

TRAITEMENT D'AIR



GAMME

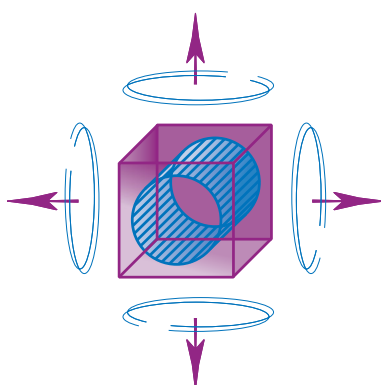
# COMBIBOX<sup>®</sup> CBP

Caissons de traitement  
d'air poulies courroie  
Débit 2 000 à 17 000 m<sup>3</sup>/h

## 01c





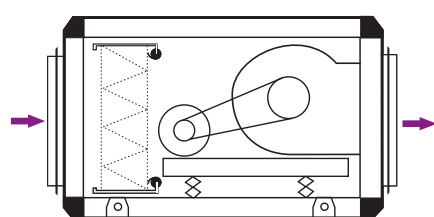


L'accord parfait des critères dimensionnels et des performances aérauliques et acoustiques.

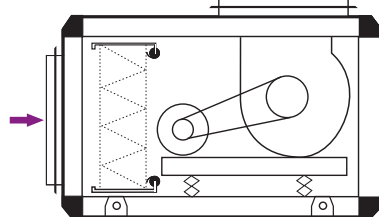
## Configurations

### MONTAGE HORIZONTAL

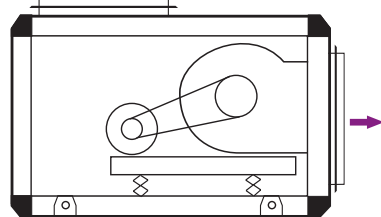
HH



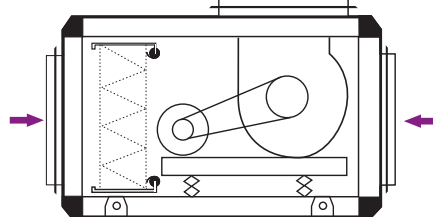
HV



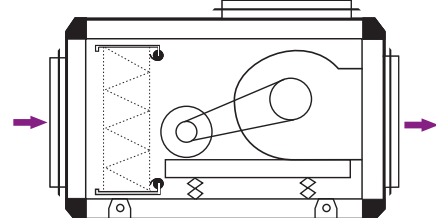
VH



HHV

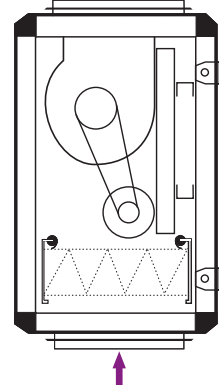


HVH

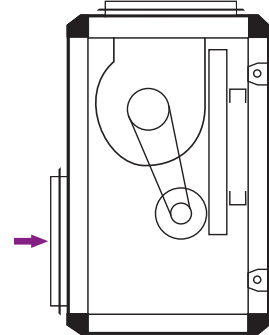


### MONTAGE VERTICAL (Configuration d'usine sur demande)

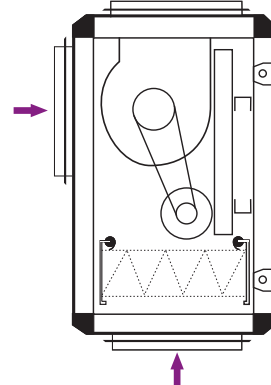
BD



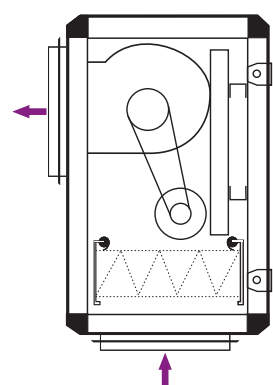
HD



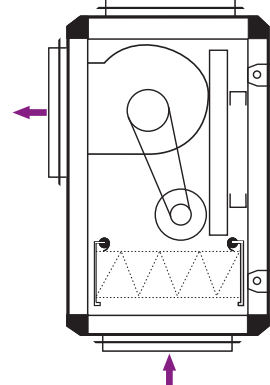
BHD



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 4 tailles et 4 modèles, la gamme **CBP** couvre des débits de 2 000 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.

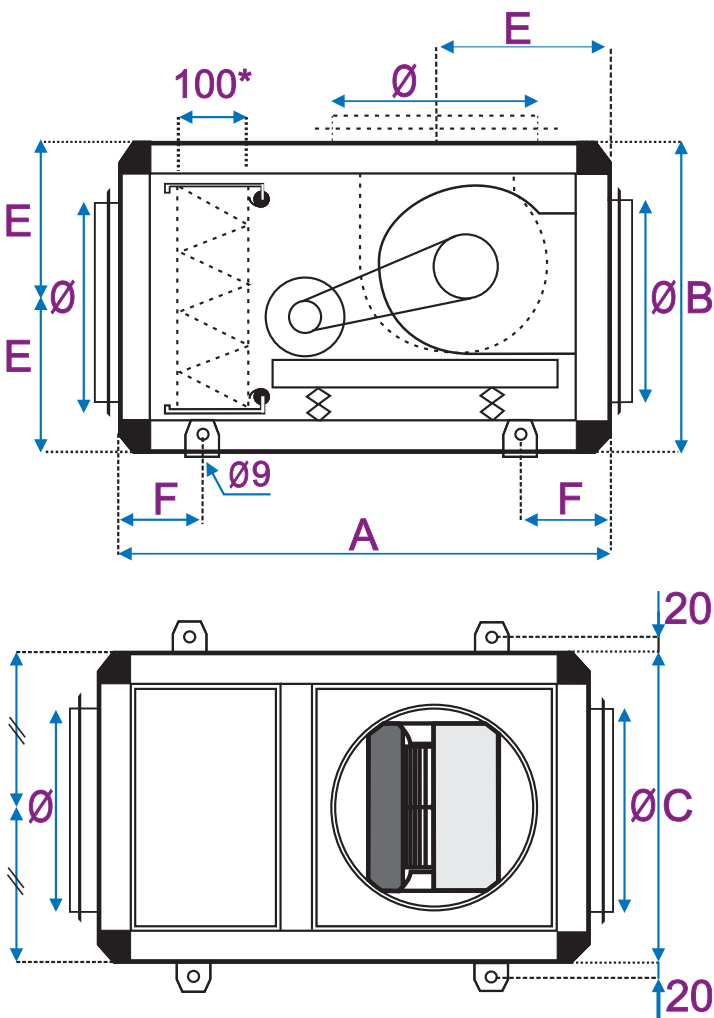
### INSTALLATION

- ▲ 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).

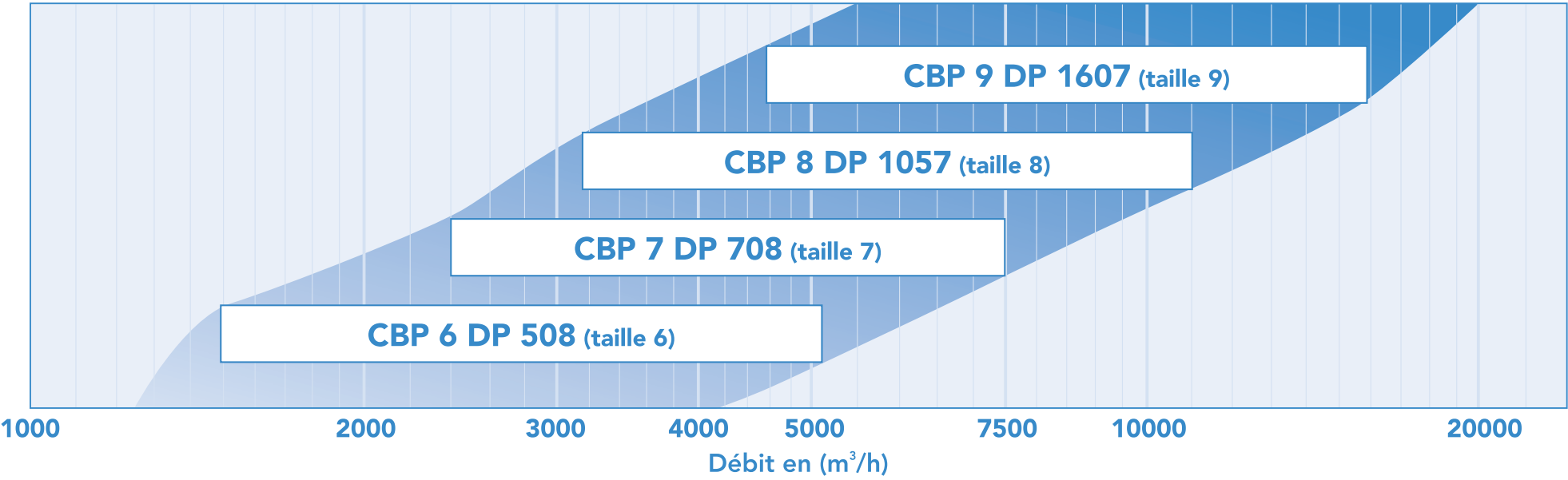
Modèle CBP	Taille module COMBIBOX®	Puis. moteur kW	Dimensions						Poids module CBP sans filtre kg
			A mm	B mm	C mm	E mm	Ø mm	F mm	
CBP 6 DP 508 D	6	0,75	745	645	645	322	450	80	111
CBP 6 DP 508 E		1,1	745	645	645	322	450	80	114
CBP 6 DP 508 F		1,5	745	645	645	322	450	80	117
CBP 6 DP 508 G		2,2	745	645	645	322	450	80	124
CBP 7 DP 708 D	7	0,75	845	745	745	37	500	80	148
CBP 7 DP 708 E		1,1	845	745	745	37	500	80	151
CBP 8 DP 1057 F	8	1,5	970	845	970	422	630	100	197
CBP 8 DP 1057 G		2,2	970	845	970	422	630	100	204
CBP 8 DP 1057 H		3,0	970	845	970	422	630	100	209
CBP 9 DP 1607 G	9	2,2	1045	945	1045	472	800	100	256
CBP 9 DP 1607 H		3,0	1045	945	1045	472	800	100	261
CBP 9 DP 1607 I		4,0	1045	945	1045	472	800	100	270
CBP 9 DP 1607 J		5,5	1045	945	1045	472	800	100	283



1c

TABEAU DE  
PRÉSÉLECTION

CBP



- Les valeurs "Lp4mdB(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 (□).

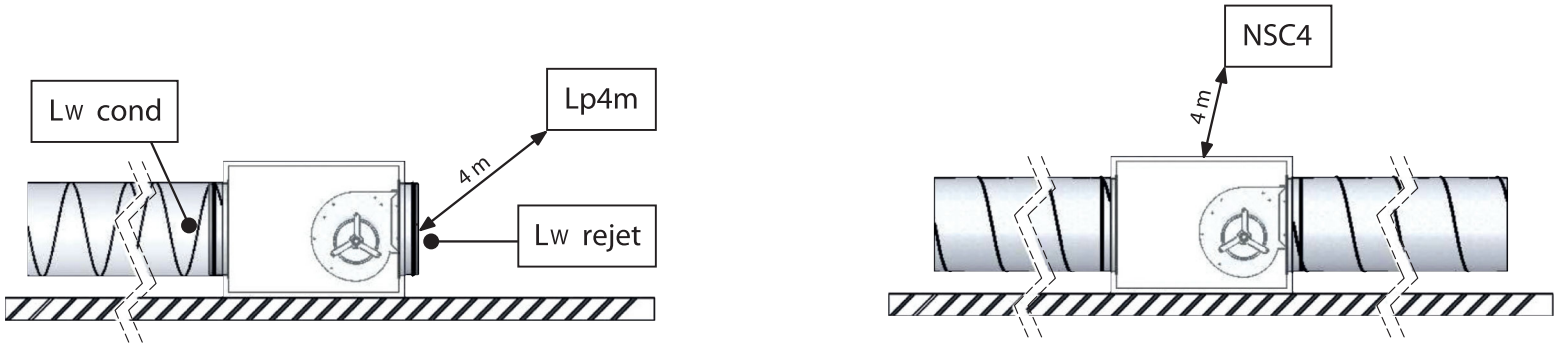
Pondération spectre acoustique amont en fonction de LwA cond aspiration (dB(A)) (□) indiqué sur les courbes								
Fréquence	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
CBP 6 DP 508 dB(A)	-28	-19	-10	-7	-5	-7	-10	-14
CBP 7 DP 708 dB(A)	-28	-15	-10	-7	-5	-7	-10	-16
CBP 8 DP 1057 dB(A)	-28	-16	-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.

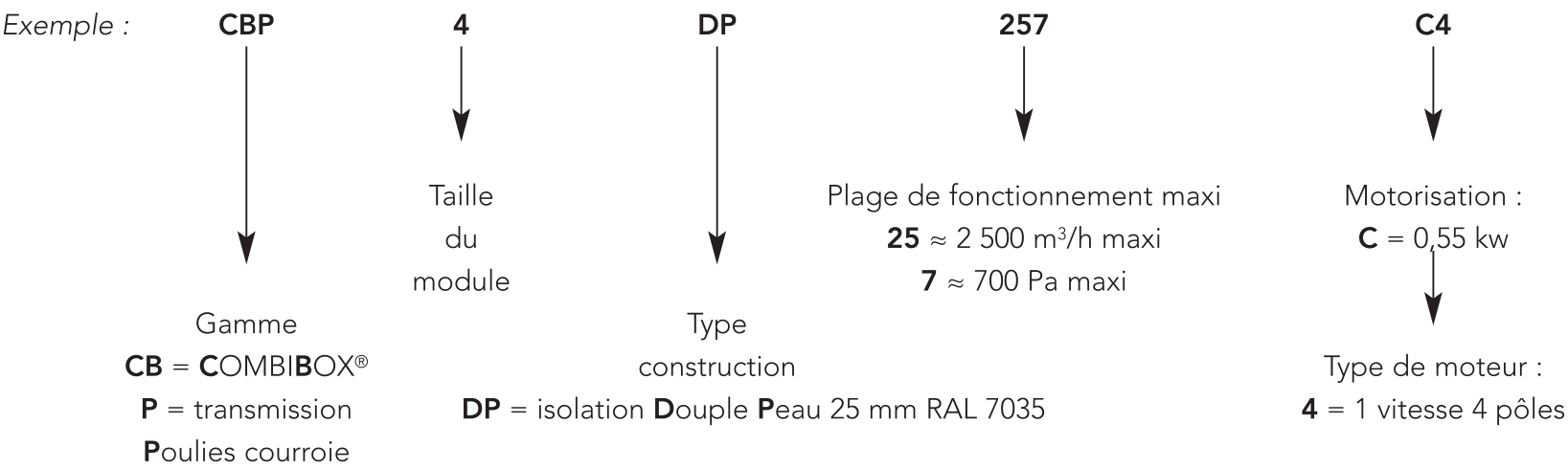
Pondération Lp à diverses distances en fonction de Lp4m (○)						
Distance	2 m	3 m	4 m	5 m	7 m	10 m
Pondération distance dB(A)	6	2	0	-2	-5	-8

**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.



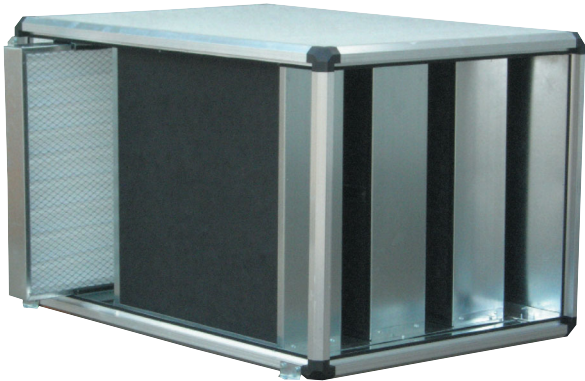
RÉFÉRENCE À PRÉCISER À LA COMMANDE





### Atténuation en dB(A)

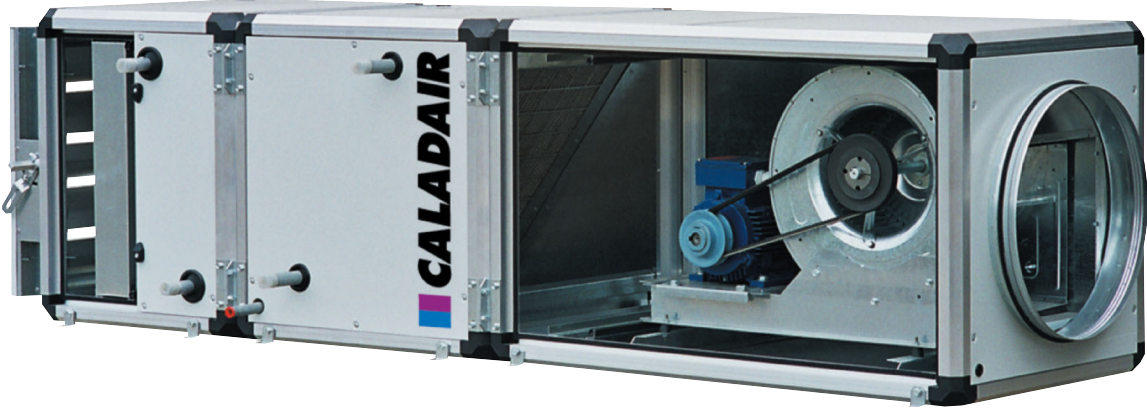
Taille module COMBIBOX®	Puissance sonore côté ASPIRATION CBX BA en AMONT du module CBP	Puissance sonore côté REFOULEMENT CBX BA en AVAL du module CBP
4	PSA - 10	PSA - 8
5	PSA - 10	PSA - 8
6	PSA - 13	PSA - 11
7	PSA - 12	PSA - 10
8	PSA - 14	PSA - 12
9	PSA - 13	PSA - 11



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

### Spectres

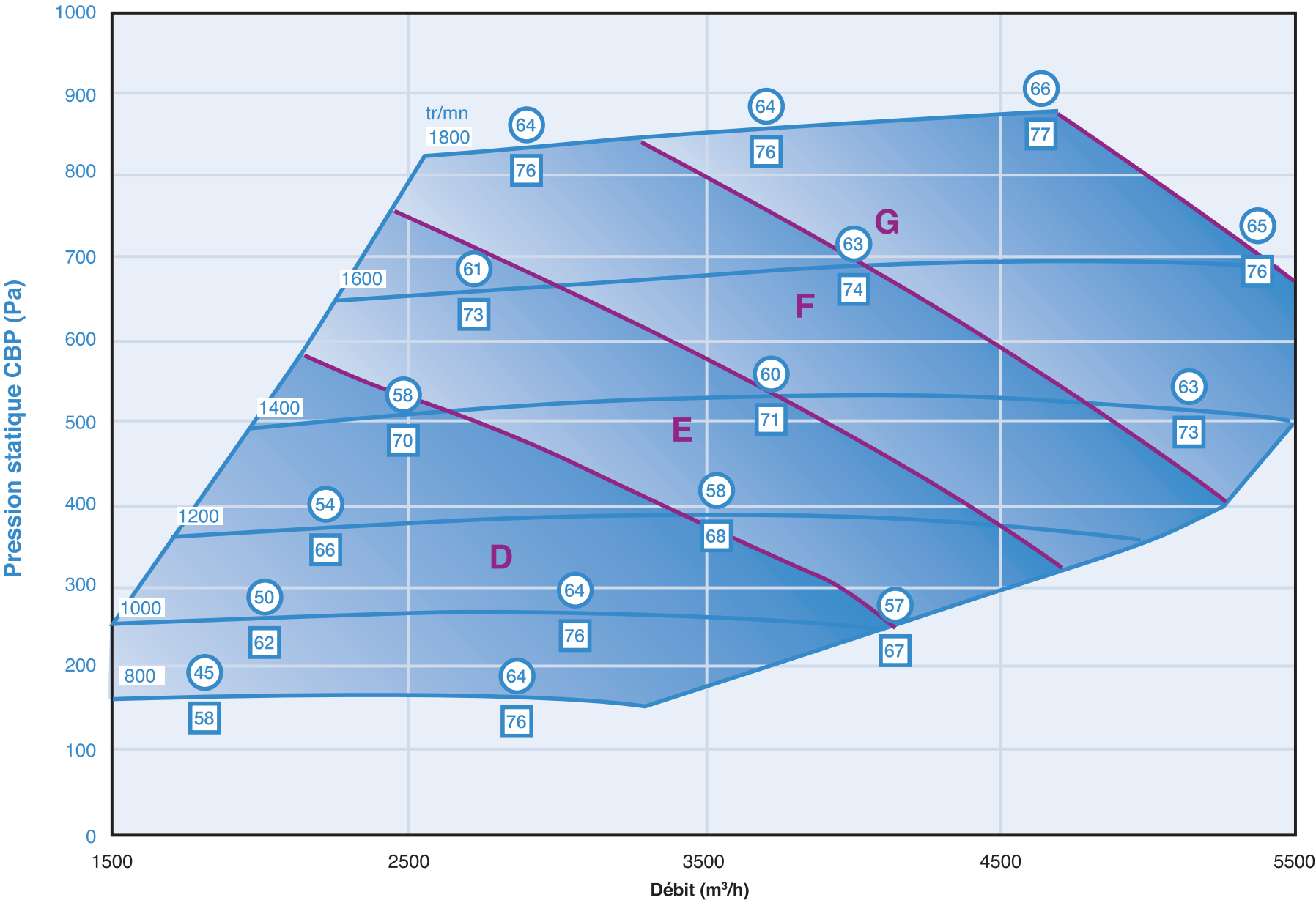
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ
CBX 4 BA	0	2	6	10	25	28	18	10	dB
CBX 5 BA	1	3	7	12	22	21	17	10	dB
CBX 6 BA	3	5	10	20	24	24	20	11	dB
CBX 7 BA	2	4	9	15	23	22	17	7	dB
CBX 8 BA	3	5	10	20	26	27	21	11	dB
CBX 9 BA	1	4	10	19	24	22	14	7	dB



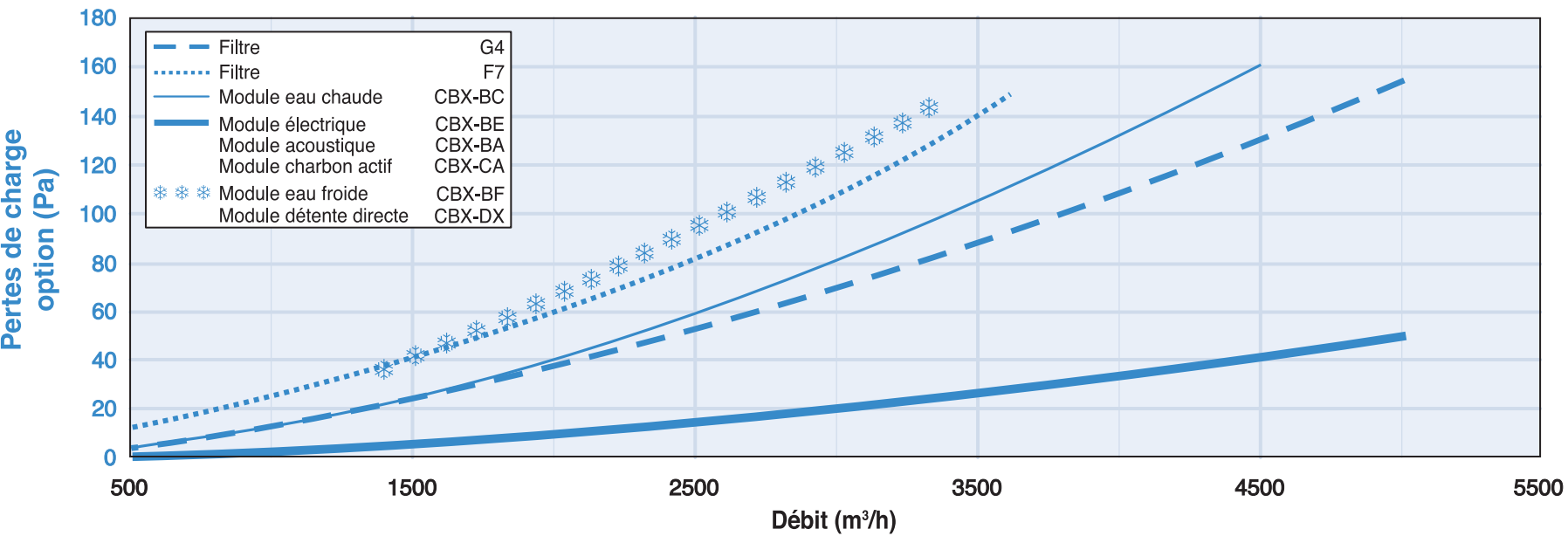
COMBIBOX CONCEPT® composé de : registre motorisable, module eau chaude avec filtre intégré, module eau froide et module ventilation.



CBP 6 DP 508



Modules additionnels CBX 6



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

COMBIBOX®

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation <sup>(1)</sup> (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 400 tri	Alim. 400 V tri sortie 400 tri
D4	0,75	1010/1370	230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75	VFT 0,75
E4	1,1	1170/1530	230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1K1	VFT 1K1
F4	1,5	1330/1680	230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1K5	VFT 1K5
G4	2,2	1410/1790	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2K2	VFT 2K2

(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'eau (°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

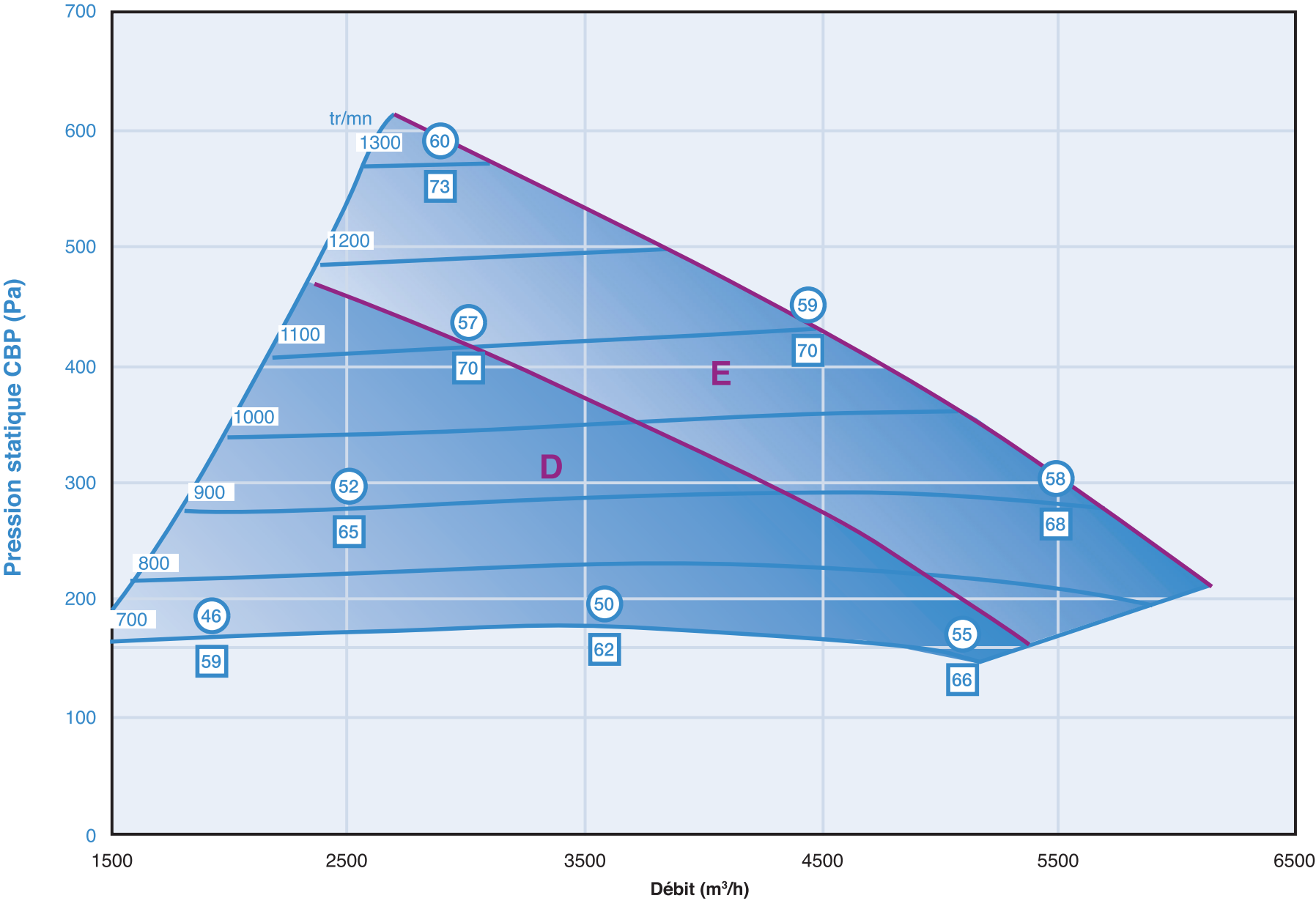
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 6 BE 135	13,5	13,5	400 TRI	47	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 202	20,25	20,25	400 TRI	49	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 270	27	27	400 TRI	52	271 TA ou DF*
CBX 6 BE 337	33,75	20,25 + 13,5	400 TRI	55	542 TA ou DF*

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

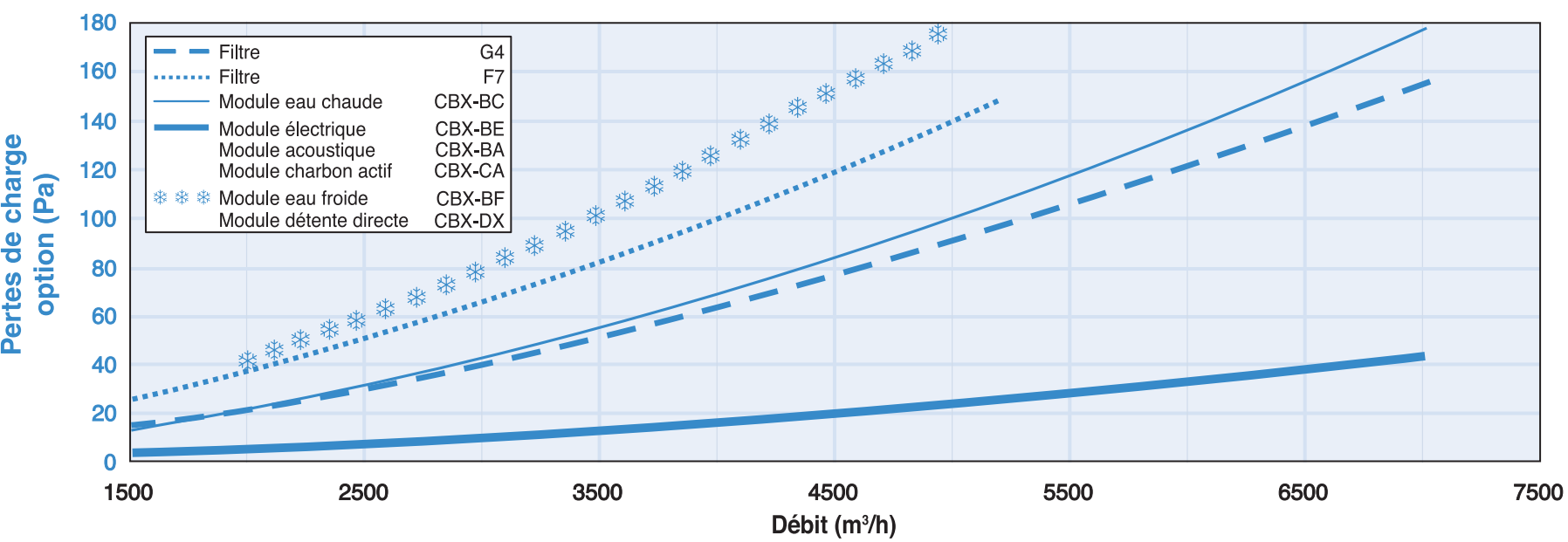
$$\frac{\text{Débit (m³/h)}}{3000} \times \Delta T (^{\circ}\text{C}) = \text{Puissance (kW)}$$

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

CBP 7 DP 708



Modules additionnels CBX 7



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

COMBIBOX®

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation <sup>(1)</sup> (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 400 tri	Alim. 400 V tri sortie 400 tri
D4	0,75	770/1050	230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75	VFT 0,75
E4	1,1	890/1170	230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1K1	VFT 1K1

(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)	1 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000
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 (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
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)	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500
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

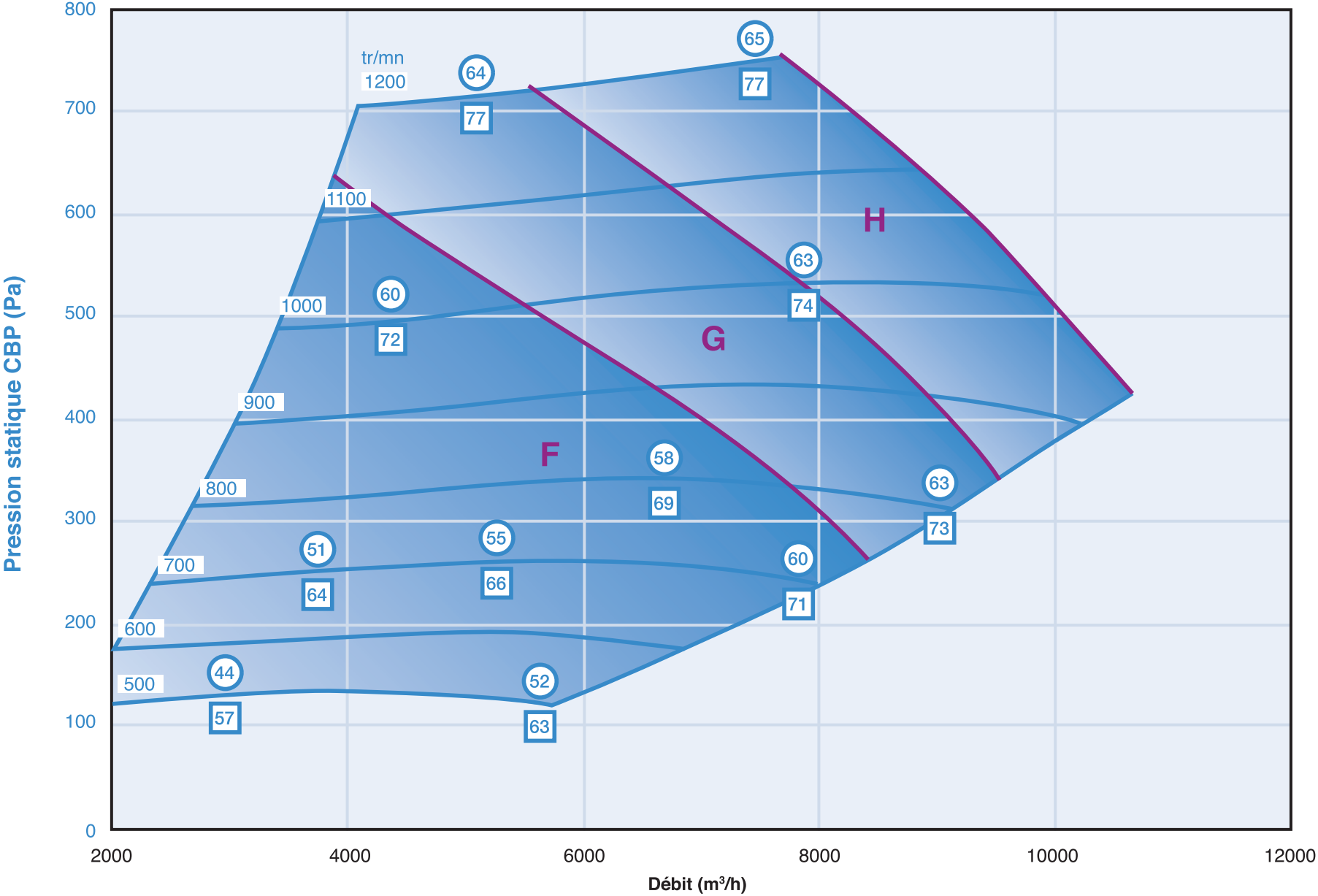
Référence	Puissance totale kW	Puissance par étage kW	Tension V	Poids CBX-BE kg	Type ELECTROPACK®
CBX 7 BE 165	16,5	16,5	400 TRI	54	271 TA ou DF*
CBX 7 BE 247	24,75	24,75	400 TRI	57	271 TA ou DF*
CBX 7 BE 330	33	16,5 + 16,5	400 TRI	60	542 TA ou DF*
CBX 7 BE 495	49,5	24,75 + 24,75	400 TRI	66	542 TA ou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

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

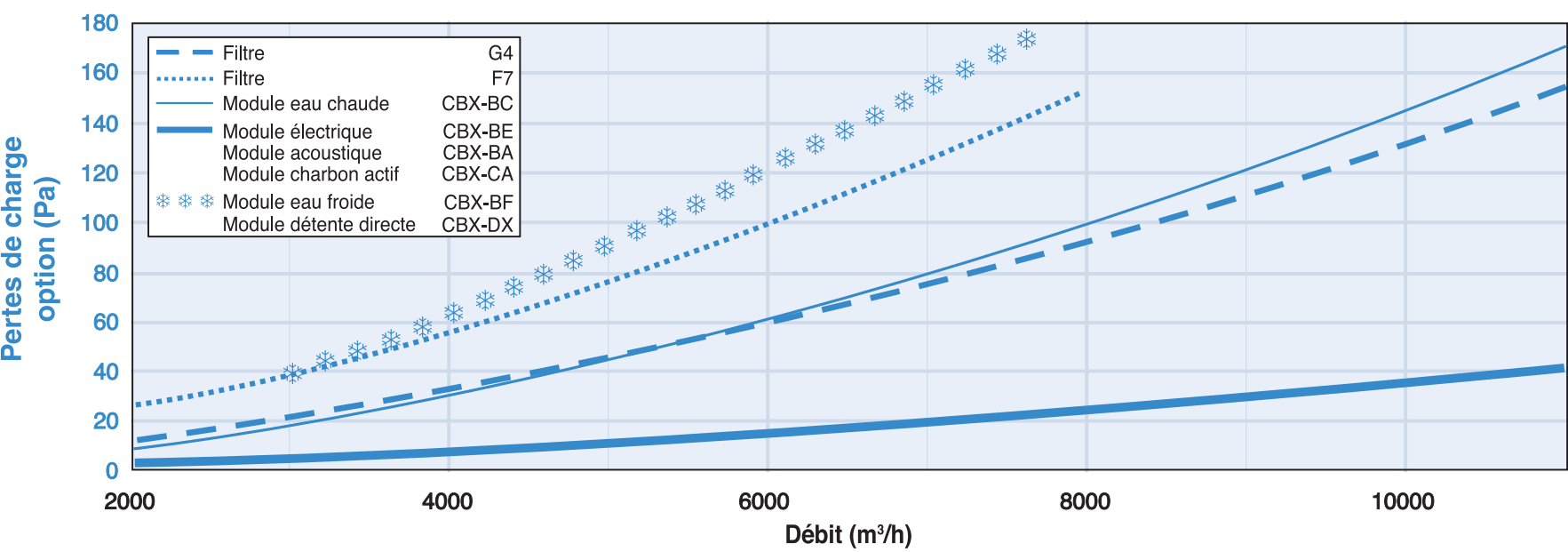
$$\frac{\text{Débit (m³/h)}}{3000} \times \Delta T (°C) = \text{Puissance (kW)}$$

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

CBP 8 DP 1057



Modules additionnels CBX 8



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

COMBIBOX®

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation <sup>(1)</sup> (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 400 tri	Alim. 400 V tri sortie 400 tri
F4	1,5	650/860	230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1K5	-
G4	2,2	790/1000	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2K2	VFT 2K2
H4	3,0	900/1140	230-400/3/50	6,5	0,79	-	VFT 3K0

(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'eau (°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	-

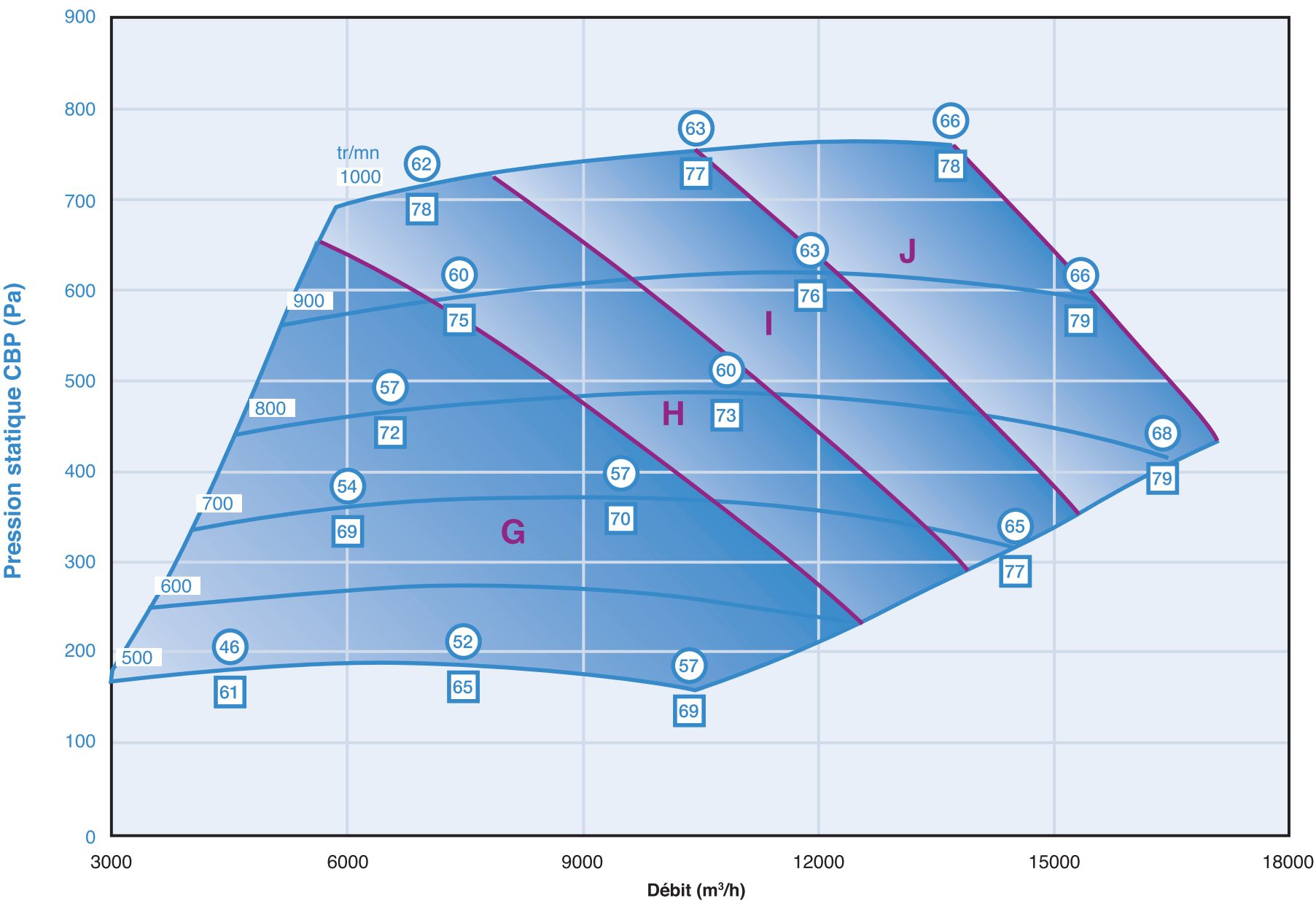
Rappel : règle de calcul simplifiée pour déterminer la puissance de la batterie électrique.

$$\frac{\text{Débit (m³/h)}}{3000} \times \Delta T (°C) = \text{Puissance (kW)}$$

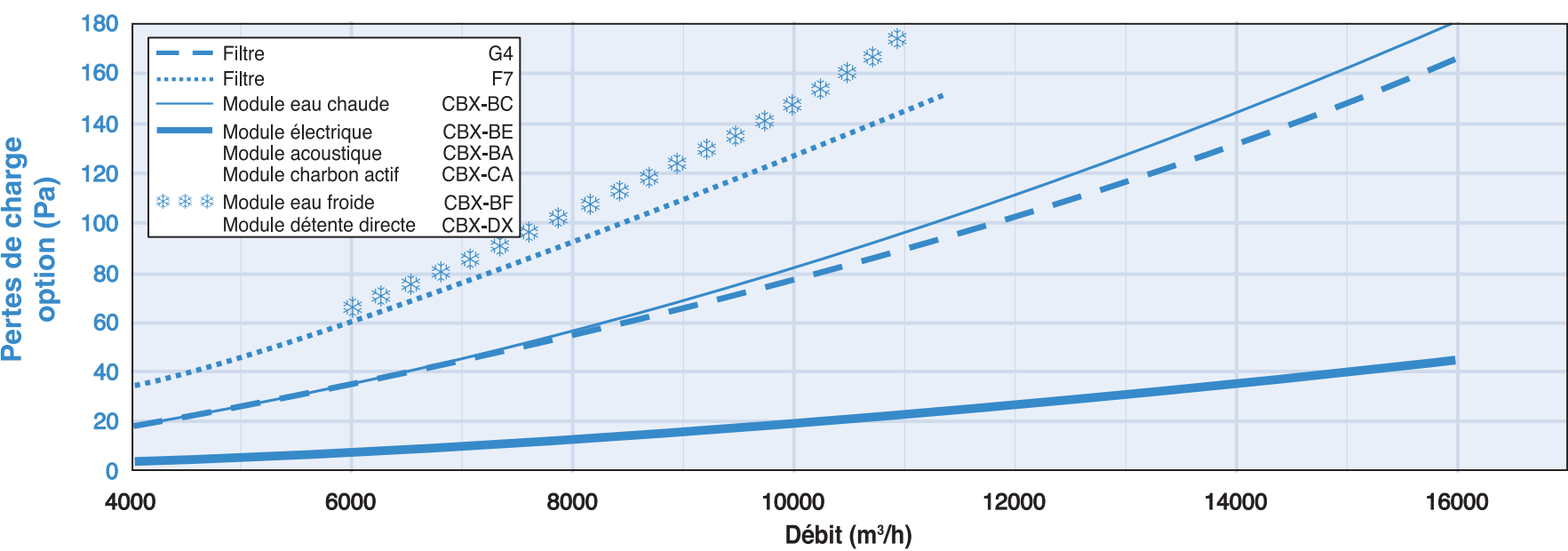
\*DF si le ventilateur d'extraction est piloté par l'ELECTROPACK®



CBP 9 DP 1607



Modules additionnels CBX 9



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

COMBIBOX®

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation <sup>(1)</sup> (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 400 tri	Alim. 400 V tri sortie 400 tri
G4	2,2	570/720	230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2K2	VFT 2K2
H4	3,0	650/820	230-400/3/50	6,5	0,79	-	VFT 3K0
I4	4,0	770/960	230-400/3/50	8,6	0,79	-	VFT 4K0
J4	5,5	780/980	400-690/3/50	11,1	0,80	-	VFT 5K5

(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)	6 000	8 000	10 000	12 000	14 000	16 000
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 (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000	11 500
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)	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000
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.

$$\frac{\text{Débit (m³/h)}}{3000} \times \Delta T (°C) = \text{Puissance (kW)}$$

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