

ALVICARB AT



Caisson à charbon actif

L'enveloppe est composée de panneaux en acier galvanisé avec cadre de raccordement percé. Une trappe de visite latérale permet l'accès à l'ensemble des filtres et au groupe moto-ventilateur (servitude droite en standard, gauche sur demande. Servitude non permutable sur site).

• Le caisson ALVICARB dispose de trois niveaux de filtration :

- Un filtre synthétique.
- Un filtre haute efficacité.
- Un ensemble de cartouches charbon actif.
- L'ensemble groupe moto-ventilateur est désolidarisé de l'enveloppe par des plots antivibratils et un joint au refoulement du ventilateur.
- Turbine double ouïe à action en acier galvanisé, déclinée sous deux gammes :
 - Basse pression : pertes de charge totale maxi = 600Pa.
 - Moyenne pression : pertes de charge totale maxi = 1500Pa.
- Moteur à pattes IP55 avec PTO, classe F, monté en bascule ou sur chassis suivant le modèle :
 - Triphasé 230/400V, 1 vitesse, haute efficacité IE2
 - Triphasé 400V, 2 vitesses Dalhander (rapport 1/2) ou bobinages séparés (rapport 2/3 - 1/3)
- Transmission par poulies et courroie(s), poulie motrice variable pour les puissances moteurs inférieures ou égales à 1.5kW.

Filtre synthétique

- Filtre synthétique G4 (95% gravimétrique).
- Cadre en acier galvanisé avec média synthétique maintenu par un grillage en acier galvanisé.
- Epaisseur 48mm.
- Montage en glissière.



Filtre compact

- Filtre Poche EN 779 : F7 (85% opacimétrique)
- Filtre haute efficacité avec poche en média synthétique.
- Monté sur un cadre épaisseur 25mm.
- Température maximum d'utilisation 80°C.



Cartouche charbon actif

- Cartouche charbon actif rechargeable Ø160, long. 400mm.
- Montée sur une platine en acier galvanisé, elle est facilement rechargeable après saturation.
- Chaque cartouche est facilement démontable grâce à une fixation par quart de tour.
- Débit maximum par cartouche : 280m3/h



ALVICARB	Débit maxi	Filtre synthétique / Compact		Cartouche charbon actif		
		H x L	Surface	Nb	Poids de charbon	Surface
11AT	1100	290x595	0,17	4	13	0,8
17AT	1700	290x595	0,17	6	20	1,2
28AT	2800	595x595	0,35	10	32	2
36AT	3600	595x595 + 595x290	0,52	13	42	2,6
42AT	4200	595x595 + 595x290	0,52	15	48	3
56AT	5600	2 x 595x595	0,7	20	64	4
70AT	7000	2 x 595x595 + 2 x 290x595	1,04	25	80	5
84AT	8400	2 x 595x595 + 2 x 290x595	1,04	30	96	6

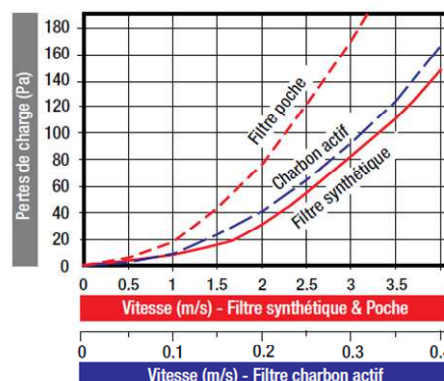
Code de commande

ALVICARB - 11 AD

ALVICARB :
Caisson à charbon actif

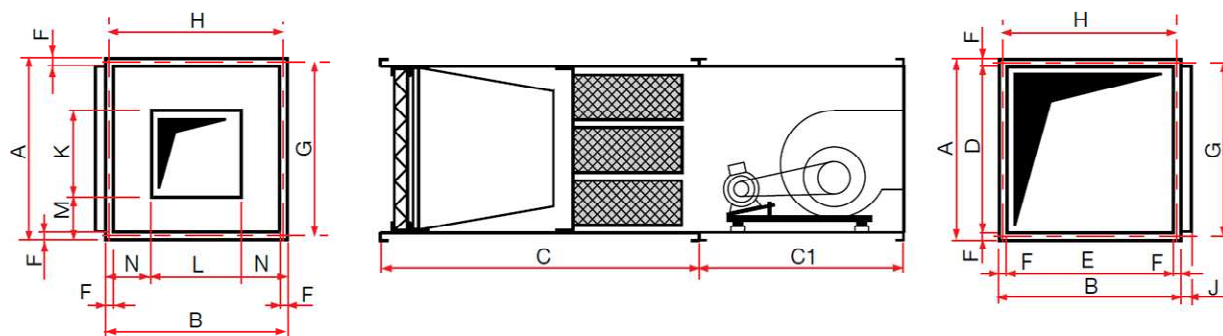
Taille
11 AT
17 AT
28 AT
36 AT
42 AT
56 AT
70 AT
84 AT

Perte de charge

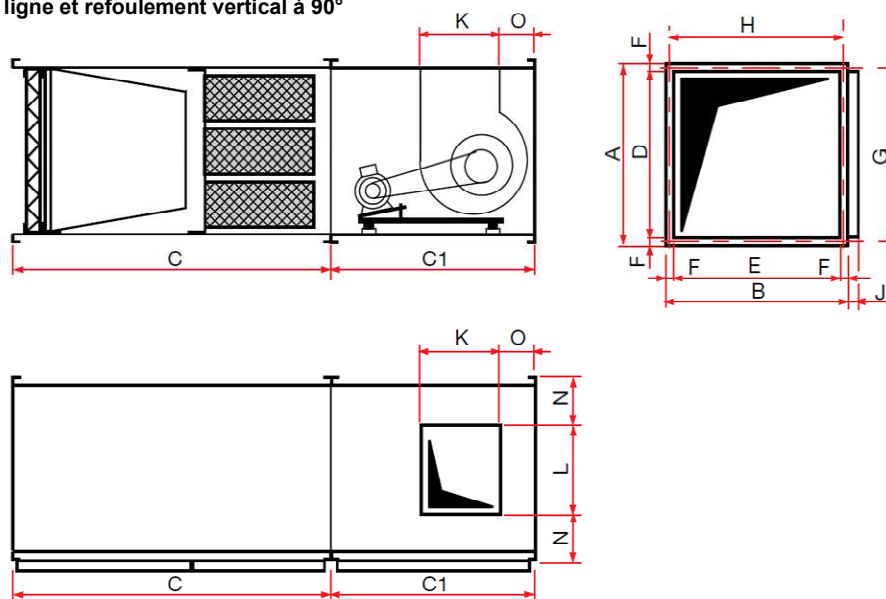


Encombres et poids

Aspiration et refoulement en ligne



Aspiration en ligne et refoulement vertical à 90°



ALVICARB	A	B	C	C1	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Poids
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)*
VENTILATEUR BASSE PRESSION																
11AT-7	418	639	1170	750	362	583	28	390	611	30	188	212	163	213,5	172	70
17AT-7	418	639	1170	750	362	583	28	390	611	30	188	212	163	213,5	172	78
28AT-9	668	639	1170	750	612	583	28	640	611	30	242	278	214	180,5	180	116
36AT-9	668	945	1170	860	612	889	28	640	917	30	242	278	218	333,5	180	148
42AT-10	668	945	1170	860	612	889	28	640	917	30	269	311	246	317	209	158
56AT-12	668	1250	1170	860	612	1194	28	640	1222	30	321	375	273	437,5	235	218
70AT-15	974	1250	1170	1170	918	1194	28	946	1222	30	384	451	316	399,5	260	277
84AT-15	974	1250	1170	1170	918	1194	28	946	1222	30	384	451	316	399,5	260	300
VENTILATEUR MOYENNE PRESSION																
11AT-1600	418	639	1170	750	362	583	28	390	611	30	185	185	146	227	145	69
17AT-1600	418	639	1170	750	362	583	28	390	611	30	185	185	146	227	145	79
28AT-2000	668	639	1170	750	612	583	28	640	611	30	236	236	224	201,5	163	116
36AT-2500	668	945	1170	860	612	889	28	640	917	30	302	302	248	321,5	191	154
42AT-2500	668	945	1170	860	612	889	28	640	917	30	302	302	248	321,5	191	160
56AT-2500	668	1250	1170	860	612	1194	28	640	1222	30	302	302	248	474	191	213
70AT-3000	974	1250	1170	1170	918	1194	28	946	1222	30	384	384	312	433	226	276
84AT-3500	974	1250	1170	1170	918	1194	28	946	1222	30	433	433	312	408,5	249	306

Caractéristiques moteurs

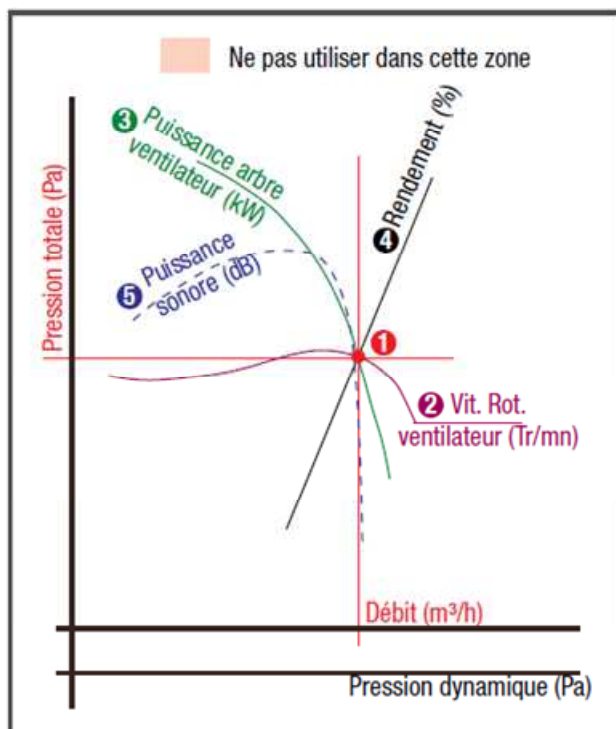
MOTEUR 1 VITESSE - TRIPHASE - 4 POLES (1500Tr/mn) - 50Hz									
Puis. (kW)	Tension (V)	Vit. Rot. (Tr/mn)	Intensité (A)	ID/IN	Rend (%)	COS ϕ	Type	Al.	Poids (kg)
0,37	Tri 230/400	1380	1.84/1.06	4,3	68	0,74	71	14	8
0,75	Tri 230/400	1410	2.83/1.63	6	79,8	0,83	80	19	13,5
1,10	Tri 230/400	1450	4.17/2.40	6,5	81,8	0,81	90S/L	24	19
1,50	Tri 230/400	1440	5.67/3.26	6,3	83	0,8	90S/L	24	22
2,20	Tri 230/400	1435	8.07/4.64	7	84,5	0,81	100L	28	30,5
3,00	Tri 230/400	1420	10.7/6.17	6,5	85,6	0,82	100L	28	33
4,00	Tri 230/400	1440	14.1/8.12	6,6	86,7	0,82	112M	28	42
5,50	Tri 230/400	1460	18.3/10.5	7,3	88,1	0,86	132S	38	60

MOTEUR 2 VITESSES - TRIPHASE - DALHANDER 4/8 POLES (1500/750Tr/mn) - 50Hz														
Puis.	Tension	Vit. Rot.		Intensité		ID/IN		Rend		COS ∅		Type	Al.	Poids
(kW)	(V)	(Tr/mn)		(A)				(%)						(kg)
		GV	PV	GV	PV	GV	PV	GV	PV	GV	PV			
0.6/0.15	Tri 400	1440	710	1,76	0,76	5,5	3,1	68,5	46	0,72	0,62	80	19	14,8
0.8/0.2	Tri 400	1415	690	1,99	0,884	4,7	2,7	70	49,5	0,83	0,66	80	19	14,8
1.2/0.3	Tri 400	1430	705	2,92	1,29	5,5	3,1	76	57	0,78	0,59	90	24	21,1
1.6/0.4	Tri 400	1420	700	3,8	1,69	5,7	3,2	77	59	0,79	0,58	90L	24	23,3
2.2/0.55	Tri 400	1430	700	4,84	2	6,9	3,5	80	65	0,82	0,61	100L	28	29,9
2.8/0.7	Tri 400	1410	690	6,01	2,41	6	3,6	80	66,5	0,84	0,63	100	28	32,3
3.8/1	Tri 400	1440	710	8,26	2,75	7	4	80	74	0,83	0,71	112M	28	45,8
5/1.3	Tri 400	1440	730	10,4	3,5	8,5	6,2	80	76,5	0,87	0,7	132S	38	66,9

MOTEUR 2 VITESSES - TRIPHASE - BOBINAGES SEPARES 4/6 POLES (1500/1000Tr/mn) - 50Hz														
Puis. (kW)	Tension (V)	Vit. Rot. (Tr/mn)		Intensité (A)		ID/IN		Rend (%)		COS \varnothing		Type	Al.	Poids (kg)
0.55/0.20	Tri 400	1450	970	1,75	1,05	5	3,7	65,7	46	0,69	0,6	80	19	15,6
0.75/0.25	Tri 400	1430	970	1,94	1,32	4,7	3,9	68	48	0,82	0,57	80	19	14
1.1/0.3	Tri 400	1440	970	2,92	1,51	5,4	5,1	72,5	53	0,75	0,54	90S	24	21,3
1.5/0.37	Tri 400	1440	970	3,65	1,62	5,5	4,5	75	55	0,79	0,6	90L	24	23,5
2.2/0.7	Tri 400	1430	970	4,91	2,48	6	5,5	77	68	0,84	0,6	100L	28	31,4
3/1	Tri 400	1460	985	6,85	3,86	7,6	6,2	81	68	0,78	0,55	112M	28	46
4.5/1.5	Tri 400	1465	990	10,2	5,38	7,5	7	82	76	0,78	0,53	132S	38	64,2
6/2.2	Tri 400	1465	990	13,7	6,96	7,8	7,4	82	80	0,78	0,57	132M	38	72,8

Courbes de sélection

- Exemple de sélection



- Données
- Débit : **5 000 m³/h.**
- Pertes de charge disponible : **350 Pa.**

Appareil raccordé aspiration et refoulement.
Moteur 1 vitesse triphasé.

- Sélection

Pour un fonctionnement en « confort », la sélection du ventilateur doit se faire avec une pression dynamique inférieure à 150 Pa.
Pression totale Pa = Pertes de charge disponible + pression

$$\text{dynamique} = 350 + 120 = \mathbf{407 \text{ Pa}}$$

- ① Point de fonctionnement du ventilateur

- ③ Vitesse de rotation du ventilateur : **1 380 Tr/mn**

- ④ Puissance absorbée au ventilateur : **1,4 kW**

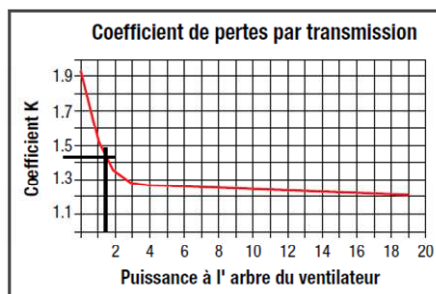
- ⑤ Rendement du ventilateur : **50 %**

- ⑤ Niveau de puissance sonore du ventilateur : **87 dB**

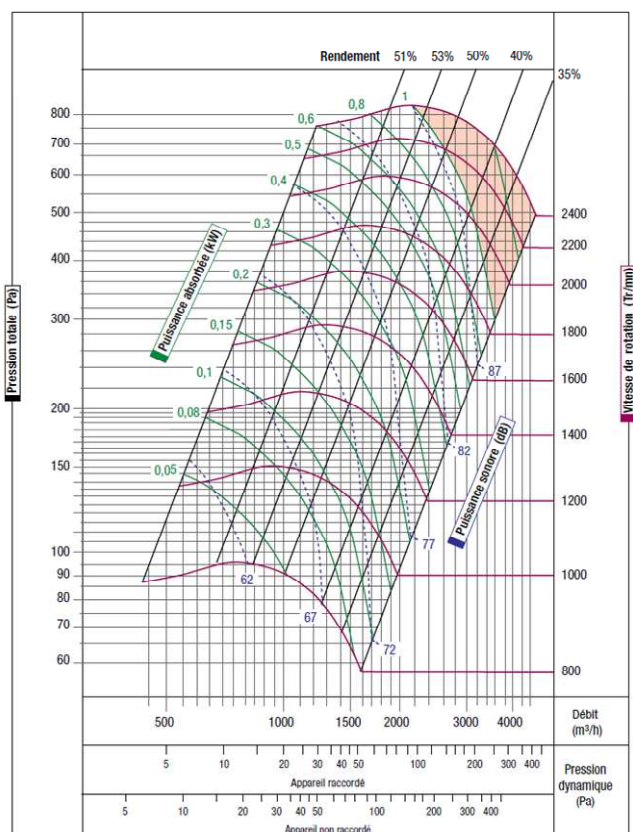
Puissance moteur à installer

$$= \text{Puissance à l'arbre ventilateur} \times \text{Coefficient K} = 1,4 \times 1,43 = 2 \text{ kW}$$

soit un moteur de : **2,2 kW**

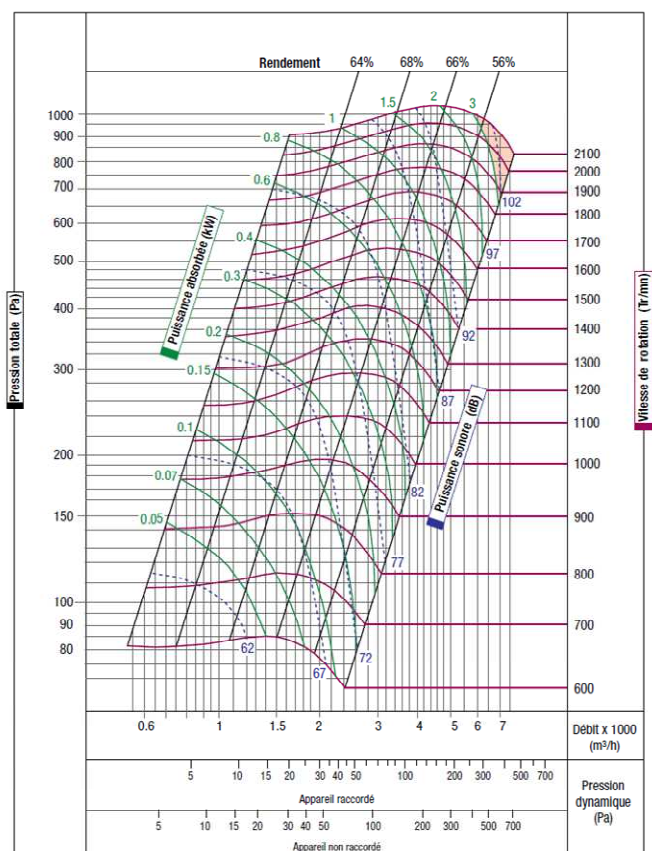


ALVICARB 11AT-7 ET 17AT-7

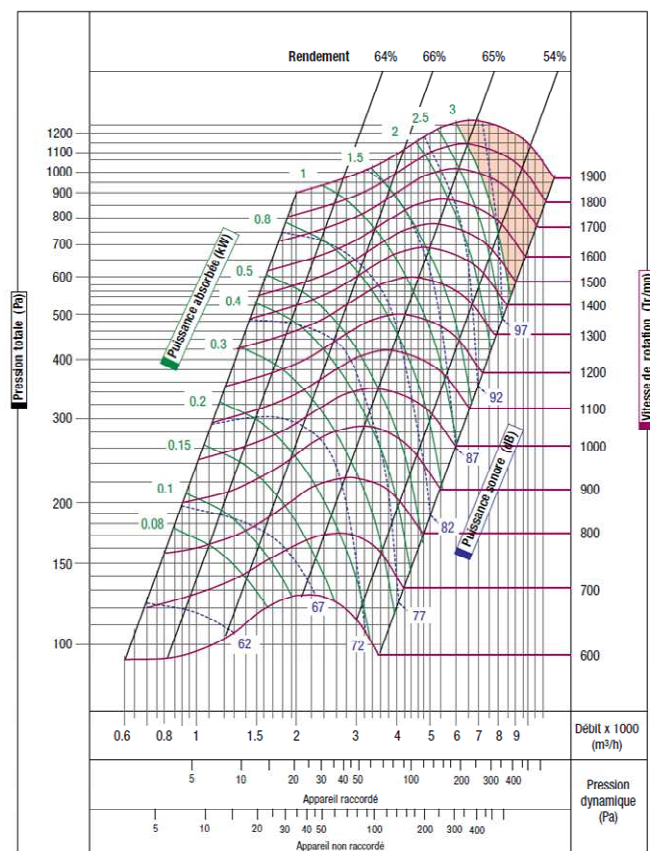


Courbes de sélection

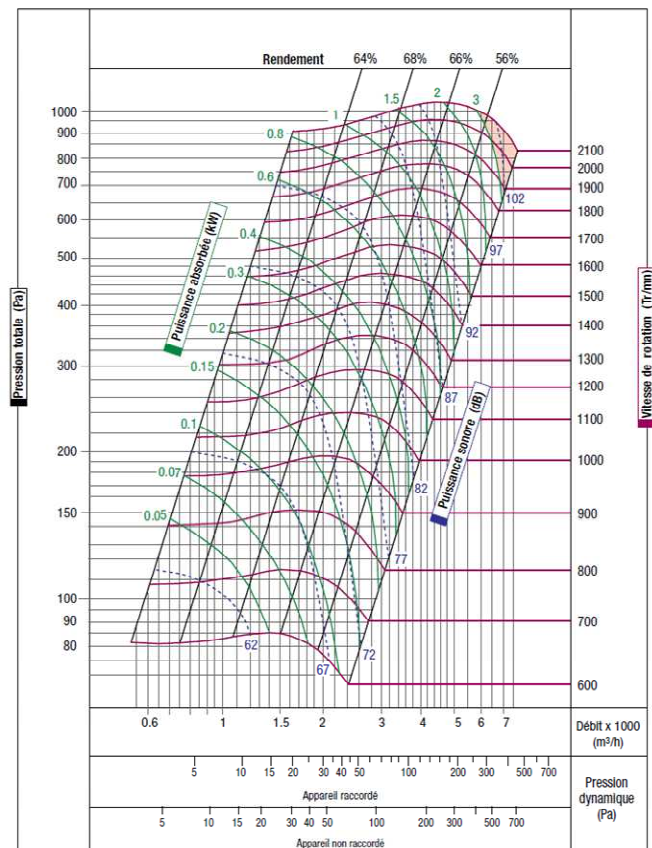
ALVICARB 28AT-9 ET 36AT-9



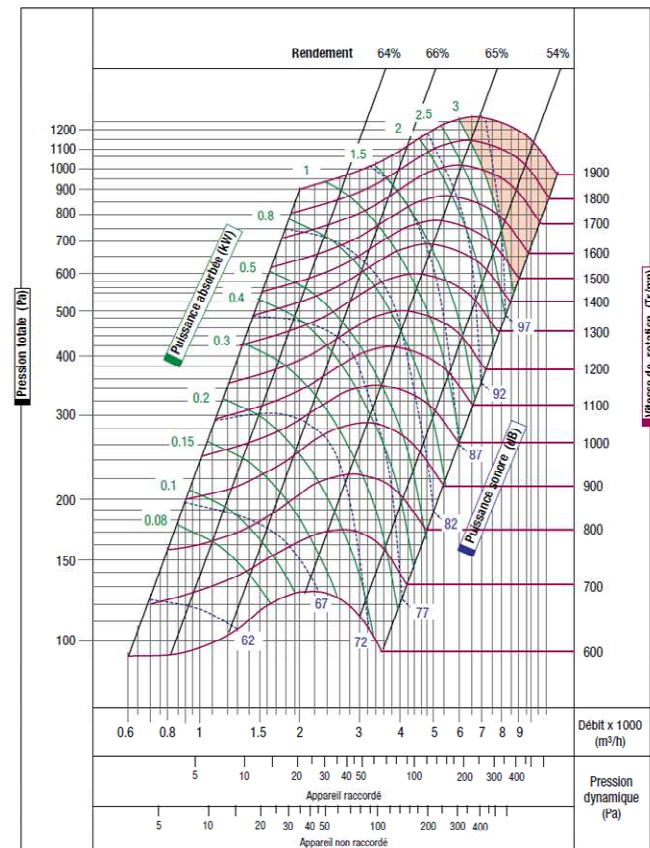
ALVICARB 42AT-10



ALVICARB 56AT-12

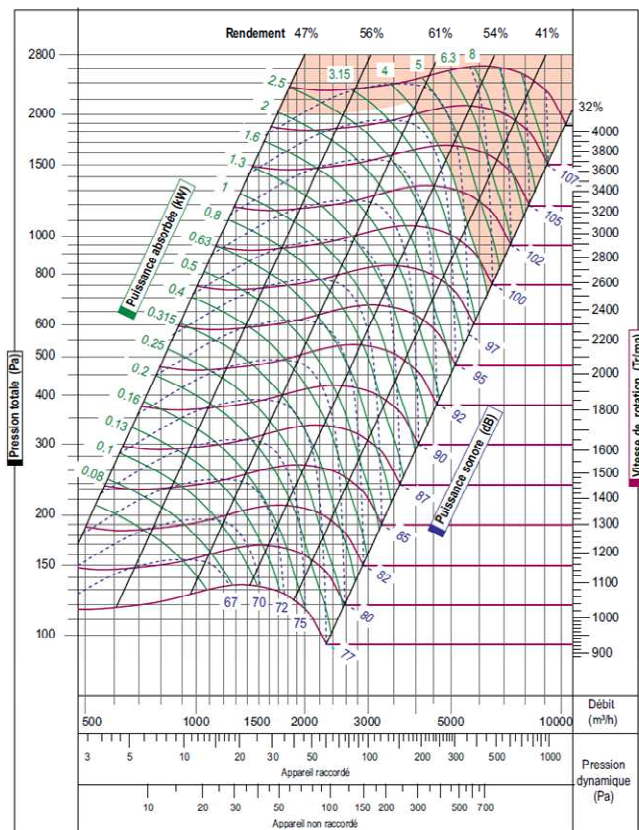


ALVICARB 70AT-15 ET 84AT-15

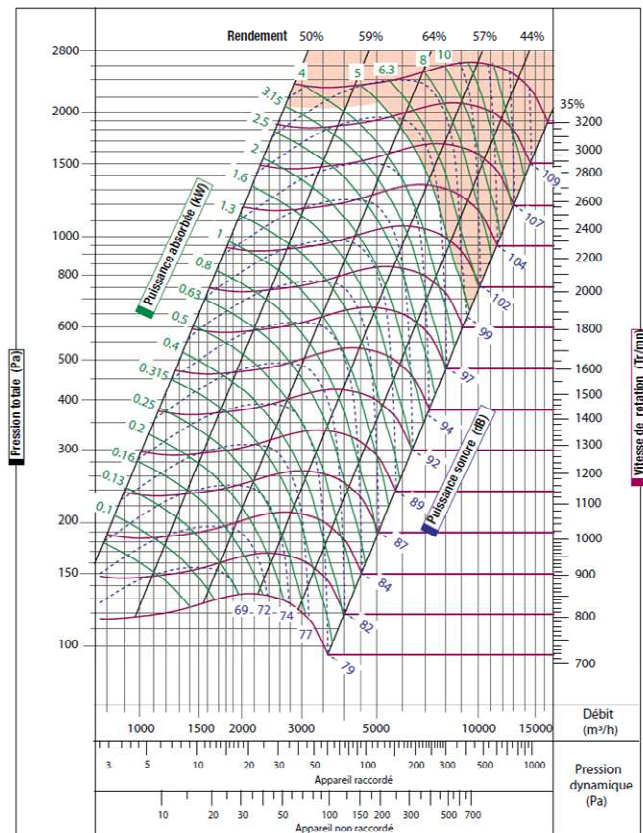


Courbes de sélection

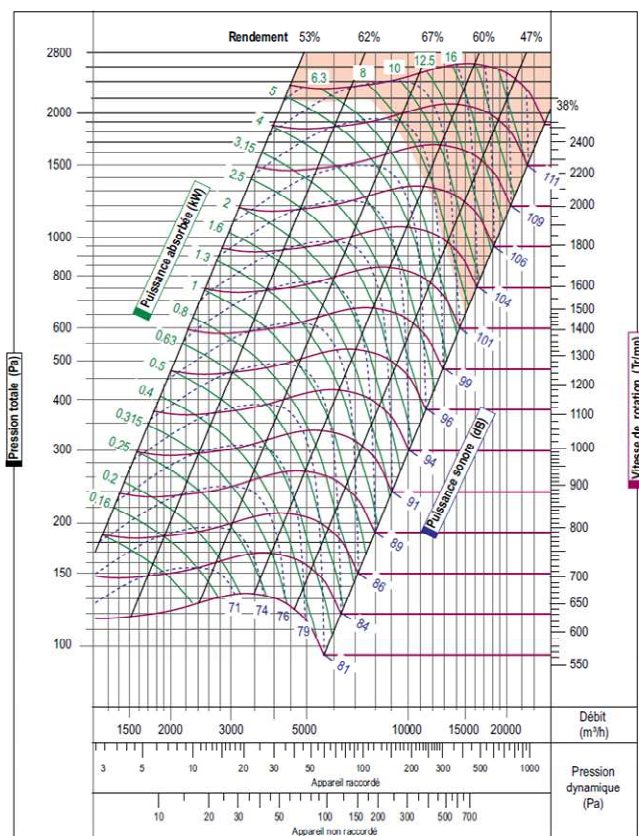
ALVICARB 28AT-2000



ALVICARB 36AT-2500 ET 42AT-2500 ET 56AT-2500



ALVICARB 70AT-3000



ALVICARB 84AT-3500

