



TRAITEMENT D'AIR

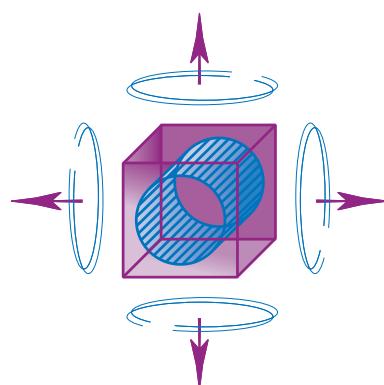


GAMME
COMBIBOX®
CBP

Caissons de traitement
d'air poulies courroie
Débit 2 000 à 17 000 m³/h

01c



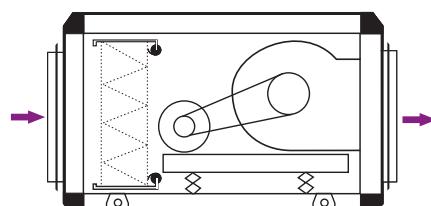


L'accord parfait des critères dimensionnels et des performances aérauliques et acoustiques.

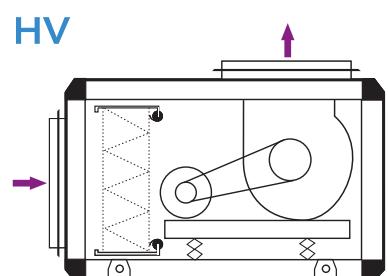
Configurations

MONTAGE HORIZONTAL

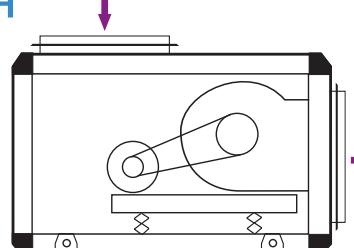
HH



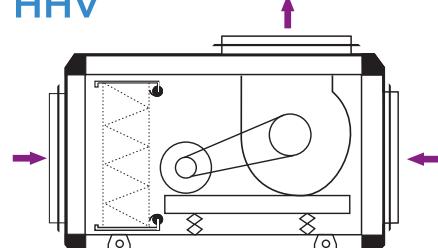
HV



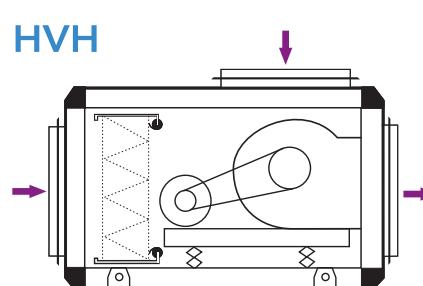
VH



HHV

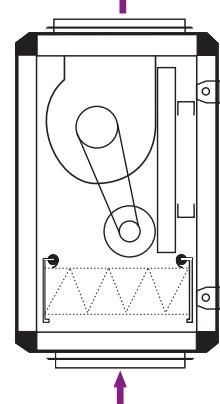


HVH

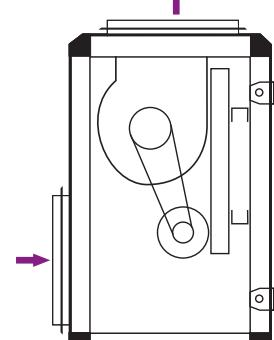


MONTAGE VERTICAL (Configuration d'usine sur demande)

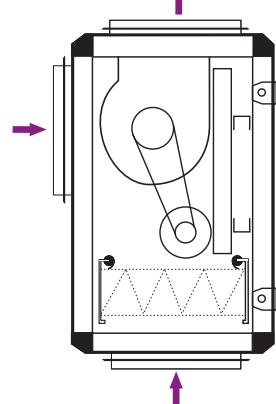
BD



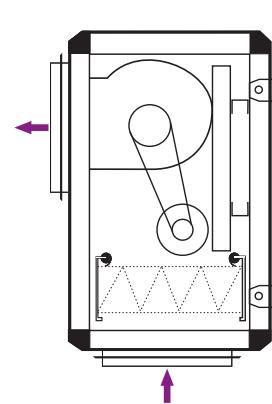
HD



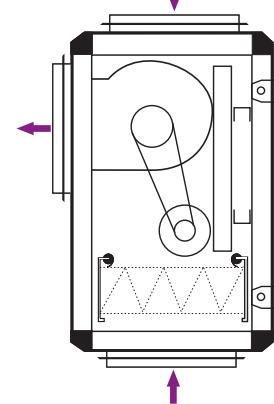
BHD



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 permutable.
- 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.
- ▲ Ecrous 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 permutable 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	Dimensions						Poids module CBP sans filtre kg
			kW	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

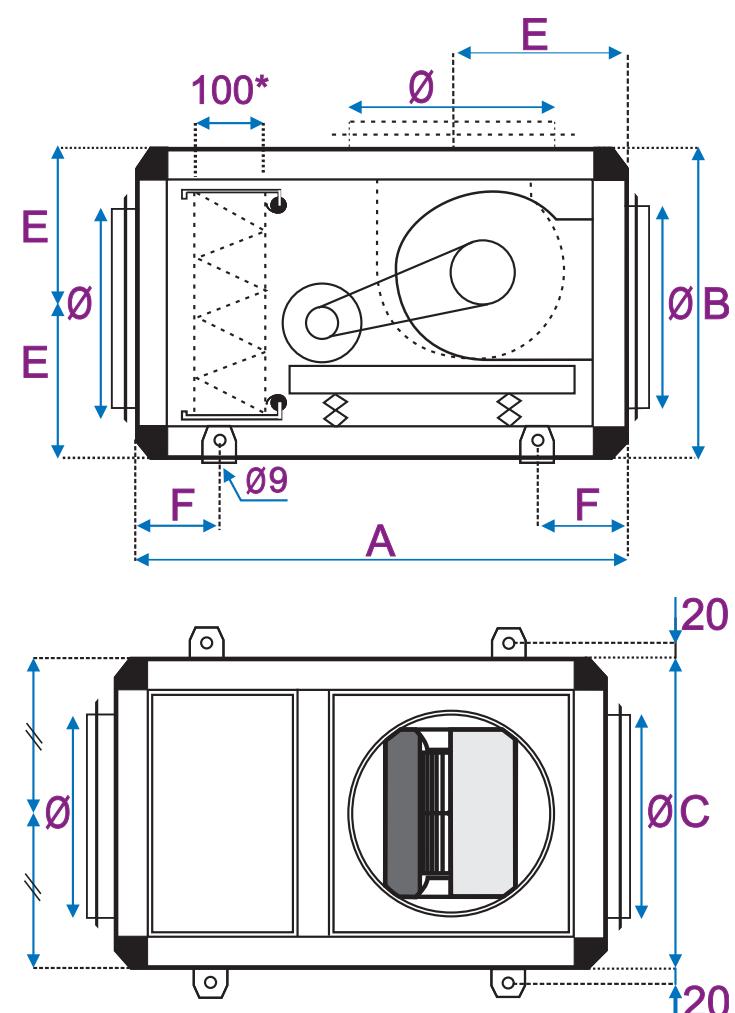
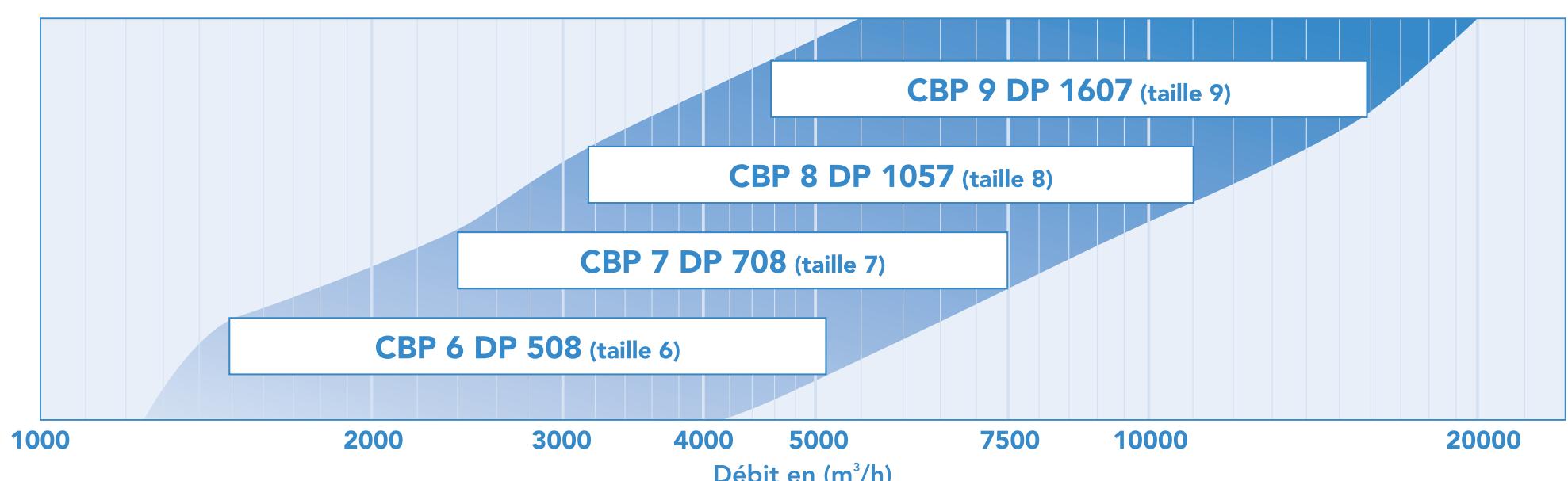


TABLEAU DE
PRÉSÉLECTION

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

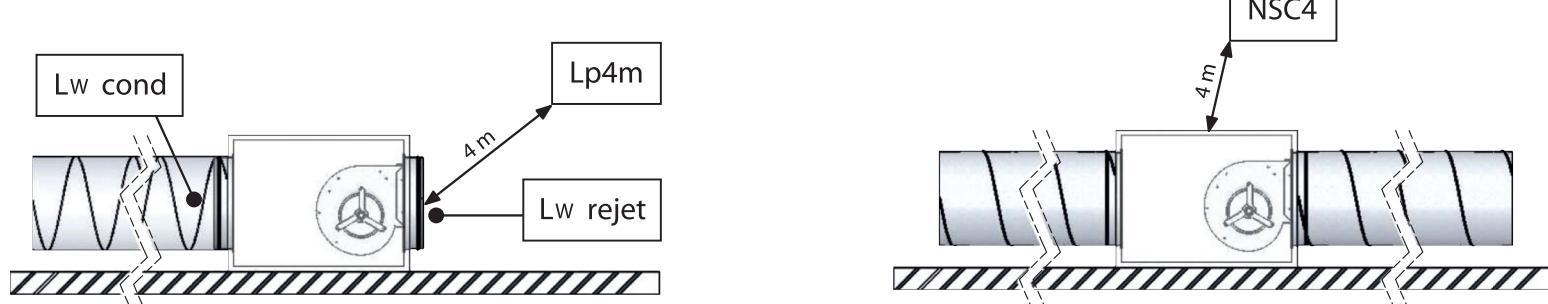
- Le niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit aval " LwA cond refoulement dB(A)" s'obtient **en ajoutant 20 dB(A)** aux valeurs "Lp4m dB(A)" (O), indiquées sur les courbes.
 - Pour obtenir le niveau de pression acoustique Lp dB(A), en champ libre hémisphérique, à une certaine distance,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

Pondération Lp à diverses distances en fonction de Lp4m (O)						
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 $1p_{4m}$ indiquée sur les courbes



RÉFÉRENCE À PRÉCISER À LA COMMANDE

Exemple :

CBP

4

DP

257

C4

Gamme
CB = COMBIBOX®
P = transmission
Boulies courroie

Taille
du
module

Type
construction

Plage de fonctionnement maxi
25 \approx 2 500 m³/h maxi
7 \approx 700 Pa maxi

Motorisation :
C = 0,55 kw

Atténuation en dB(A)

Taille module COMBIBOX®
4
5
6
7
8
9

Puissance sonore côté ASPIRATION CBX BA en AMONT du module CBP
PSA - 10
PSA - 10
PSA - 13
PSA - 12
PSA - 14
PSA - 13

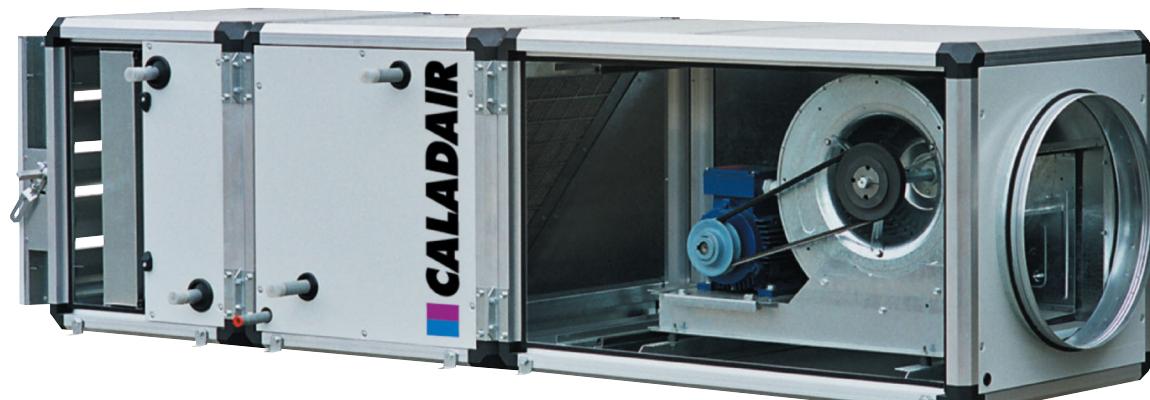
Puissance sonore côté REFOULEMENT CBX BA en AVAL du module CBP
PSA - 8
PSA - 8
PSA - 11
PSA - 10
PSA - 12
PSA - 11



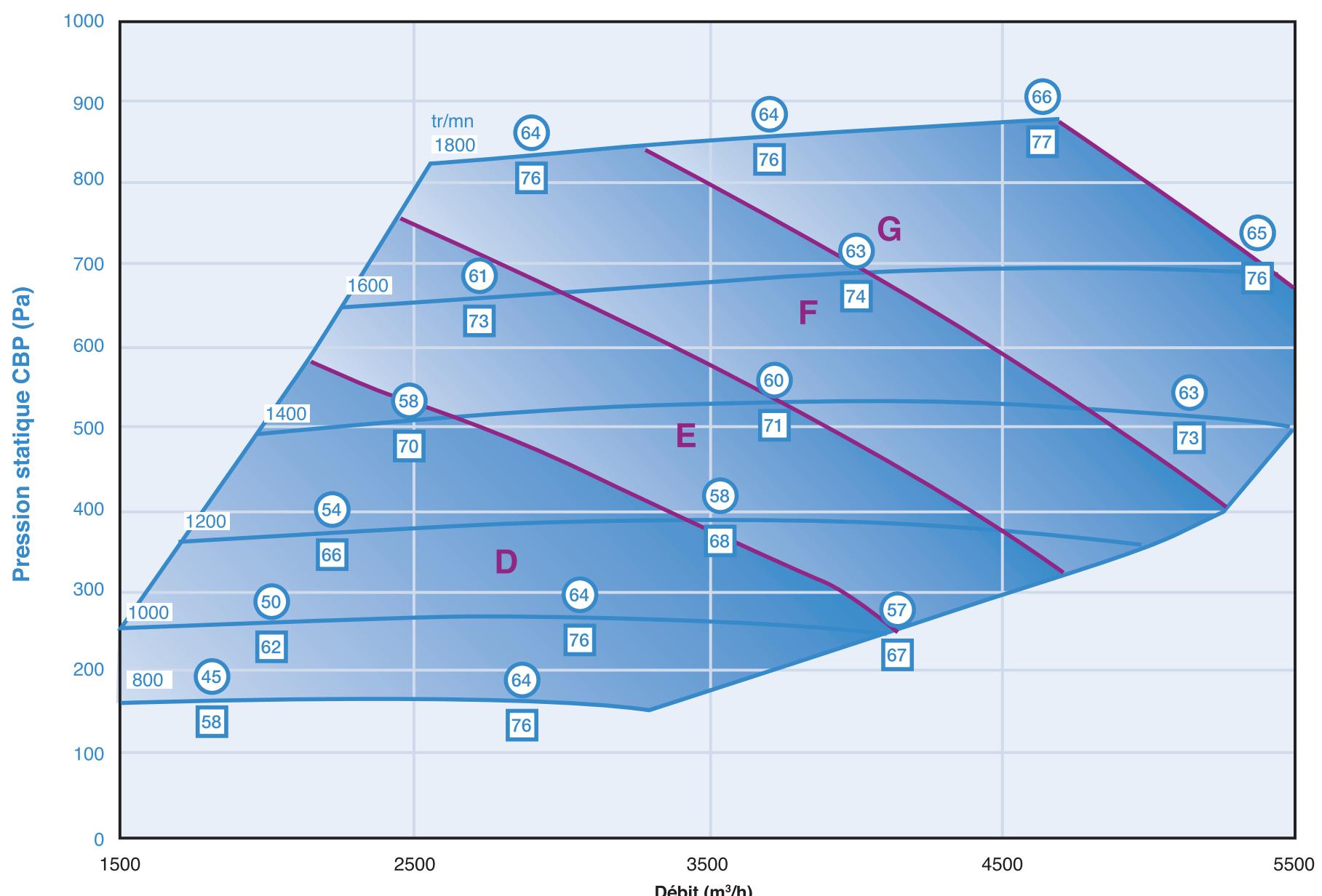
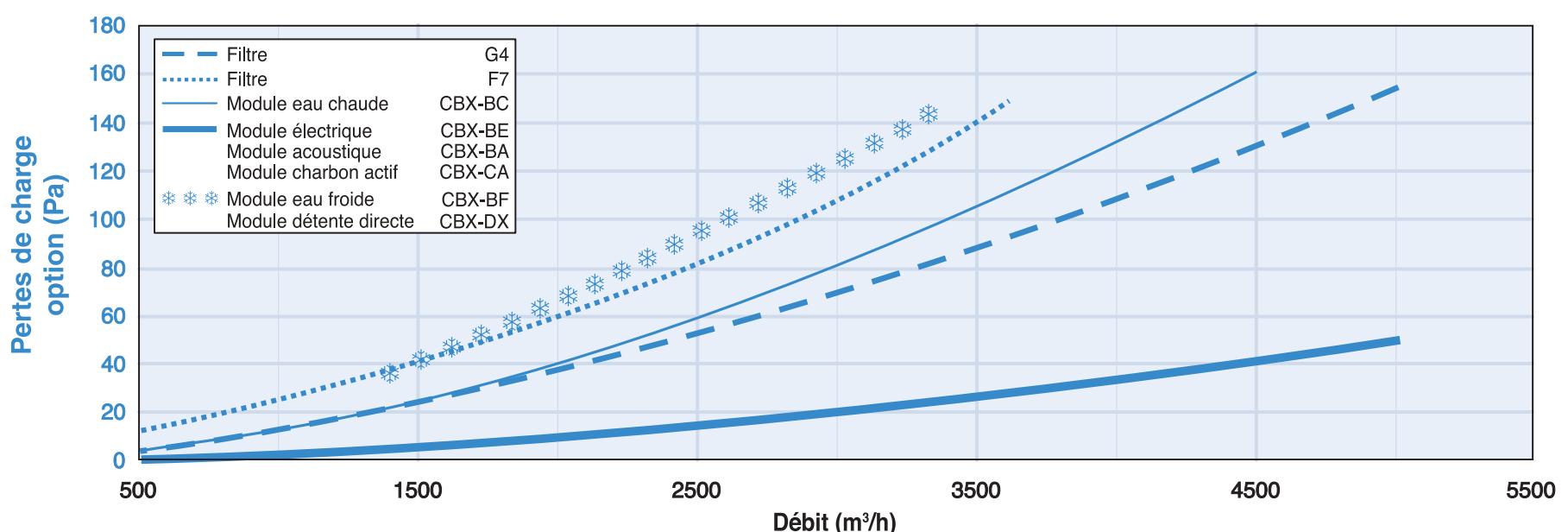
PSA : Puissance Sonore à l'Aspiration du caisson en dB(A) indiqué dans la documentation sur les courbes des modules **CBP**.

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 ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles	Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Variateur de fréquence
							Alim. 230 V mono sortie 400 tri
D4	0,75	1010/1370		230-400/3/50	1,9	0,73	VFM 0,75
E4	1,1	1170/1530		230-400/3/50	2,6	0,79	VFM 1K1
F4	1,5	1330/1680		230-400/3/50	3,4	0,73	VFM 1K5
G4	2,2	1410/1790		230-400/3/50	4,9	0,79	VFM 2K2

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



CBX 6 BC

Module eau chaude

Temp. d'eau (°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)	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

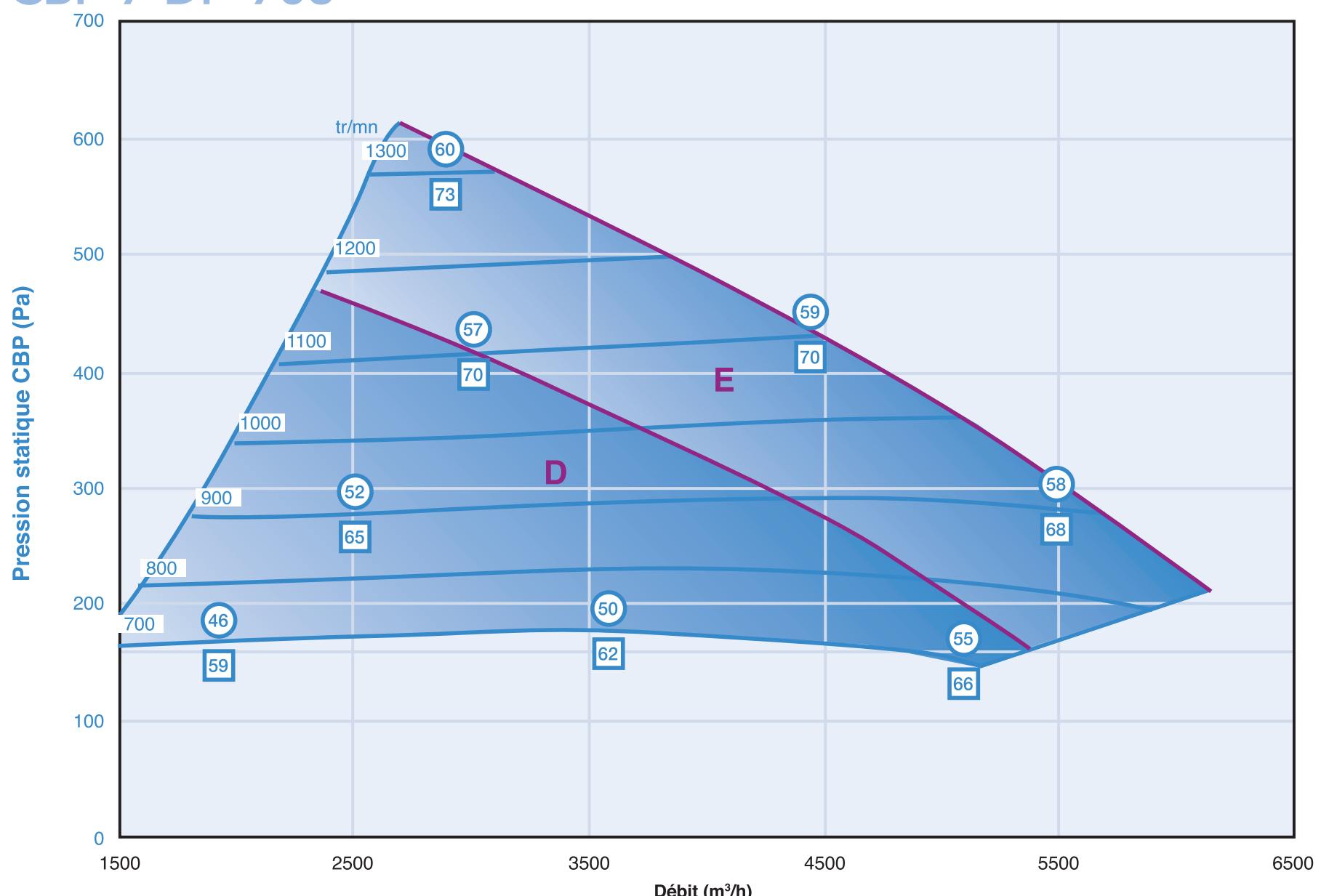
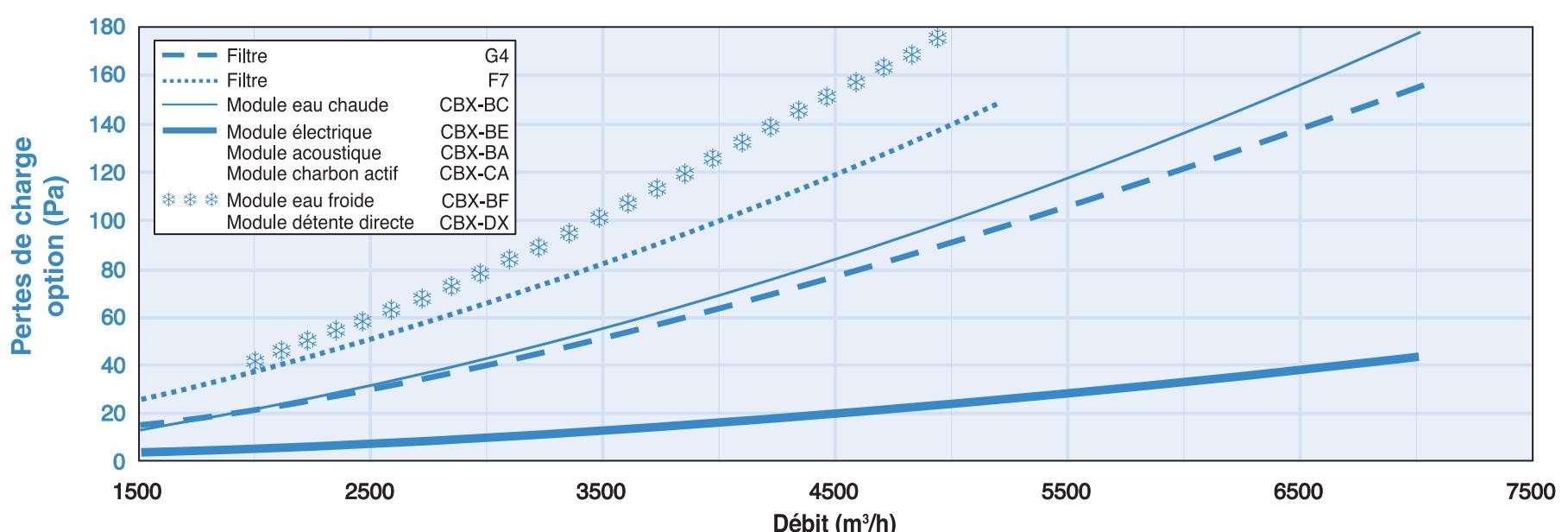
Module électrique

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®**

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Variateur de fréquence Alim. 230 V mono sortie 400 tri	Variateur de fréquence 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)	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
80/60	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
70/50	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)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
------------------	----------------------	------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

70/50	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
60/40	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

60/40	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
50/30	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

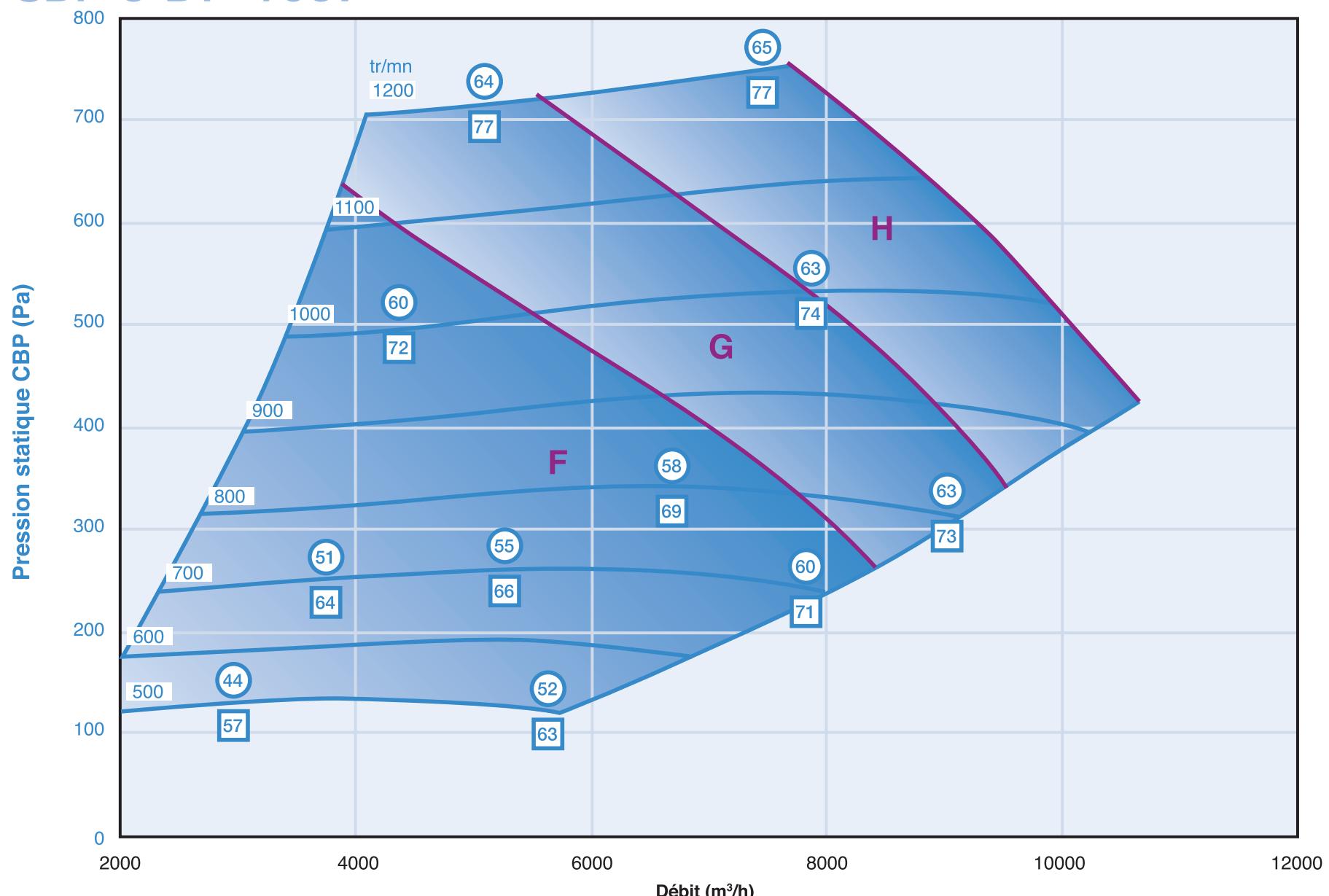
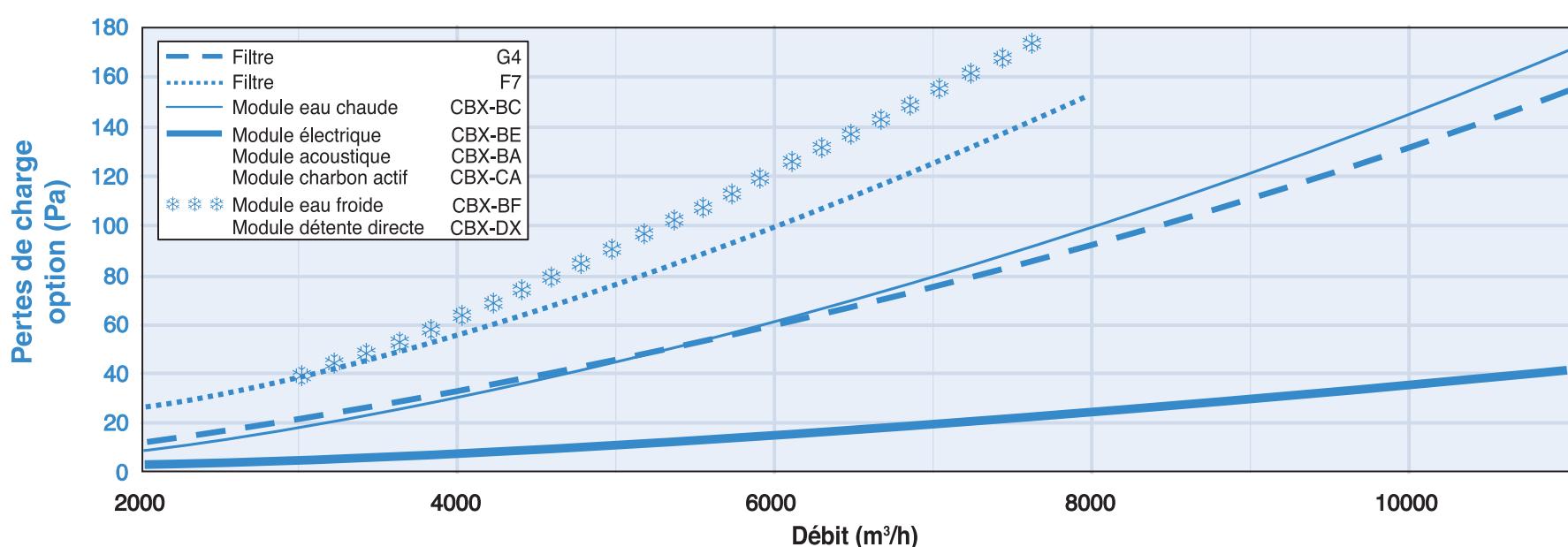
CBX 7 DX

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
------------------	----------------------	------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

70/50	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
60/40	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

||
||
||

**CBP 8 DP 1057****Modules additionnels CBX 8**CARACTÉRISTIQUES
ÉLECTRIQUES**COMBIBOX®**

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation ⁽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 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

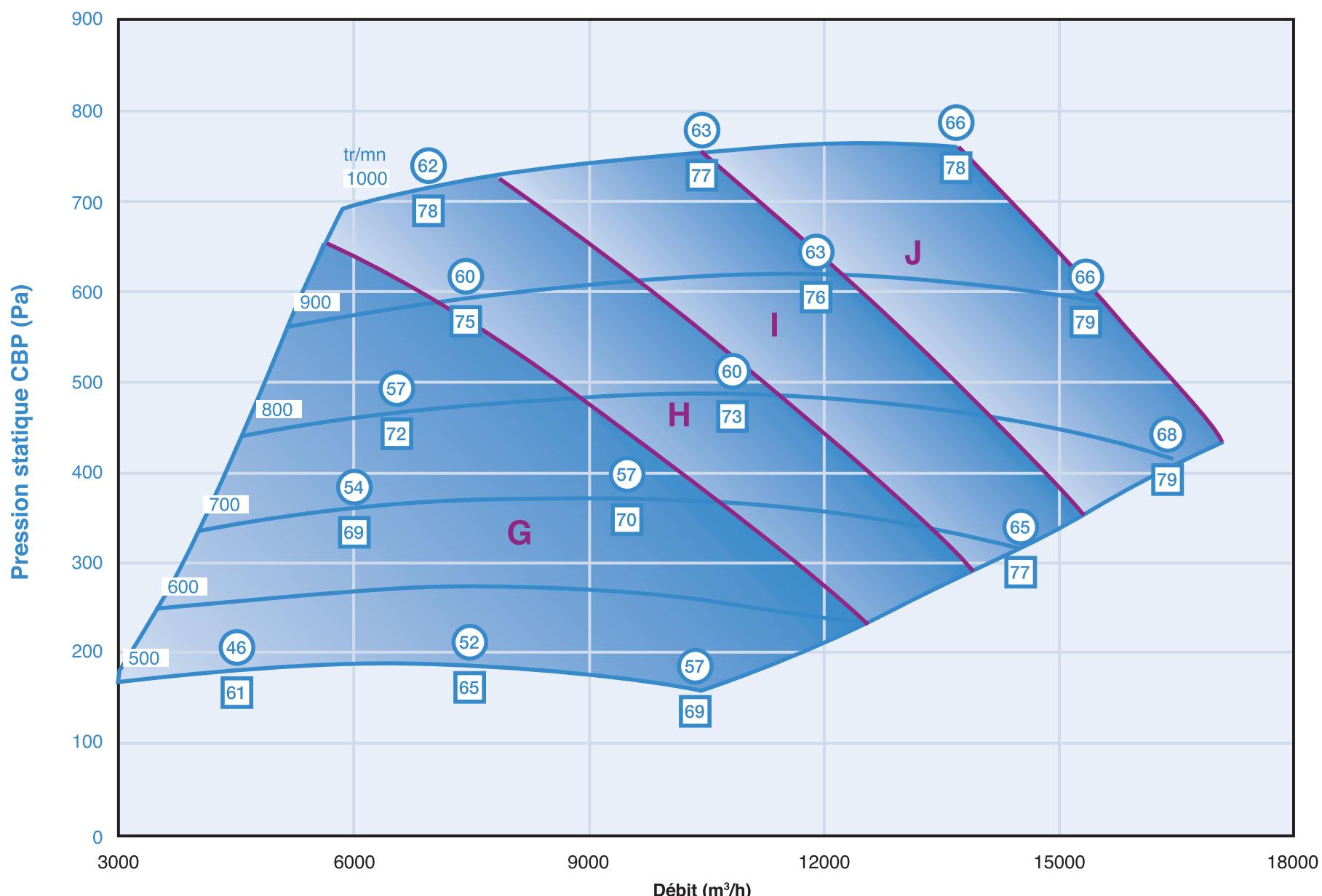
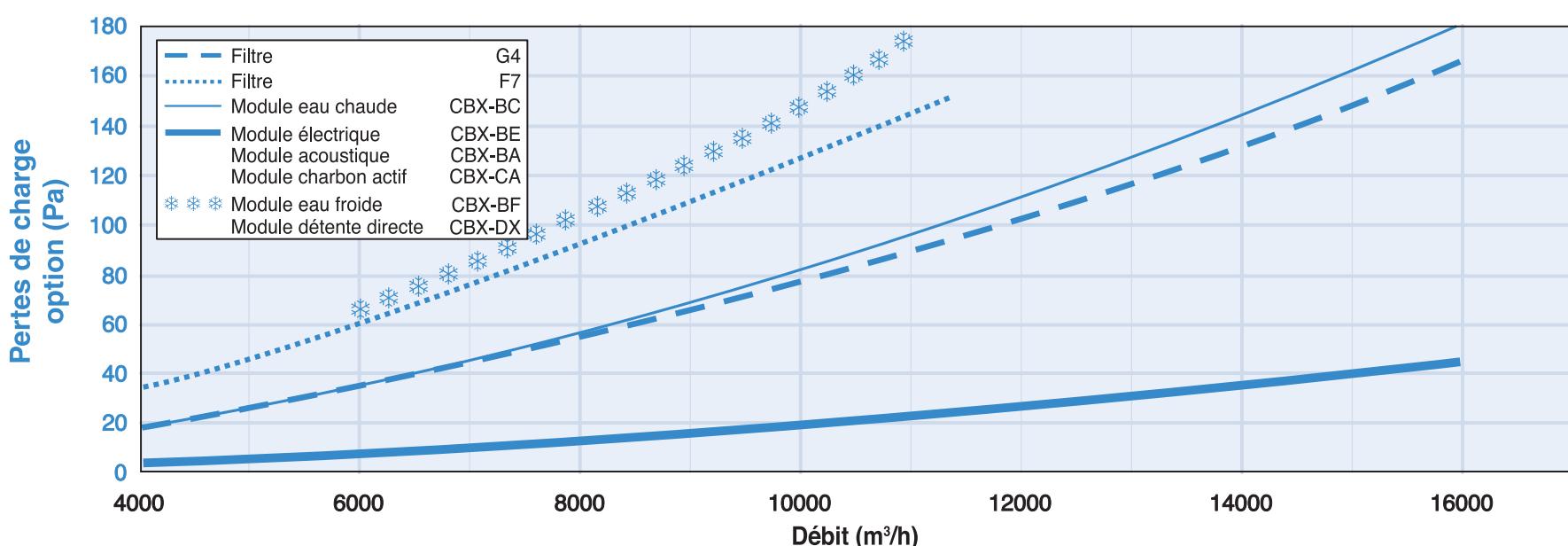
CBX 8 DX

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

CBP 9 DP 1607**Modules additionnels CBX 9****CARACTÉRISTIQUES
ÉLECTRIQUES****COMBIBOX®**

Type moteur	Puis. moteur (kW)	Vitesse de rotation ⁽¹⁾ (tr/mn)	Moteur 1 vitesse 4 pôles Tension (V/phase/Hz)	Int. protec. à 400 V (A)	Cos φ	Variateur de fréquence 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)	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)	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.

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