

## VENTILATEURS HELICOIDES MURAUX

# Série COMPACT murale HCBB / HCBT hélice en aluminium



**IP65 (1)**

Ventilateurs hélicoïdes de paroi. Hélice et moyeu en aluminium injecté. Platine carrée en tôle d'acier galvanisé emboutie d'une seule pièce. Grille de protection moteur traitée par cataphorèse (grille en option sur modèles 800 à 1000).

### Moteurs

Moteur asynchrone avec rotor à cage injectée en aluminium, **IP 65 (1)**, **classe F (1)**, **protection thermique** intégrée. (Sauf modèles, /2-315/H, /2-355/H et modèles 800 à 1000).

Tension d'alimentation :

Monophasée 230V-50Hz (condensateur incorporé dans la boîte à borne).

Triphasée 230/400V-50 Hz ou 400V-50Hz (voir tableau des caractéristiques).

Les modèles monophasés et triphasés sont variables en tension excepté les moteurs 2 pôles et modèles /4-630 et 710 à 1000.

Les modèles /4-630, 710 à 1000 sont variables par variateur de fréquence en standard.

(1) Les moteurs des modèles /2-315/H, /2-355/H et des diamètres 800 à 1000 sont IP55.

(2) Température d'utilisation de -40°C à +70°C sauf pour les modèles /2-315/H, /2-355/H et les diamètres 800 à 1000 (-20°C à +40°C)

### Autres données

Sens de l'air en standard Moteur-Hélice (A).

### Sur demande

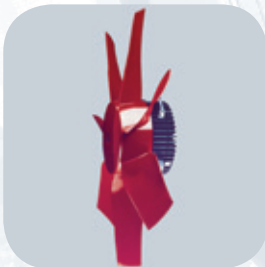
Sens de l'air Hélice-moteur (B).

Diamètre 250 à 710 avec moteurs triphasés acceptant la variation par variateurs de fréquence (version E22). Autres tensions et fréquences.

Versions pour ambiances explosives selon la Directive ATEX pour les modèles avec moteur triphasé :

- Sécurité augmentée Ex II2G EExe IIT3 (Excepté les modèles 250)
  - Anti-déflagrant Ex II2G EExd IIBT5 ou EExd IIC24 uniquement pour les modèles 800 à 1000.
- Température ambiante maximale de -20°C à +55°C.

### Grande compacité



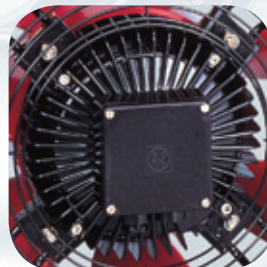
Profil extra-plat

### Résistance à la corrosion



Platine, support moteur et grille de protection traités par cataphorèse et protégés par une peinture polyester noire. Visserie inoxydable

### Boîte à bornes



Boîte à bornes à l'arrière du moteur avec presse-étoupe PG-11. Modèles 800 à 1000: boîte à borne sur moteur

### Hélice équilibrée dynamiquement



Hélice équilibrée dynamiquement, selon la norme ISO 1940, pour réduire le bruit et éviter les vibrations

### Variantes de fabrication



Multiplés variantes de fabrication, en fonction du type d'installation et des conditions d'utilisation

### Configuration constructive

Modèles Ø 800 à 1.000



## APPLICATIONS



Entrepôts



Ateliers



Cabines de peinture



Centres commerciaux



Parkings



Groupes de climatisation Air conditionné



Bâtiments d'élevage



Serres

### Référence

H	C	F	T	/	4	-	4	0	0	/	H	A			
1	2	3	4		5		6		7			8		9	

- 1 - H:** Hélicoïde mural
- 2 - C:** Sigle de la série COMPACT
- 3 -** Type d'hélice:
  - F:** Ø 250-Ø 630 Hélice en plastique à pales fixes  
Ø 710 - Ø 1000 Hélice avec moyeu en aluminium et pales plastiques variables
  - G:** Hélice plastique à pales variables
  - B:** Ø 250-Ø 400 Hélice en aluminium à pales fixes  
Ø 450 - Ø 1000 Hélice en aluminium à pales variables
- 4 -** Type d'alimentation:
  - B:** Monophasé
  - T:** Triphasé
- 5 -** Vitesse de rotation (Nbre de pôles):
  - 2:** (approx. 2900 tr/mn. - 50 Hz)
  - 4:** (approx. 1400 tr/mn. - 50 Hz)
  - 6:** (approx. 900 tr/mn. - 50 Hz)
  - 8:** (approx. 700 tr/mn. - 50 Hz)
- 6 - :** Diamètre nominal du ventilateur en mm
- 7 - :** Angle d'inclinaison des pales
- 8 -** Sens de l'air:
  - A:** Moteur-Hélice
  - B:** Hélice-Moteur
- 9 -** Variantes de fabrication
  - X:** Support sans grille
  - L:** Ambiance très humide (pluie)
  - G:** Anti-corrosion renforcée pour élevages.
- C:** Trou de purge sur le moteur pour évacuation des condensats.
- TF:** Protection anti-corrosive par une peinture téflon.
- EX:** Versions pour ambiances explosives selon la Directive ATEX
- E22:** Moteurs spéciaux pour convertisseur de fréquence

### Connexion électrique



Type de réseau	Type de moteur	Connexion	Vitesse
MONOPHASE 220V 50Hz, 240V 50Hz	230V 50Hz	Selon schéma de l'appareil	Rapide
TRIPHASÉ 220V 50Hz 240V 50Hz	230/400V 50Hz		Rapide
			Lente*
TRIPHASÉ 380V 50Hz 415V 50Hz	230/400V 50Hz		Rapide
	400V 50Hz		Rapide
			Lente*

\* Pour les modèles qui admettent la variation de tension par RMT

### Caractéristiques acoustiques

Le niveau sonore indiqué dans le tableau des caractéristiques est une valeur de pression en dB(A) mesurée à une distance de 3 fois le diamètre avec un minimum de 1,5 mètres, en champ libre. Ci-dessous, le spectre de puissance acoustique en dB(A) par bandes de fréquence (Hz).

LwA ASP QMAX	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2-250	50	61	68	73	74	74	67	58
2-315	51	62	82	77	85	85	79	71
2-355	58	63	87	83	89	92	86	79

LwA ASP QMAX	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
4-250	44	50	57	58	60	59	53	42
4-315	37	47	57	61	66	63	57	48
4-355	39	59	56	65	70	66	61	52
4-400	41	62	58	67	74	70	66	43
4-450	40	65	62	68	77	71	67	58
4-500	50	68	67	73	79	77	72	61
4-560	47	72	70	82	82	79	74	65
4-630	52	75	73	81	86	83	77	68
4-710	56	78	76	84	89	86	81	71
4-800/L	61	83	81	89	95	91	86	77
4-800/H	64	86	84	92	98	94	89	80
4-900/L	66	88	86	95	100	96	91	82
4-900/H	70	92	90	97	104	100	95	87
4-1000/L	68	90	88	96	102	98	93	84
4-1000/H	71	93	91	99	105	101	96	87

LwA ASP QMAX	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
6-315	27	37	45	51	52	53	47	36
6-355	39	45	46	52	53	54	48	37
6-400	34	46	49	59	60	60	53	41
6-450	35	50	52	61	64	62	56	45
6-500	39	52	55	63	67	65	59	49
6-560	41	55	60	67	71	70	64	53
6-630	43	59	62	70	71	69	67	56
6-710	51	65	68	77	80	79	73	62
6-800/L	56	70	73	82	85	84	78	67
6-800/H	58	72	75	84	87	86	80	69
6-900/L	61	75	79	87	90	89	83	72
6-900/H	65	79	83	91	94	93	87	76
6-1000/L	63	77	80	89	92	91	85	74
6-1000/H	66	80	83	92	95	94	88	77

LwA ASP QMAX	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
8-450	42	42	47	55	57	58	49	39
8-500	42	42	51	56	59	59	52	42
8-560	46	46	55	60	62	62	55	45
8-630	45	48	57	63	63	64	58	46
8-710	57	57	64	71	73	73	65	55
8-800/L	61	61	69	75	77	77	70	60
8-800/H	63	63	71	77	79	79	72	62
8-900/L	67	67	75	81	83	83	76	76
8-900/H	71	71	79	85	87	87	80	70
8-1000/L	68	68	76	82	84	84	77	67
8-1000/H	72	72	80	86	88	88	81	71



## ■ Caractéristiques techniques pour les modèles avec hélices en ALUMINIUM

Les appareils anti-explosifs peuvent fonctionner seulement à une température ambiante entre -30°C et +40°C.

Modèle	Vitesse (tr/mn)	Puissance absorbée maxi. (W)	Intensité maxi. (A)		Niveau pression sonore (dB(A))	Débit maxi. (m <sup>3</sup> /h)	Poids (kg)	Variateur* de vitesse possible
			à 230 V	à 400 V				
<b>MONOPHASES 2 PÔLES</b>								
HCBB/2-250/H	2500	250	1,2		65	2160	5	–
HCBB/2-315/H	2550	730	3,5		75	4800	8	–
HCBB/2-315/L	2500	380	1,7		70	3260	7	–
HCBB/2-355/H	2500	1200	5,0		81	7000	9	–
HCBB/2-355/J	2000	460	2,2		71	4000	8	–
<b>MONOPHASES 4 PÔLES</b>								
HCBB/4-250/H	1330	60	0,3		52	1215	5	RMB 1,5
HCBB/4-315/H	1300	100	0,6		54	2350	7	RMB 1,5
HCBB/4-355/H	1225	200	1,0		58	3490	8	RMB 1,5
HCBB/4-400/H	1200	340	1,6		60	5070	9	RMB 3,5
HCBB/4-450/H	1290	480	2,3		65	6760	13	RMB 3,5
HCBB/4-500/H	1290	650	3,0		68	9200	16	RMB 3,5
HCBB/4-560/H	1250	980	5,9		71	12480	22	RMB 8
HCBB/4-630/H	1200	1700	7,6		72	17060	25	–
<b>MONOPHASES 6 PÔLES</b>								
HCBB/6-355/H	800	90	0,5		50	2210	8	RMB 1,5
HCBB/6-400/H	750	110	0,6		52	3400	9	RMB 1,5
HCBB/6-450/H	835	220	1,2		53	4550	13	RMB 1,5
HCBB/6-500/H	840	290	1,6		56	5820	16	RMB 3,5
HCBB/6-560/H	900	420	2,4		59	7870	22	RMB 3,5
HCBB/6-630/H	800	510	2,6		60	10750	25	RMB 3,5
HCBB/6-710/H	900	1300	5,7		66	17570	27	–
<b>MONOPHASES 8 PÔLES</b>								
HCBB/8-450/H	625	130	0,7		46	3500	13	RMB 1,5
HCBB/8-500/H	605	160	0,9		49	4660	16	RMB 1,5
HCBB/8-560/H	610	240	1,3		52	5990	22	RMB 1,5
HCBB/8-630/H	585	320	1,7		53	8340	25	RMB 3,5
HCBB/8-710/H	625	480	2,4		59	11960	27	–
<b>TRIPHASES 2 PÔLES</b>								
HCBT/2-250/H	2500	250	0,9	0,5	65	2160	5	–
HCBT/2-315/H	2750	750	2,1	1,2	75	4800	8	–
HCBT/2-315/G	2650	410	1,4	0,8	70	3800	7	–
HCBT/2-355/H	2700	1200	3,3	1,9	81	7000	9	–
HCBT/2-355/I	2380	520	1,6	0,9	71	4400	8	–
<b>TRIPHASES 4 PÔLES</b>								
HCBT/4-250/H	1330	60	0,3	0,2	52	1220	5	RMT-1,5
HCBT/4-315/H	1300	150	0,6	0,3	54	2350	7	RMT-1,5
HCBT/4-355/H	1260	200	0,8	0,5	58	3490	8	RMT-1,5
HCBT/4-400/H	1350	300	1,4	0,8	60	5070	9	RMT-1,5
HCBT/4-450/H	1230	500	1,7	1,0	65	6760	13	RMT-1,5
HCBT/4-500/H	1350	660	2,7	1,6	68	9200	16	RMT-2,5
HCBT/4-560/H	1320	1210	3,9	2,3	71	12480	22	RMT-2,5
HCBT/4-630/H	1420	1550	5,2	3,0	72	17060	25	VFKB-45
HCBT/4-710/H	1350	2200	7,0	4,0	75	22150	27	VFKB-45
HCBT/4-800/L-X (1,5 kW)	1420	2300	6,6	3,8	79	24960	37	VFKB-45
HCBT/4-800/H-X (3 kW)	1430	4200	12,6	7,3	82	32600	52	VFKB-48
HCBT/4-900/L-X (3 kW)	1400	4400	11,3	6,5	83	35000	96	VFKB-48
HCBT/4-900/H-X (5,5 kW)	1400	7200		12,0	87	45000	112	VFTM TRI-5,5
HCBT/4-1000/L-X (4 kW)	1400	4400	12,3	7,1	84	42000	67	VFKB-48
HCBT/4-1000/H-X (5,5 kW)	1460	7200		12,0	87	54000	95	VFTM TRI-5,5

\* Les variateurs auto-transfo triphasés (RMT) et les variateurs de fréquence (VFKB/VFTM) s'utilisent en 400V.



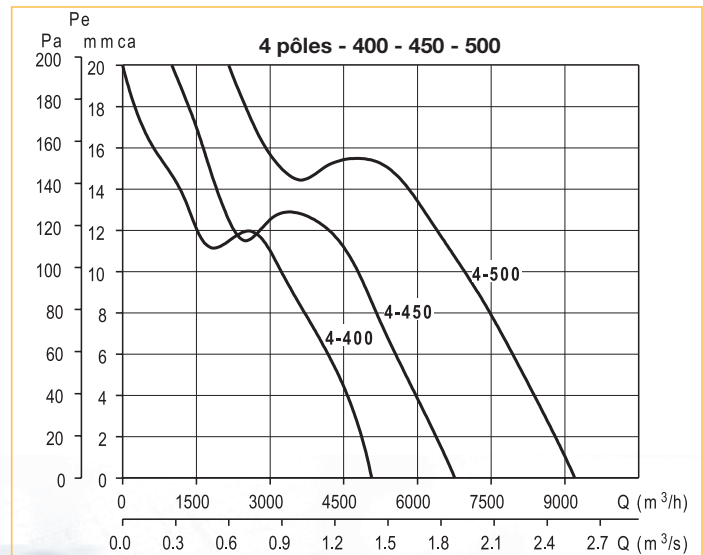
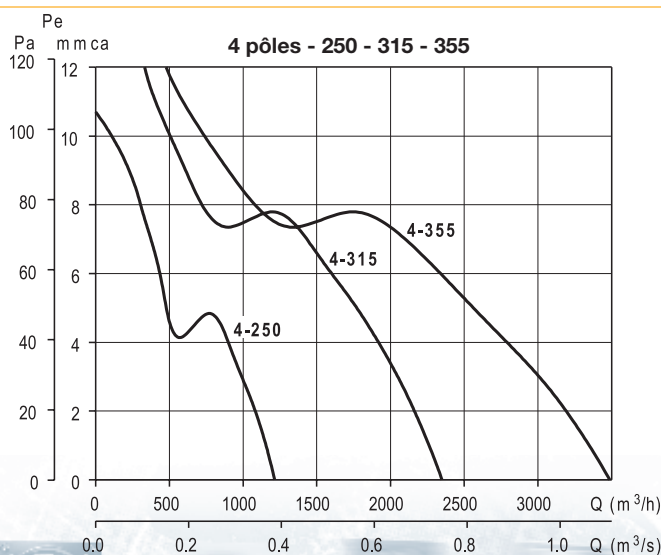
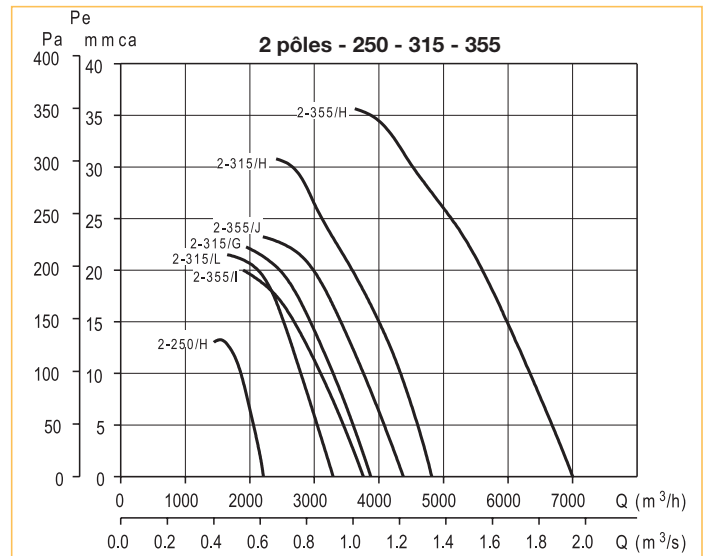
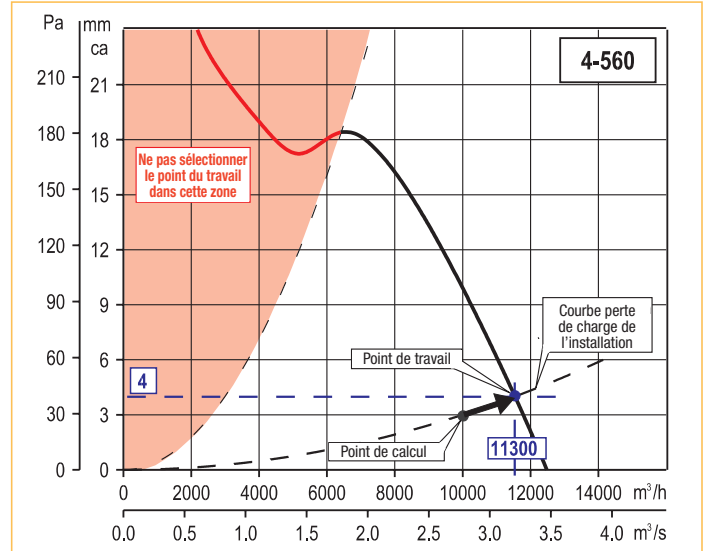
### Courbes caractéristiques - Série HCFB/HCFT - HCBB/HCBT - TCFB/TCFT

- Q = Débit en m<sup>3</sup>/h et m<sup>3</sup>/s.
- Pe = Pression statique en mmCE ou Pa.
- Air sec normal à 20 °C et 760 mm Hg.
- Essais réalisés en accord avec les Normes UNE 100-212-89 BS 848, Part 1; AMCA 210-85 y ASHRAE 51-1985.

#### Conseils pour la sélection:

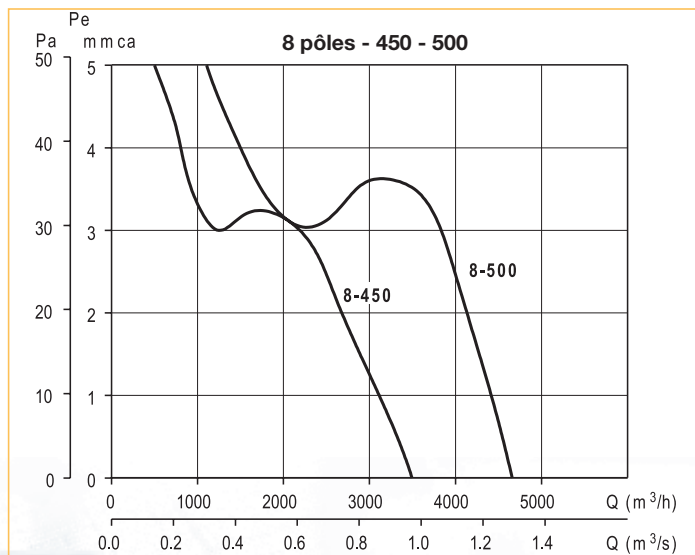
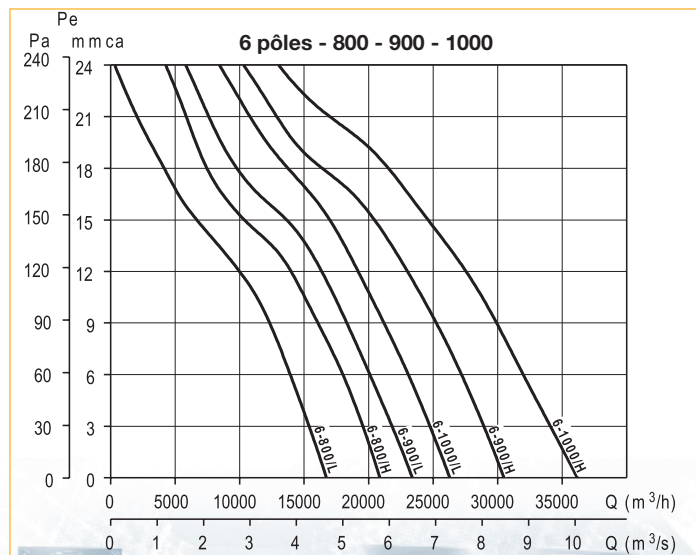
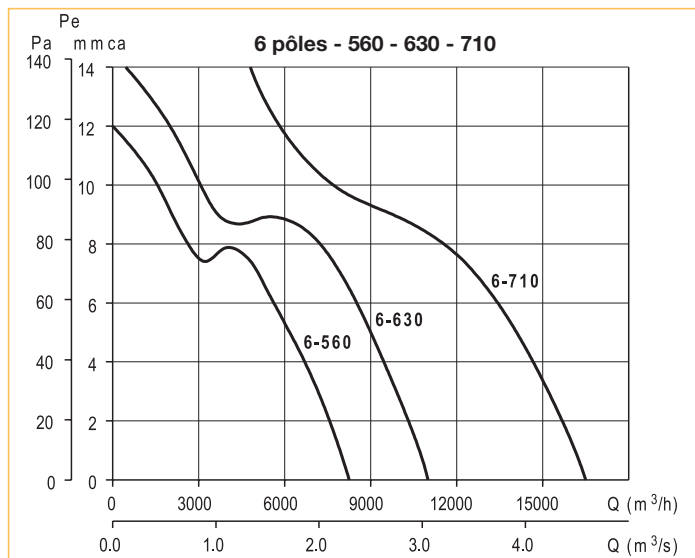
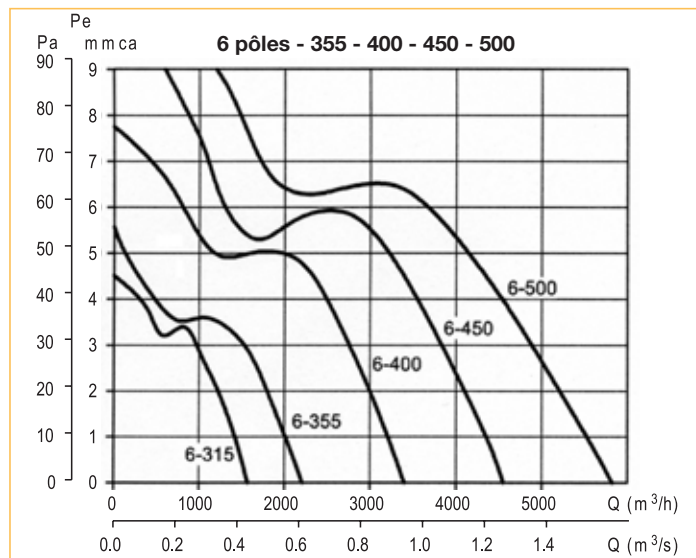
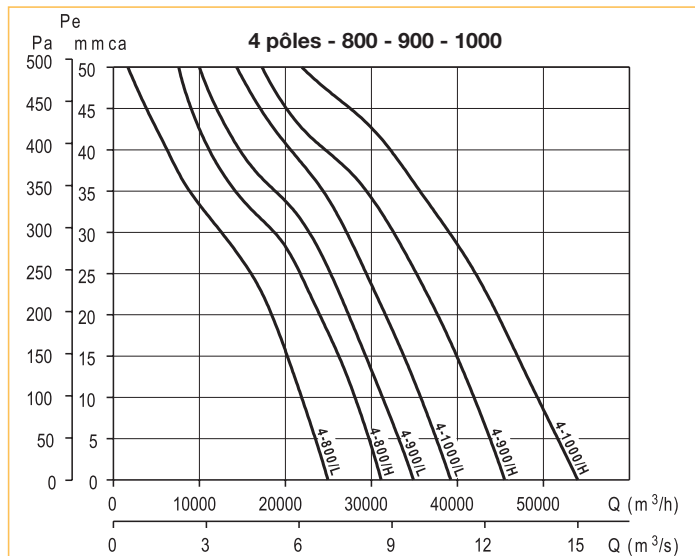
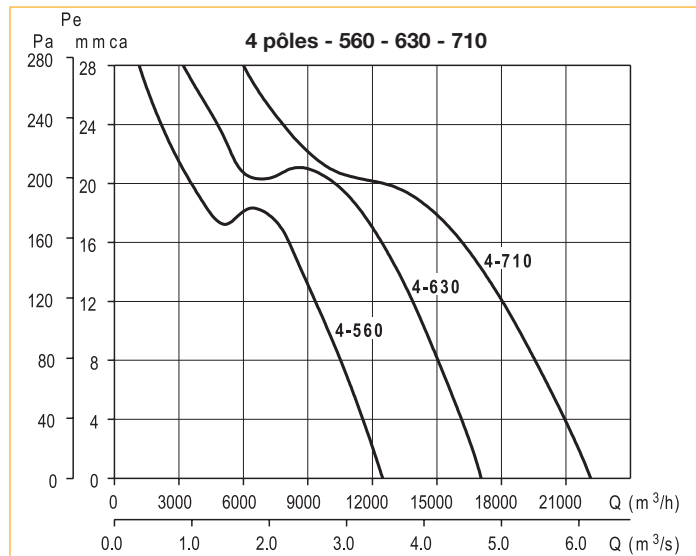
Sélectionner le point de fonctionnement hors de la zone colorée. Pour connaître le point de fonctionnement, tracer la courbe de perte de charge de l'installation. Le point de fonctionnement se situe à l'intersection de la courbe du ventilateur et de la courbe de perte de charge de l'installation.

Ex.: Débit demandé 10000 m<sup>3</sup>/h et 3 mmCE  
Point de fonctionnement : 11300 m<sup>3</sup>/h et 4 mmCE.



### ■ Courbes caractéristiques - Série HCFB/HCFT - HCBB/HCBT - TCFB/TCFT

- Q = Débit en m<sup>3</sup>/h et m<sup>3</sup>/s.
- Pe = Pression statique en mmCE ou Pa.
- Air sec normal à 20 °C et 760 mm Hg.
- Essais réalisés en accord avec les Normes UNE 100-212-89 BS 848, Part 1; AMCA 210-85 y ASHRAE 51-1985.



## ■ Courbes caractéristiques - Série HCFB/HCFT - HCBB/HCBT - TCFB/TCFT

- Q = Débit en m<sup>3</sup>/h et m<sup>3</sup>/s.
- Pe = Pression statique en mmCE ou Pa.
- Air sec normal à 20 °C et 760 mm Hg.
- Essais réalisés en accord avec les Normes UNE 100-212-89 BS 848, Part 1; AMCA 210-85 y ASHRAE 51-1985.

