	2180 / 4	2390 / 4	2580 / 5	2750 / 6	2920 / 6	3070 / 7

CBX 8 BF

Module eau froide

Temp. d'air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	7 800
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	28,9 / 12,7-84	35,1 / 14,1-82	40,4 / 15,2-81	45,0 / 16,1-79	48,9 / 16,8-78	51,6 / 17,4-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4950 / 10	6020 / 14	6920 / 17	7700 / 21	8370 / 24	8840 / 27
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	22,3 / 12,5-88	27,0 / 13,5-88	30,9 / 14,4-85	34,2 / 15,1-84	37,0 / 15,7-83	38,9 / 16,1-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3830 / 6	4620 / 9	5290 / 11	5860 / 13	6340 / 15	6670 / 16
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	17,9 / 12,3-87	21,4 / 13,3-85	24,2 / 14-84	26,5 / 14,7-83	28,4 / 15,2-83	29,6 / 15,6-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3070 / 4	3660 / 6	4150 / 7	4540 / 8	4870 / 9	5080 / 10
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	30,6 / 11,9-85	37,3 / 13,3-83	43,1 / 14,4-81	48,1 / 15,4-80	52,4 / 16,2-78	55,5 / 16,7-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5230 / 11	6390 / 15	7380 / 20	8230 / 24	8980 / 28	9510 / 31
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	24,1 / 11,6-88	29,3 / 12,8-86	33,6 / 13,7-85	37,4 / 14,4-84	40,7 / 15-83	43,0 / 15,5-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4130 / 7	5010 / 10	5760 / 13	6410 / 15	6960 / 18	7350 / 20
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	19,7 / 11,4-87	23,7 / 12,5-86	27,0 / 13,3-84	29,8 / 14-84	32,1 / 14,5-83	33,7 / 14,9-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3380 / 5	4060 / 7	4630 / 9	5100 / 10	5500 / 12	5770 / 13

CBX 8 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	7 400
7	32/40	Puis. (kW)	28,0	32,6	35,8	38,0	39,3	39,6
		T. sort. air (°C-%HR)	13,1-84	32,6 / 15-82	16,4-80	17,6-79	18,5-78	18,9-77
	27/50	Puis. (kW)	22,6	26,3	28,9	30,8	31,9	32,2
		T. sort. air (°C-%HR)	12,3-88	13,8-86	14,9-84	15,8-83	16,6-83	16,9-82
	25/50	Puis. (kW)	18,7	21,5	23,4	24,5	25,1	25,1
		T. sort. air (°C-%HR)	11,9-87	13,2-85	14,3-84	15,1-83	15,8-83	15,8-83
5	32/40	Puis. (kW)	31,0	36,4	40,4	43,3	45,2	45,7
		T. sort. air (°C-%HR)	11,7-85	13,6-82	15,2-80	16,4-79	17,5-78	17,9-78
	27/50	Puis. (kW)	25,7	30,2	33,6	36,1	37,8	38,4
		T. sort. air (°C-%HR)	10,8-89	12,4-86	13,7-85	14,7-84	15,6-83	15,9-83
	25/50	Puis. (kW)	21,9	25,5	28,1	29,9	31,1	31,4
		T. sort. air (°C-%HR)	10,4-88	11,9-86	13—84	14-83	14,7-83	15-82

CBX 8 BE

Module électrique

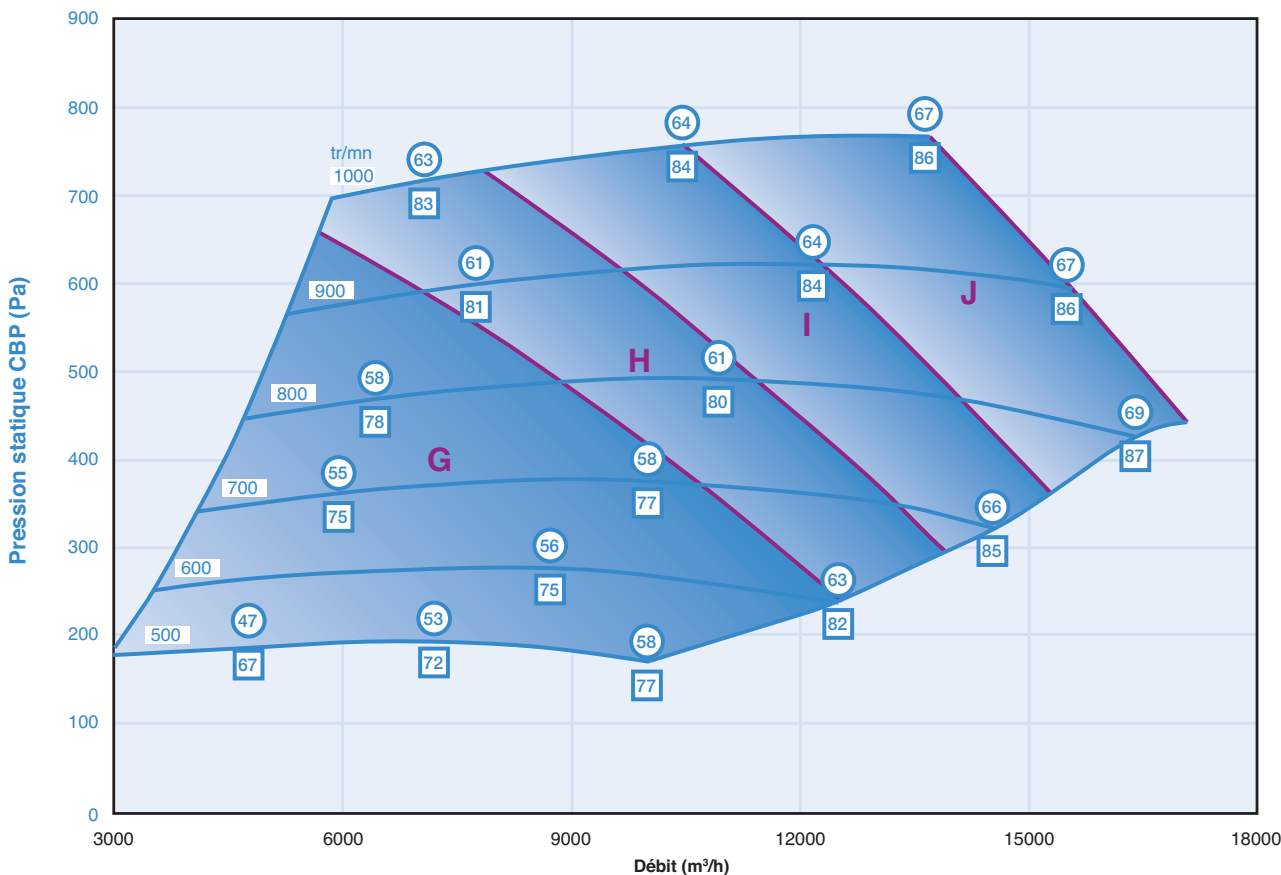
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 8 BE 480	48	24 + 24	400 TRI	82	542 TA ou DF*
CBX 8 BE 600	60	24 + 24 + 12	400 TRI	84	813 TA ou DF*
CBX 8 BE 720	72	24 + 24 + 24	400 TRI	86	813 TA ou DF*
CBX 8 BE 840	84	12 + 24 + 24 + 24	400 TRI	90	-

Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

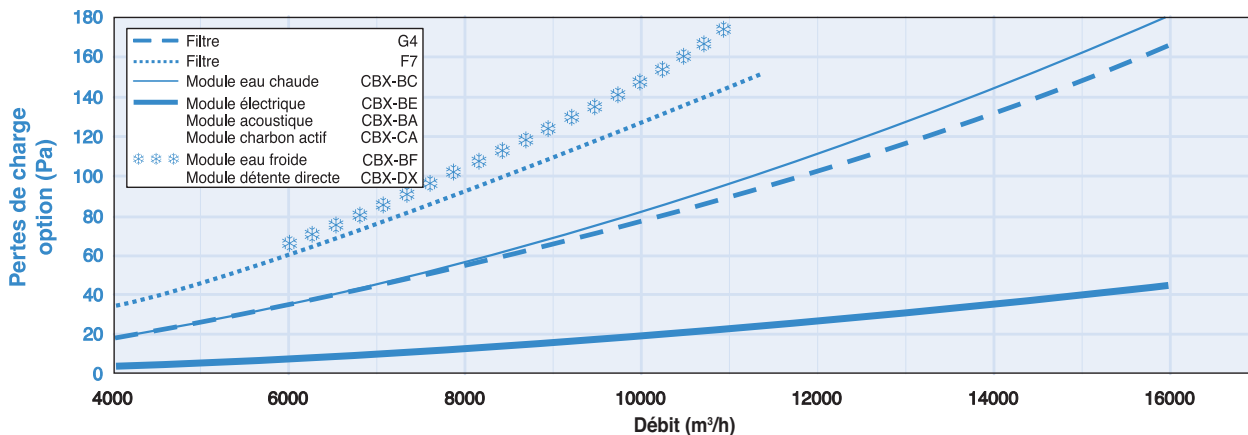
$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

CBP 9 DP 1607



Modules additionnels CBX 9



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES **COMBIBOX®**

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles			Variateur de fréquence	
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Alim. 230 V mono sortie 230 V tri	Alim. 400 V tri sortie 400 V tri
CBP 9 DP G4	2,20	570/720	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2,2	VFT 2,2
CBP 9 DP H4	3,00	650/820	230-400/3/50	6,5	0,79	-	VFT 3
CBP 9 DP I4	4,00	770/960	230-400/3/50	8,6	0,79	-	VFT 4
CBP 9 DP J4	5,50	780/980	230-400/3/50	11,1	0,80	-	VFT 5

Référence	Puis. moteur (kW)	Vit. rot. ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 2 vitesses 4/8 pôles DAHLANDER		
			Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ
CBP 9 DP G48	2,20/0,50	560/710	400/3/50	5,2/2,6	0,81/0,58
CBP 9 DP H48	3,00/0,65	640/810	400/3/50	6,8/3	0,81/0,57
CBP 9 DP I48	4,00/1,00	780/970	400/3/50	8,6/3,5	0,83/0,60
CBP 9 DP J48	5,50/1,37	790/990	400/3/50	11,4/4,5	0,84/0,60

(1) Vitesse de rotation mini/maxi avec transmission standard.



CBX 9 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	6000	8000	10000	12000	14000	16000
90/70	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	105 / 30,9	126 / 26,3	144 / 22,8	160 / 20,0	174 / 17,8	188 / 15,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4640 / 13	5570 / 18	6380 / 23	7090 / 27	7740 / 32	8330 / 36
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	95,5 / 36,2	114 / 31,8	131 / 28,5	146 / 25,9	159 / 23,8	171 / 22,0
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4240 / 11	5080 / 15	5810 / 19	6460 / 23	7050 / 27	7590 / 31
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	79,4 / 44,9	95,1 / 41,0	109 / 38,1	121 / 35,8	132 / 33,9	142 / 32,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3520 / 8	4220 / 11	4820 / 14	5360 / 17	5840 / 20	6290 / 22
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	70,3 / 49,6	84,0 / 46,0	96 / 43,3	107 / 41,2	116 / 39,5	125 / 38,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3120 / 7	3730 / 9	4260 / 11	4730 / 13	5160 / 16	5550 / 18
80/60	-15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	92,7 / 25,6	111 / 21,5	127 / 18,4	141 / 15,9	154 / 13,9	166 / 12,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4100 / 11	4900 / 15	5610 / 19	6240 / 23	6800 / 26	7320 / 30
	-7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	83,5 / 30,7	100 / 26,9	114 / 24,0	127 / 21,7	139 / 19,8	149 / 18,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3690 / 9	4410 / 12	5050 / 16	5610 / 19	6120 / 22	6590 / 25
	7	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	67,5 / 39,2	80,6 / 35,8	92 / 33,3	102 / 31,4	111 / 29,8	120 / 28,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2980 / 6	3560 / 8	4070 / 11	4520 / 13	4920 / 15	5300 / 17
	15	Puis. (kW)/Temp. sortie air (°C)	58,3 / 43,7	69,6 / 40,7	79 / 38,4	88 / 36,7	96 / 35,2	103 / 34,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2580 / 5	3070 / 7	3510 / 8	3890 / 10	4240 / 12	4560 / 13

CBX 9 BF

Module eau froide

Temp. d'eau air (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	6000	7000	8000	9000	10 000	11000	11500
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	51,4 / 14,4-82	56,6 / 15,1-81	61,2 / 15,8-80	65,4 / 16,4-79	69,2 / 16,9-78	72,5 / 17,4-78	74,1 / 17,6-77
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	8800 / 12	9690 / 14	10490 / 16	11210 / 18	11850 / 20	12430 / 21	12690 / 22
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	39,3 / 13,8-86	43,0 / 14,4-85	46,4 / 14,9-84	49,4 / 15,4-84	52,1 / 15,8-83	54,5 / 16,2-83	55,5 / 16,3-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	6730 / 7	7370 / 9	7950 / 10	8470 / 11	8920 / 12	9330 / 13	9520 / 13
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	30,9 / 13,5-85	33,6 / 14,1-84	36,0 / 14,5-84	38,0 / 14,9-83	39,8 / 15,3-83	41,2 / 15,6-82	41,9 / 15,8-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5300 / 5	5760 / 6	6160 / 6	6510 / 7	6810 / 7	7070 / 8	7180 / 8
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	54,7 / 13,6-82	60,4 / 14,4-81	65,5 / 15,1-80	70,1 / 15,7-79	74,3 / 16,2-79	78,2 / 16,7-78	79,9 / 16,9-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	9360 / 13	10330 / 16	11210 / 18	12010 / 20	12730 / 22	13380 / 24	13690 / 25
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	42,7 / 13,1-86	47,0 / 13,7-85	50,8 / 14,2-85	54,3 / 14,7-84	57,4 / 15,1-83	60,2 / 15,5-83	61,5 / 15,7-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	7310 / 8	8040 / 10	8700 / 11	9290 / 13	9830 / 14	10310 / 15	10530 / 16
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	34,4 / 12,8-85	37,6 / 13,3-85	40,4 / 13,8-84	42,9 / 14,2-83	45,1 / 14,6-83	47,1 / 15-82	47,9 / 15,1-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5890 / 6	6440 / 7	6920 / 8	7350 / 9	7730 / 9	8060 / 10	8210 / 10

CBX 9 DX

Module détente directe

Temp. évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	6000	7000	8000	9000	10000	11000
7	32/40	Puis. (kW)	48,5	51,9	54,5	56,4	57,8	58,6
		T. sort. air (°C-%HR)	15,0-82	16,0-80	16,9-79	17,6-79	18,3-78	18,9-77
	27/50	Puis. (kW)	39,2	41,9	44,1	45,7	46,9	47,7
		T. sort. air (°C-%HR)	13,9-86	14,6-85	15,3-84	15,9-83	16,4-83	16,9-82
	25/50	Puis. (kW)	32,0	34,0	35,4	36,4	37,1	37,3
		T. sort. air (°C-%HR)	13,3-85	14,0-84	14,6-84	15,2-83	15,6-83	16,1-82
5	32/40	Puis. (kW)	54,2	58,4	61,7	64,3	66,3	67,7
		T. sort. air (°C-%HR)	13,7-82	14,8-81	15,7-80	16,5-79	17,3-78	17,9-77
	27/50	Puis. (kW)	45,0	48,5	51,3	53,6	55,4	56,8
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-86	13,4-85	14,1-84	14,8-84	15,4-83	15,9-83
	25/50	Puis. (kW)	37,9	40,6	42,7	44,4	45,6	46,5
		T. sort. air (°C-%HR)	12,0-86	12,7-85	13,4-84	14-83	14,6-83	15,1-82

CBX 9 BE

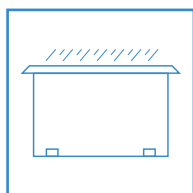
Module électrique

Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 9 BE 540	54	27 + 27	400 TRI	92	542 TA ou DF*
CBX 9 BE 690	69	27 + 27 + 15	400 TRI	97	813 TA ou DF*
CBX 9 BE 810	81	27 + 27 + 27	400 TRI	102	813 TA ou DF*
CBX 9 BE 1K0	108	27 + 27 + 27 + 27	400 TRI	113	-

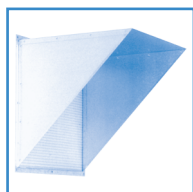
Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

$$\frac{\text{Débit (m}^3\text{/h)}}{3000} \times \Delta T (\text{°C}) = \text{Puissance (kW)}$$

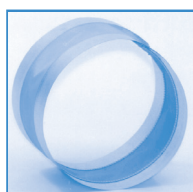
*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®

**TOIT PARE-PLUIE réf. TCB**

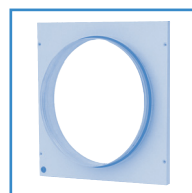
Pour montage extérieur tôle prélaquée RAL 7035.

**AUVENT PARE-PLUIE réf. AGC**

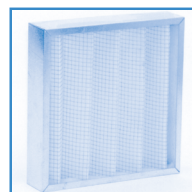
Avec grillage de sécurité et antivolatile.
Tôle galva.

**MANCHETTES SOUPLES MO
réf. MTS MO**

Classement au feu : MO.
Diamètre : 250 à 800 mm.

**PANNEAU ADDITIONNEL
réf. PA--**

Pour réaliser les configurations HHV, HVH, BHD et BDH. Neccessaire côté soufflage si module additionnel assemblé.
Pour raccordement circulaire sur registre des modules 2 ou 3 voies.

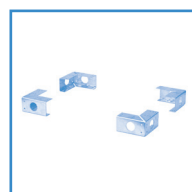
**FILTRE G4 ET F7 réf. G4, réf. -F7**

Réf. G4

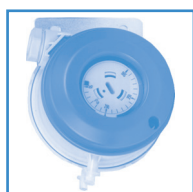
93 % gravimétrique.

Réf. -F7

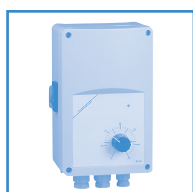
Haute efficacité - 85 % opacimétrique.

**PIEDS SUPPORTS réf. PCB
(jeu de 4 pieds)**

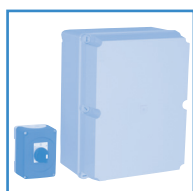
Sont utilisés si nécessaire en remplacement des équerres support fournies avec les modules **COMBIBOX®**.

**OPTIONS
ÉLECTRIQUES****CBI-CBP****PRESSOSTAT DIFFERENTIEL
réf. DEP**

Détection défaut de ventilation.
Détection encrassement filtre.

**VARIATEUR DE VITESSE
ÉLECTRONIQUE réf. REG**

Réglage manuel de la vitesse du ventilateur par potentiomètre intégré ou à distance (230 V mono uniquement).

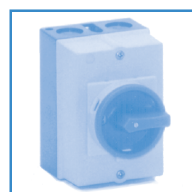
**COFFRET DE COMMANDE
2 VITESSES réf. CDA**

Fonction : commande et protection des moteurs deux vitesses.

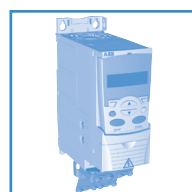
Réf. CDA : couplage DAHLANDER.

**LOBBY®
COFFRET AUTORÉGULANT
PRESSION CONSTANTE**

Adapte la vitesse de rotation du ventilateur instantanément au besoin de l'installation. Consommation d'énergie de 30 à 60 % et réduction des niveaux acoustiques rayonnés par le réseau.

**INTERRUPTEUR
CADENASSABLE réf. IPC**

Placé sur le **COMBIBOX®**, permet de répondre aux règles de sécurité.

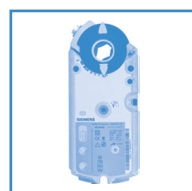
**VARIATEUR DE FRÉQUENCE
réf. VFM/VFT**

Régule la vitesse du ventilateur par variation de fréquence d'alimentation.

Réf. VFM : alim. 230 V mono / sortie 230 V tri.

Réf. VFT : alim. 400 V tri / sortie 400 V tri.

Possibilité potentiomètre à distance.

**MOTORISATION REGISTRES**

Servomoteur monté. Tout ou rien, modulant 0-10 V, avec ou sans ressort de rappel, avec ou sans contacts auxiliaires.

**AQUAPACK® - ELECTROPACK®
ARMOIRE RÉGULATION
PLUG & PLAY**

Gestion et contrôle des centrales **COMBIBOX CONCEPT®**. mode chauffage à eau (**AQUAPACK®**) ou électrique (**ELECTROPACK®**).