DESCRIPTION

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

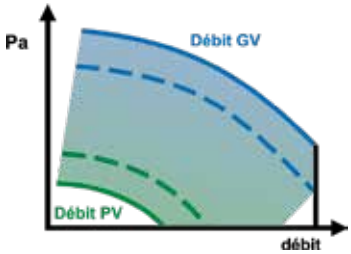
Structure en profilé d'aluminium.
Angles en polyamide armé.
Panneaux démontables
Face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
Isolation laine minérale haute densité 25 mm A2-s1, d0 (M0).
Face intérieure en tôle galvanisée.
Panneau d'accès aux éléments internes.
Ecrous sertis dans la structure pour la fixation au sol/mur/plafond.
Module équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refoulement avec raccordement circulaire et joints à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB N°13-224-V2).
Interrupteur de proximité cadenassable 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 cadenassable de même protection. Ce coffret intègre un régulateur, avec écran LCD, communicant 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.

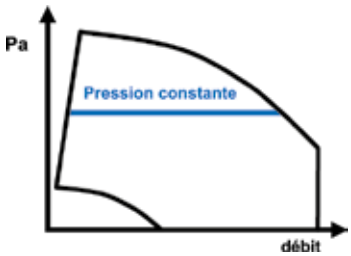
MODULATION DE DEBIT

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 ntégrée au caisson.

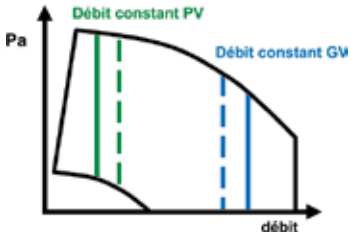


MODULATION DE DEBIT (SUITE)

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

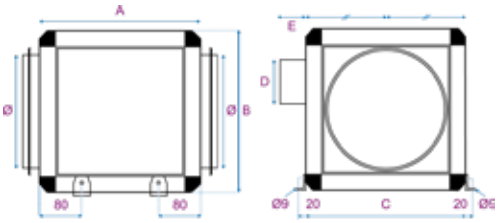
Peut-être utilisé en intérieur ou en extérieur (toit pare-pluie en option).
Equerres de fixation au sol/murale/plafond.

OPTIONS DE MONTAGE

De nombreuses options sont disponibles

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

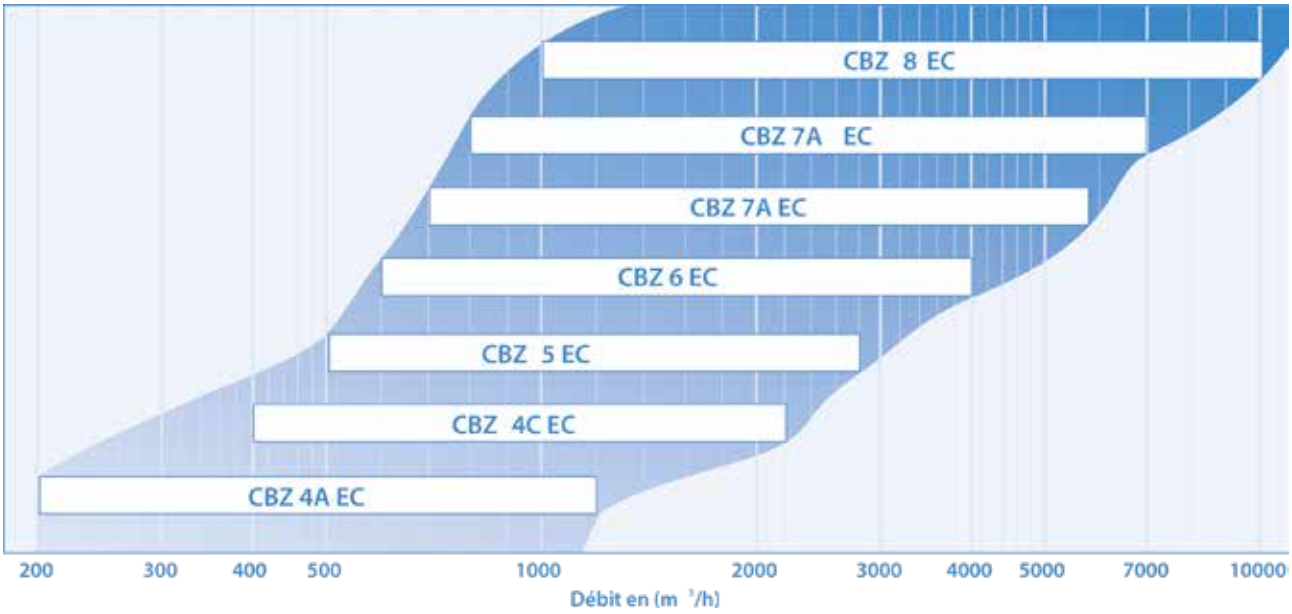
Modèle COMBIBOX®	Taille module	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Poids CBZ EC kg
CBZ EC	4A 4C	445 445	445 445	445 445	315 315	29 32
CBZ EC	5	545	545	545	400	43
CBZ EC	6	645	645	645	450	64
CBZ EC	7A 7B	745 745	745 745	745 745	500 500	86 90
CBZ EC	8	845	845	970	630	125
CBZ MAC2 EC / CBZ DIVA EC / CBZ LOBBY EC : D = 245 / E = 180						



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

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 4C	230 / 1 / 50 230 / 1 / 50	230 490	1,6 2,3	-20 / 60 -20 / 60	IP44 / B IP54 / B	PTI 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 7B	400 / 3 / 50 400 / 3 / 50	1700 1950	2,6 3,15	-20 / 40 -20 / 40	IP54 / B IP54 / B	PTI PTI
CBZ EC	8	400 / 3 / 50	2730	4,2	-20 / 40	IP54 / F	PTI
* PTI : Protection thermique intégrée							

TABLEAU DE PRESELECTION



CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES

Les valeurs Lp4m dB(A) (O) 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.
es valeurs Lw 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 Lw cond dB(A), côté amont, ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique Lw cond dB(A) ( ) mentionnée sur les courbes.

Pondération spectre acoustique amont en fonction de Lw cond dB(A) (o) 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) (o)
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	

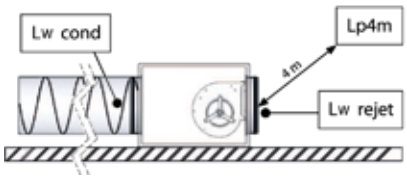
Le niveau de puissance acoustique global rayonné au rejet du caisson s'obtient par :
CBZ : Lw rejet dB(A) = Lp4m dB(A) (O) + 20
Pour obtenir le niveau de pression acoustique Lp dB(A), en champ libre hémisphérique, à une certaine distance, appareil posé au sol sur surface réfléchissante, côté amont raccordé, côté rejet non raccordé, ajouter les valeurs ci-dessous à Lp4m dB(A) (O) indiqué sur les courbes.

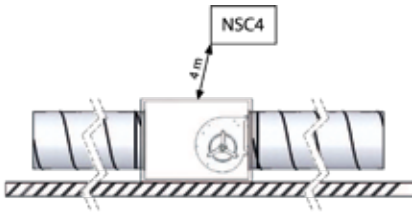
Pondération Lp à diverses distances en fonction de Lp4m						
Distance (m)	2	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	6	2	0	-2	-5	-8

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

CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES (suite)

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) = Lp4m dB(A) (O) - 20





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

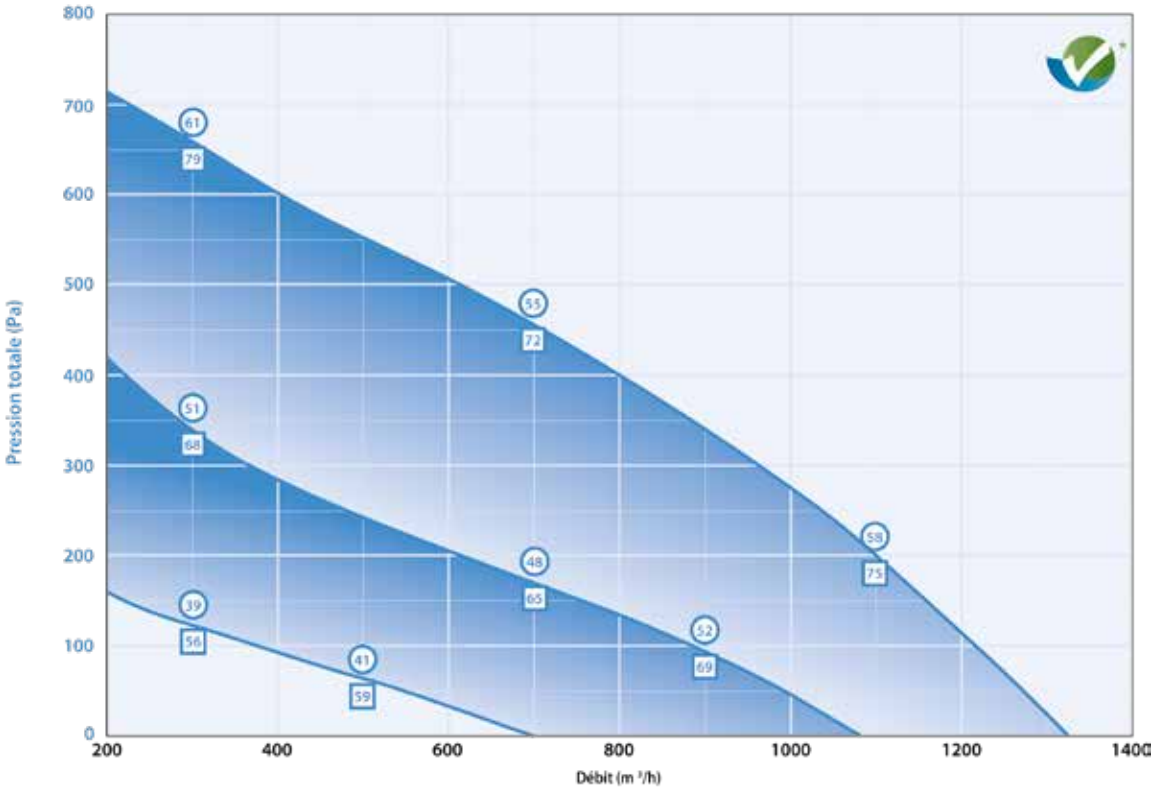
CBZ	5	DIVA	EC
1	2	3	4

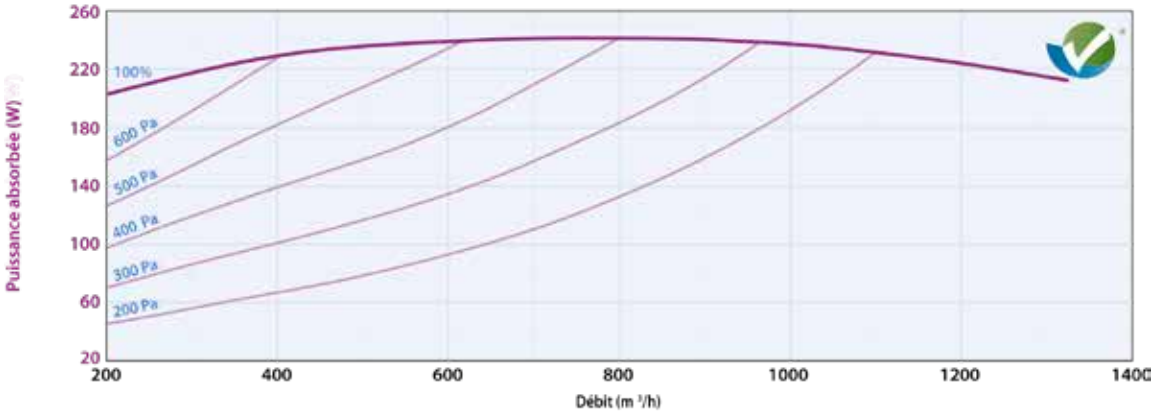
1 : Gamme COMBIBOX * roue libre
2 : Taille module COMBIBOX *
3 : Modulation de débit
4 : Moteur EC basse consommation

CBZ	4A	-	EC
1	2	3	4

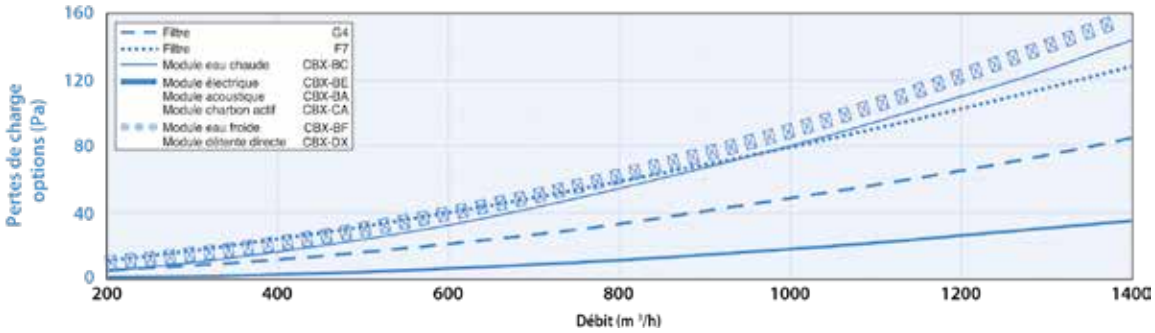
COURBE SELECTION TAILLE 4 - CBZ 4A EC

CBZ 4A EC



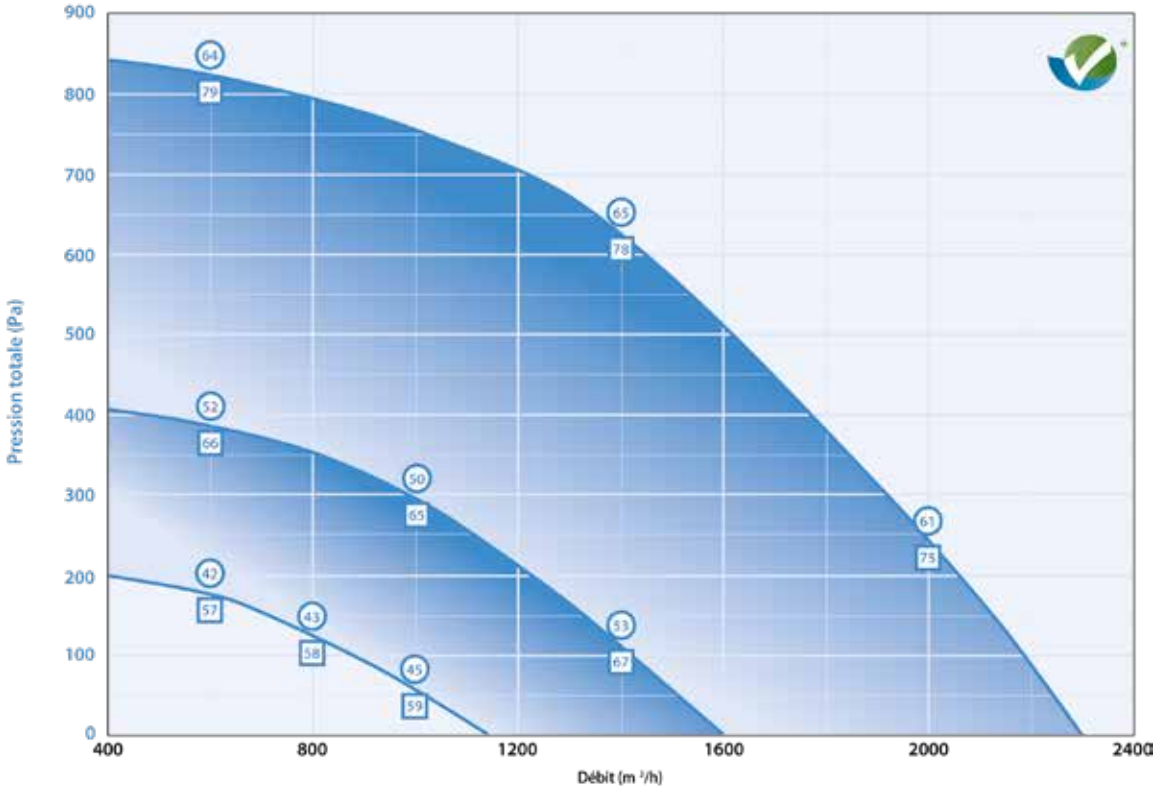


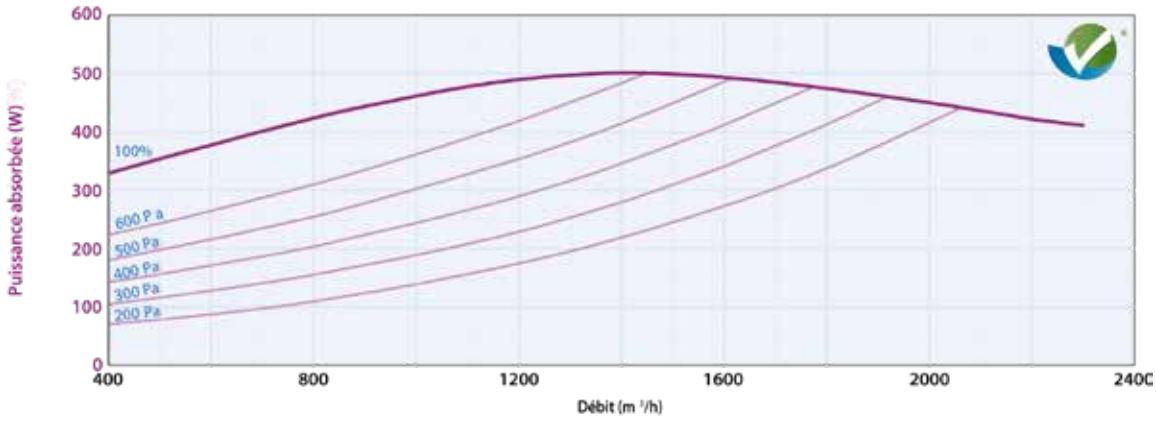
Modules additionnels CBX 4



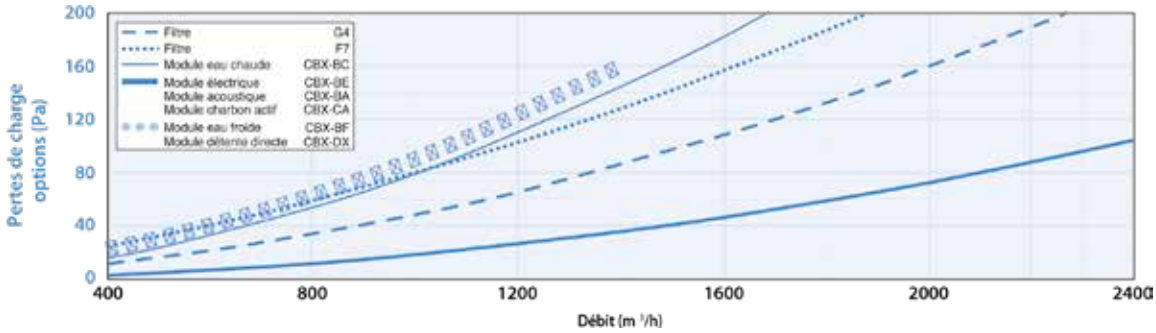
COURBE SELECTION TAILLE 4 - CBZ 4C EC

CBZ 4C EC



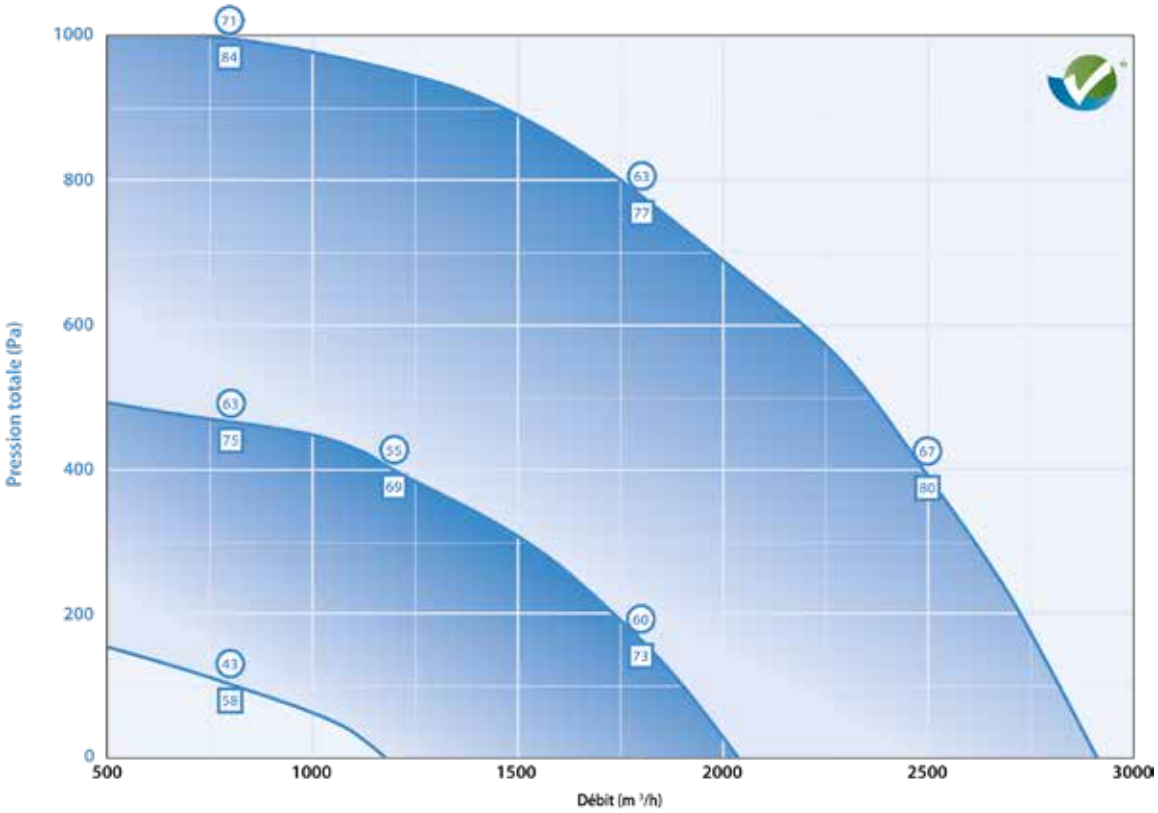


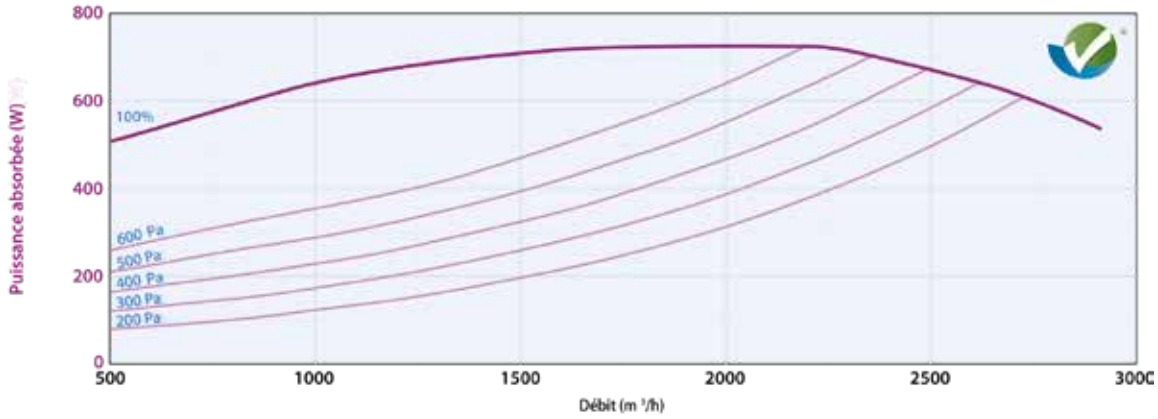
Modules additionnels CBX 4



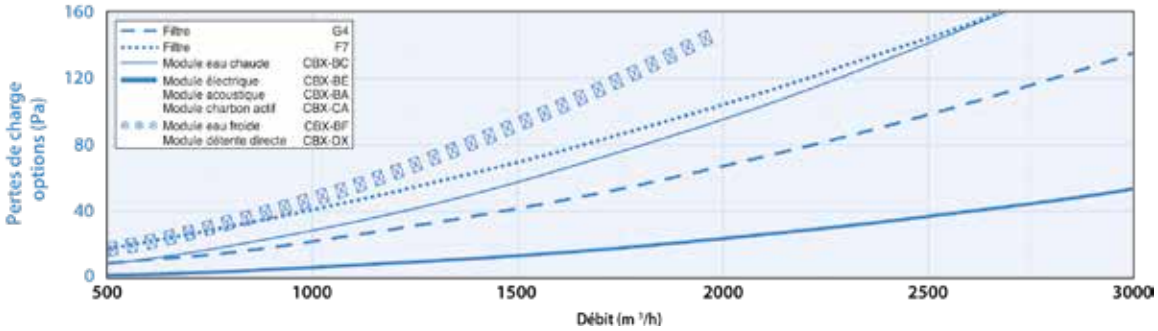
COURBE SELECTION TAILLE 5 - CBZ 5 EC

CBZ 5 EC



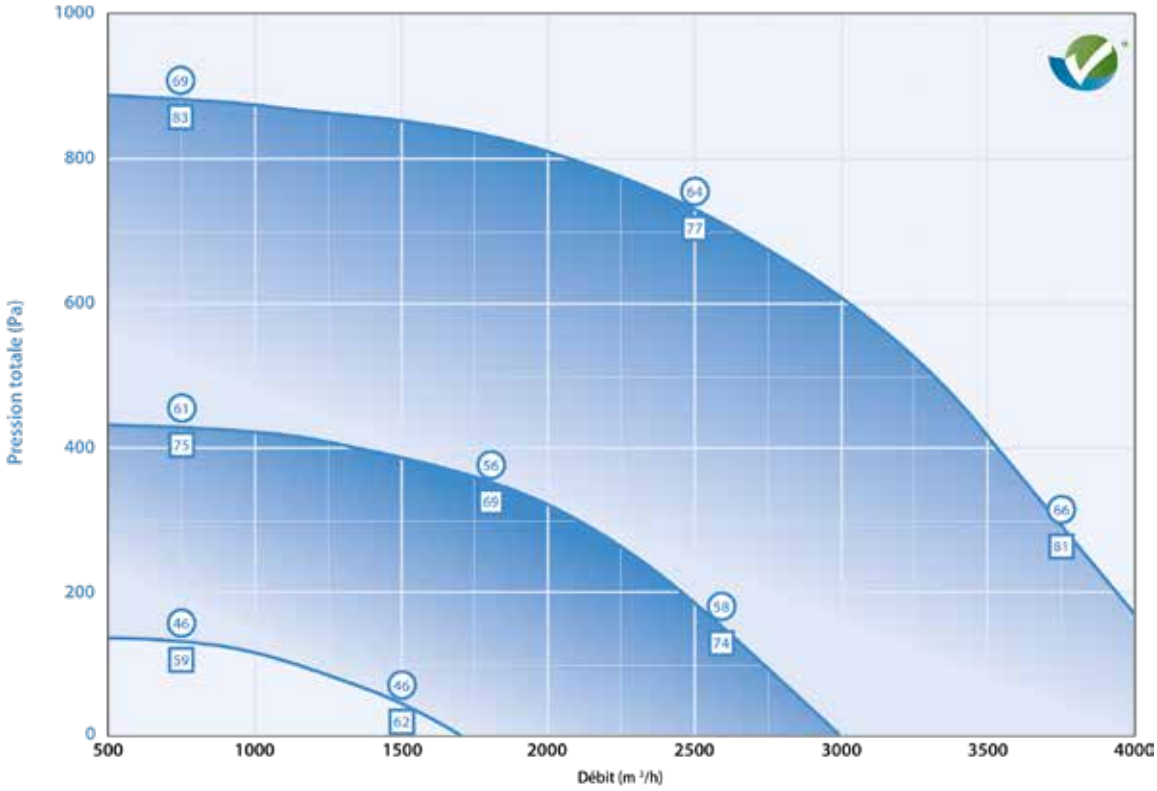


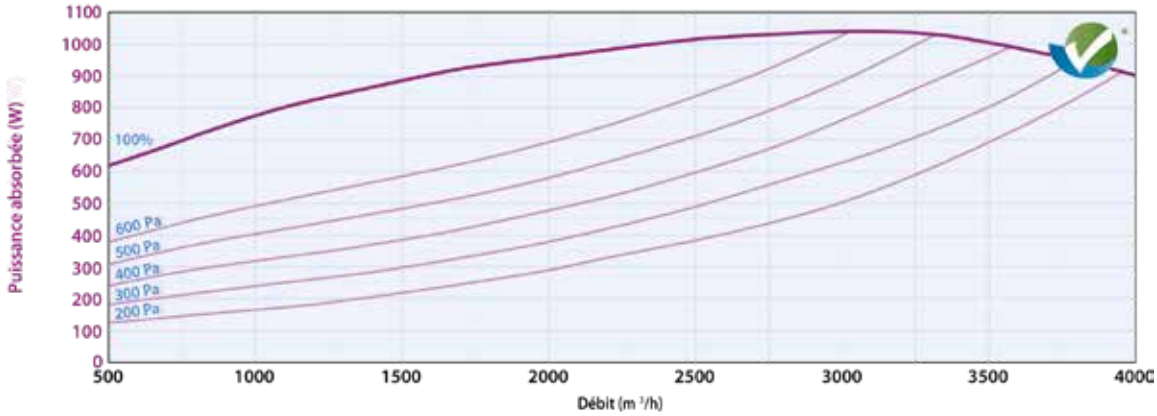
Modules additionnels CBX 5



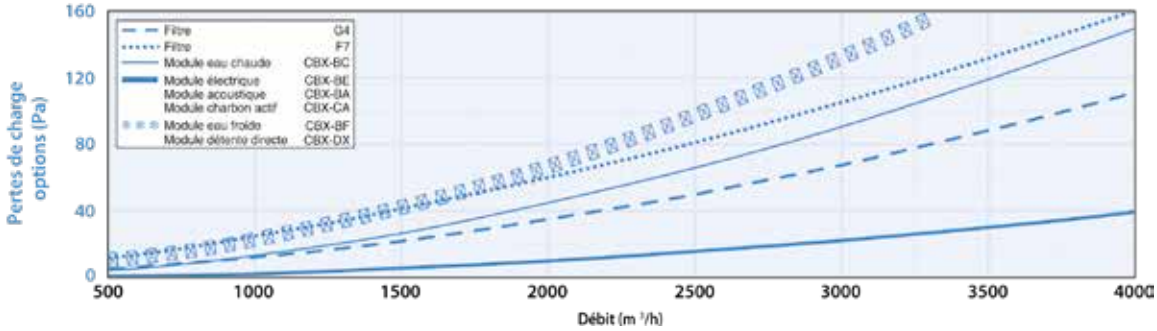
COURBE SELECTION TAILLE 6 - CBZ 6 EC

CBZ 6 EC



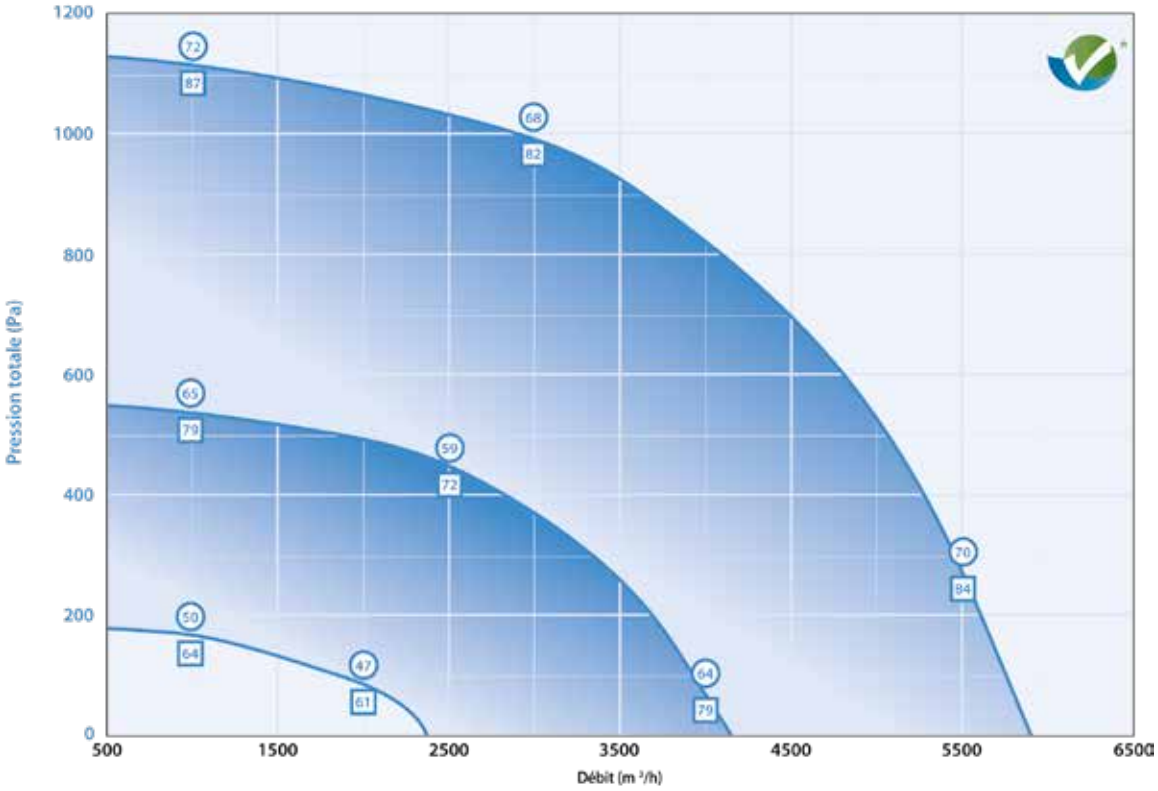


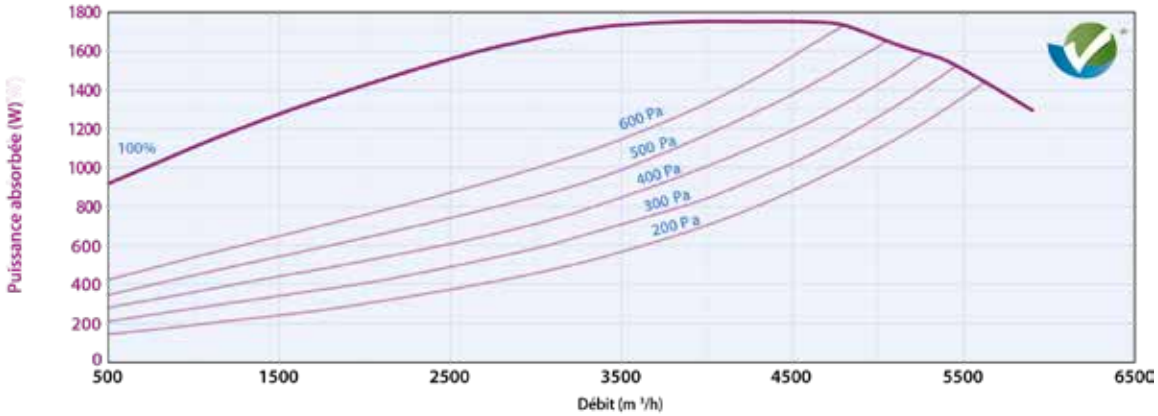
Modules additionnels CBX 6



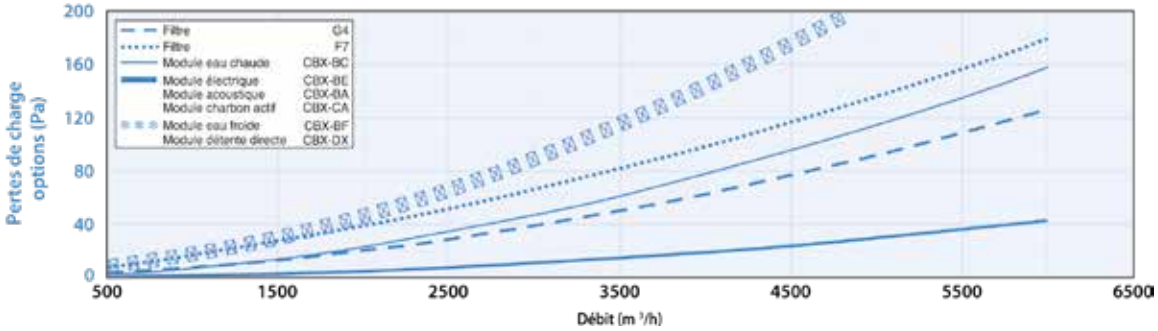
COURBE SELECTION TAILLE 7 - CBZ 7A EC

CBZ 7A EC



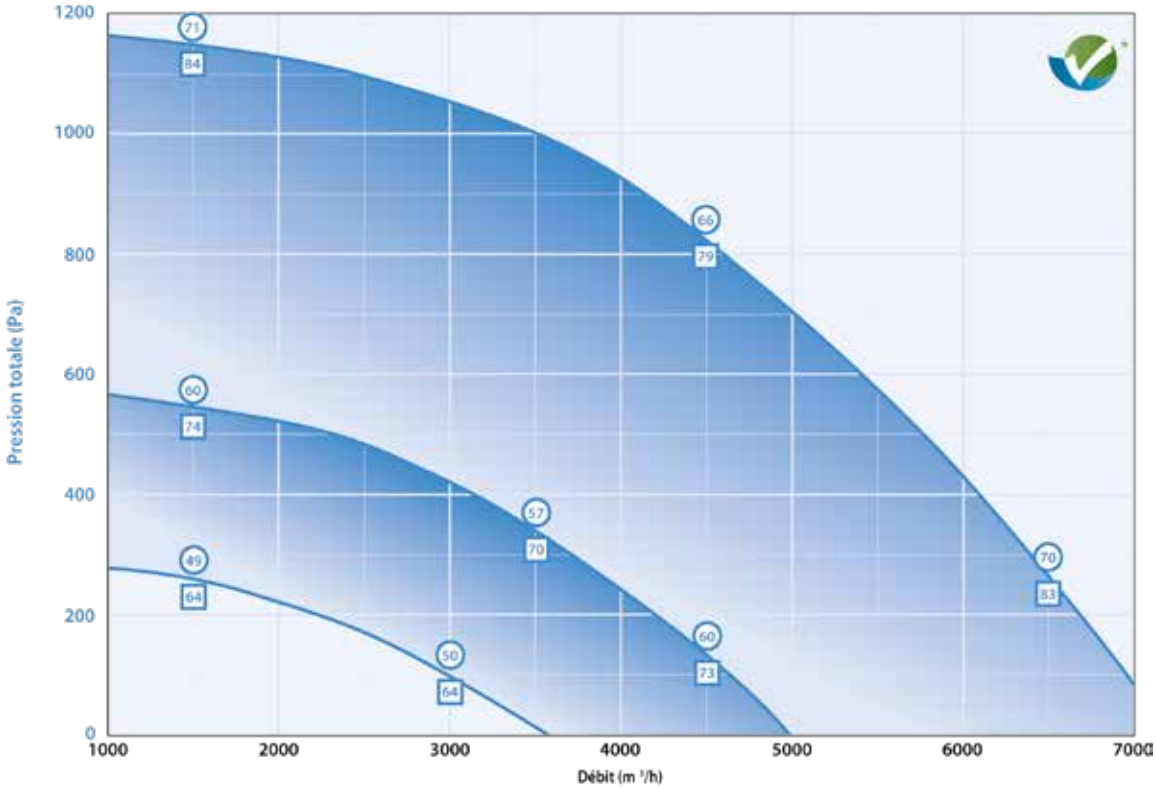


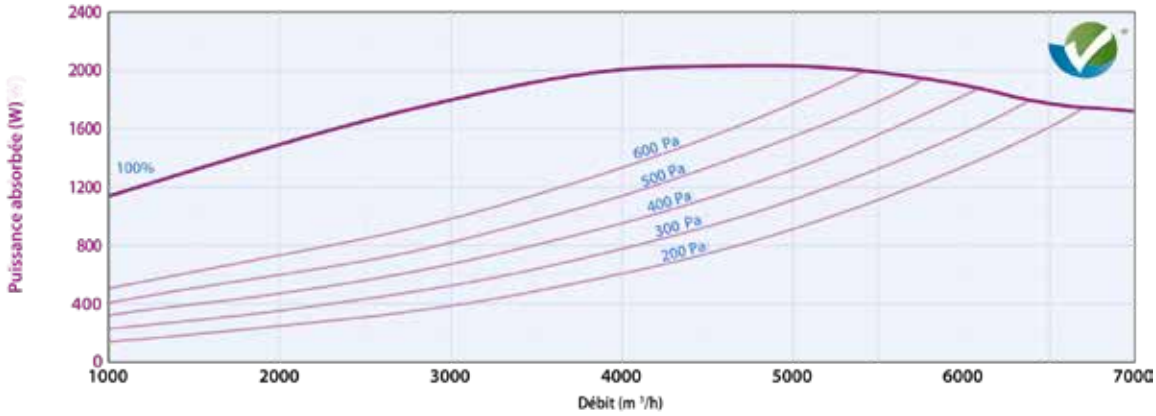
Modules additionnels CBX 7



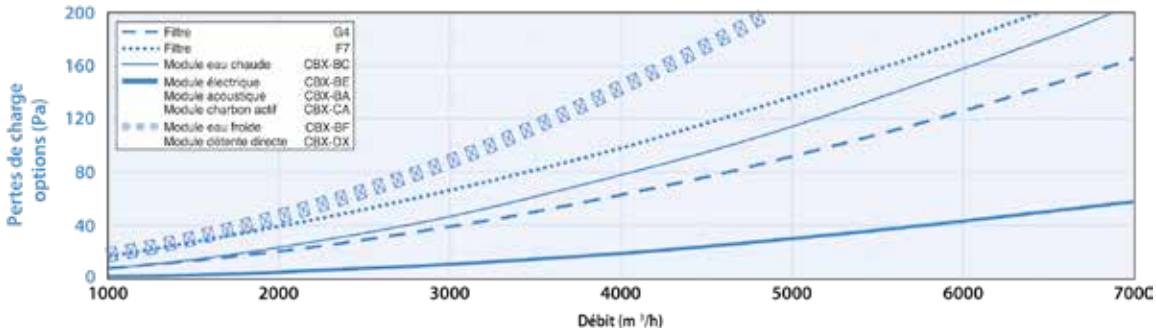
COURBE SELECTION TAILLE 7 - CBZ 7B EC

CBZ 7B EC



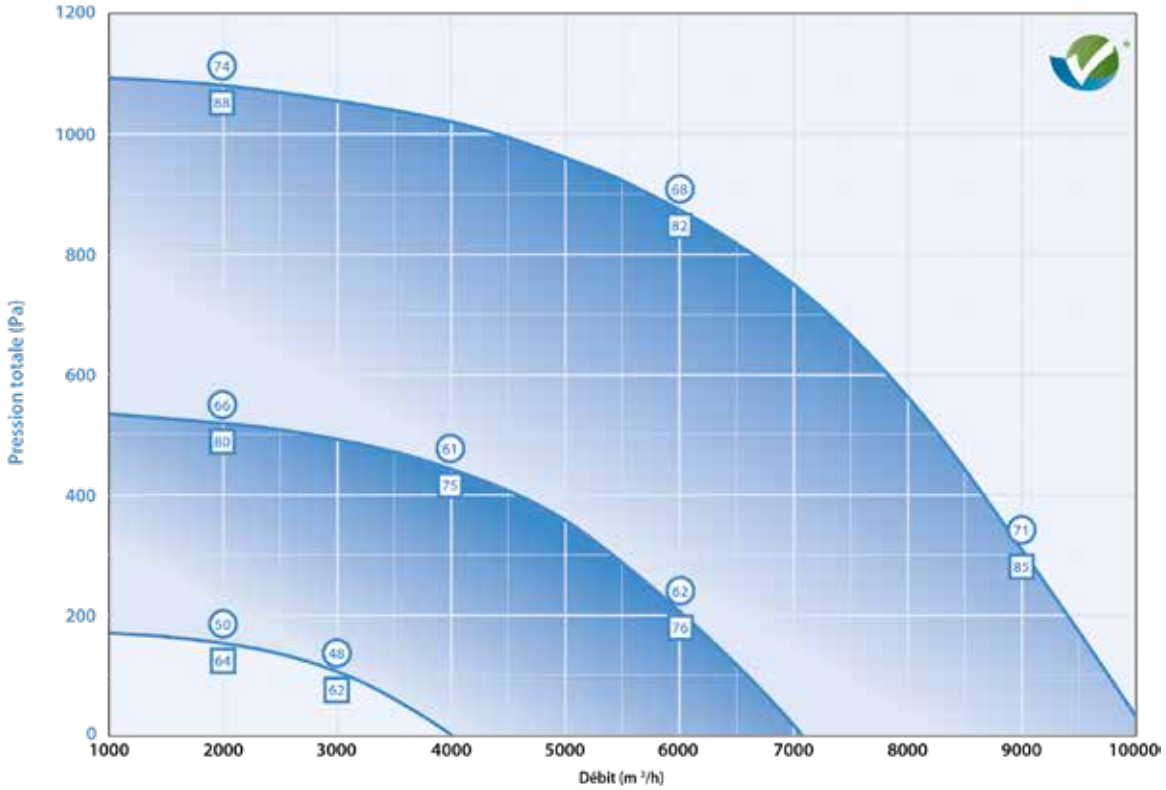


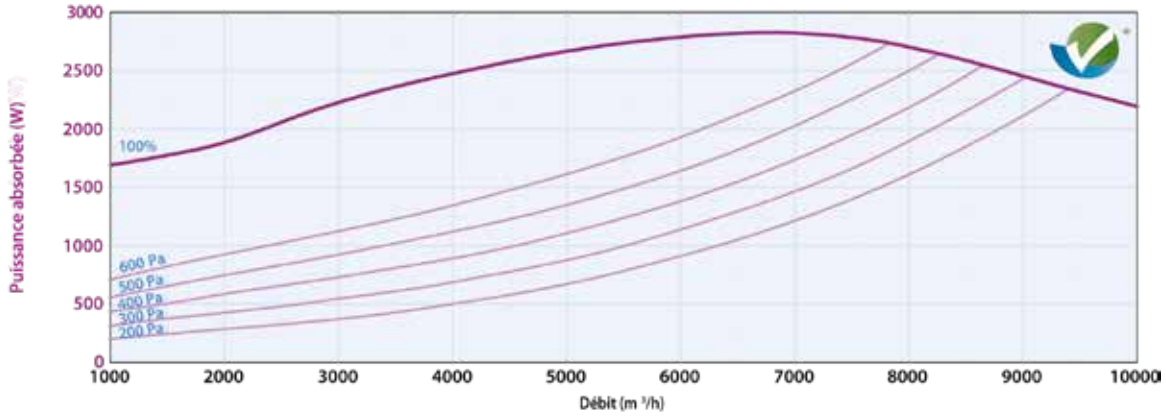
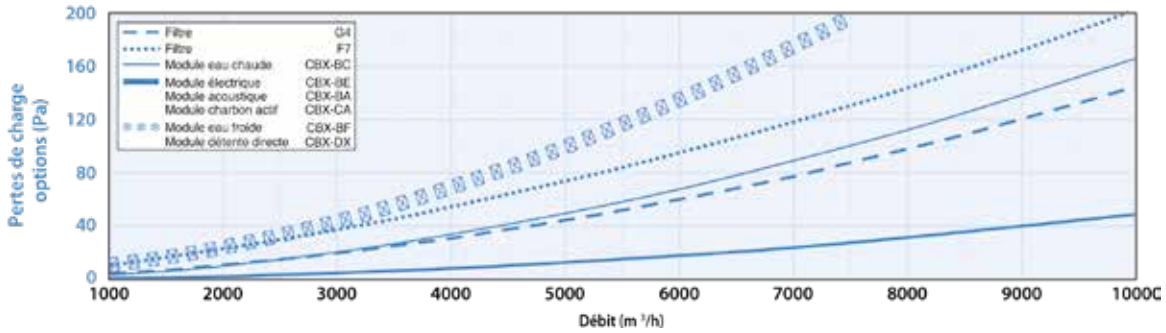
Modules additionnels CBX 7



COURBE SELECTION TAILLE 8 - CBZ 8 EC

CBZ 8 EC





Modules additionnels CBX 8