



Accéder
aux tarifs
p. 1 512



AVANTAGES

- Transmission par poulies-courroies protégée par un carter.
- Interrupteur de proximité monté d'usine.
- Orientations multiples.
- Robustesse : structure renforcée.
- Offre Pack Protection Désenfumage : coffret de relaiage raccordé au ventilateur.

GAMME

- Gamme composée de 7 tailles.
- Simple ouïe à action.
- Débits : 2 000 à 30 000 m³/h.
- 1 version ventilation et désenfumage F400-120.

DÉSIGNATION

Sygma®	XTA	12 / 6	1,5 kW	1 V
Nom du produit	Type de ventilateur	Taille	Puissance moteur	Nbr de vitesse
	A : Action	15 / 7		
		18 / 9		
		20 / 10		
		22 / 11		
		25 / 13		
		30 / 14		

APPLICATION / UTILISATION

- Ventilation air propre ou légèrement chargé dans des réseaux à fortes pertes de charge.
- Désenfumage IGH / ERP.
- Ventilation des locaux tertiaires et industriels.
- Montage et raccordement :
 - Installation intérieure et extérieure avec accessoires adaptés.
- Limites d'utilisation :
 - Température du fluide en continu de - 20 °C à + 85 °C (hors désenfumage).

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
 - Volute et cadre renfort réalisés en acier galvanisé à froid.
 - Système de paliers à semelle fixés sur la structure renforcée.
 - Ventilateurs équipés d'une virole à l'aspiration.
- **Turbine :**
 - Turbine à action (à aubes inclinées vers l'avant) réalisée en acier galvanisé à froid.
- **Motorisation standard :**
 - Moteur à pattes, IP55, classe F, service S1, ambiance de - 16 °C à + 40 °C.
 - 1 vitesse, Tri 230 / 400 V - 50 Hz.
 - 2 vitesses, Tri 400 V - 50 Hz.
 - 4 / 8 pôles couplage Dahlander
 - 4 / 6 pôles (Bobinages Indépendants).
 - Transmission poulies - courroies.
 - Platine coulissante support moteur (pour moteur < 11 kW).
 - Système support moteur pivotant (pour moteur > 11 kW).
- **Interrupteur cadénassable de proximité :**
 - Monté en standard.

OPTIONS

- Trappe de visite.
- Purge de volute.
- Sygma XTA Pack Protection Désenfumage : coffret de relaiage raccordé électriquement au ventilateur.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

SYGMA® XTA

Groupe moto-ventilateur transmission action F400-120
Jusqu'à 30 000 m³/h

INSTALLATION	MONTAGE	ENTRAÎNEMENT	TYPE/VERSION	APPLICATION
En toiture, en gaine	Rejet à orientation multiple	Poulies courroies	Centrifuge Turbine à action	Confort Désenfumage

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com



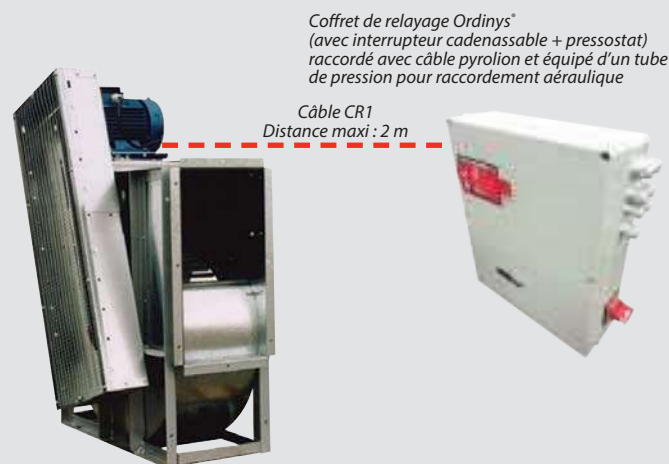
CLASSEMENT AU FEU - MARQUAGE CE

- Agréé Confort - Désenfumage.
- Agrément F400 - 120 : extraction à 400 °C pendant 2 heures selon la norme EN 12101 - 3.
- Certificat de conformité CE délivré par Efectis.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Pack Protection Désenfumage Sygma® XTA

- Le Pack Protection Désenfumage est une offre complète prête à l'emploi. Il inclut toutes les opérations de câblage entre le ventilateur et le coffret de relaiage avec interrupteur cadénassable et pressostat.



- **Opération d'installation simplifiée - Gain de temps**
Coffret de relaiage avec pressostat et interrupteur cadénassable câblés électriquement et raccordés au ventilateur.
- **Respect des règles de sécurité**
Câblage conforme à la norme NF S 61-932 ;
Règles d'installation des systèmes de sécurité incendie (SSI).
- **Principe de sélection :**
Offre optimisée lorsque le coffret de relaiage est situé près du ventilateur.
Sélectionnez un Sygma XTA Pack Protection Désenfumage 1 vitesse ou 2 vitesses.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement et réservation

Taille	12 / 6	15 / 7	18 / 9	20 / 10	22 / 11	25 / 13	30 / 14
A (mm)	475	553	666	799	863	953	1 159
B (mm)	534	622	754	935	1 019	1 142	1 374
C (mm)	268	329	368	395	430	487	547
D (mm)	505	583	700	840	908	998	1 204
E (mm)	342	404	480	604	695	792	933
E' (mm)	392	452	530	684	774	875	1 014
F (mm)	210	271	298	315	350	407	467
F' (mm)	261	320	349	396	429	488	545
G (mm)	203	238	285	328	354	382	472
H (mm)	290	343	417	523	571	640	778
I (mm)	30	30	34	45	45	45	45
J (mm)	358	417	458	550	583	642	734
K (mm)	130	130	130	150	150	150	180
L (mm)	29	29	35	40	40	40	40
N (mm)	313	398	448	558	628	708	798
S (mm)	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur
T (mm)	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur	Suivant moteur
X (mm)	384	460	553	595	663	753	959
Y (mm)	453	531	641	735	819	942	1 174
Z (mm)	240	300	333	359	392	451	508

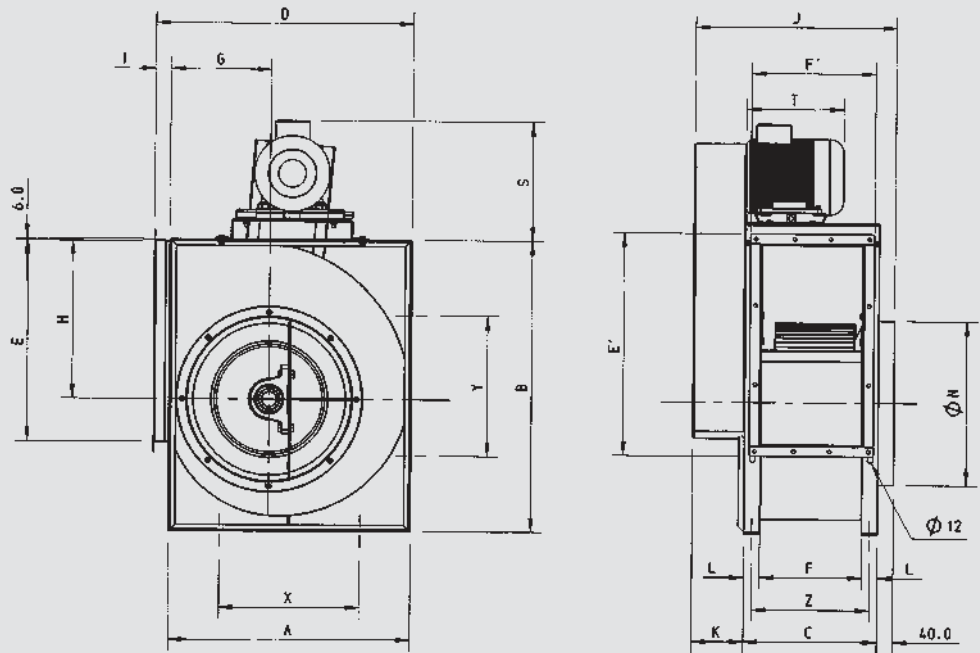
• Dimensions en fonction des puissances moteurs

- 4 pôles

Puissance	1,1 kW	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW
S (mm)	348	348	373	373	385	415	447	480
T (mm)	218	245	290	290	290	350	387	468

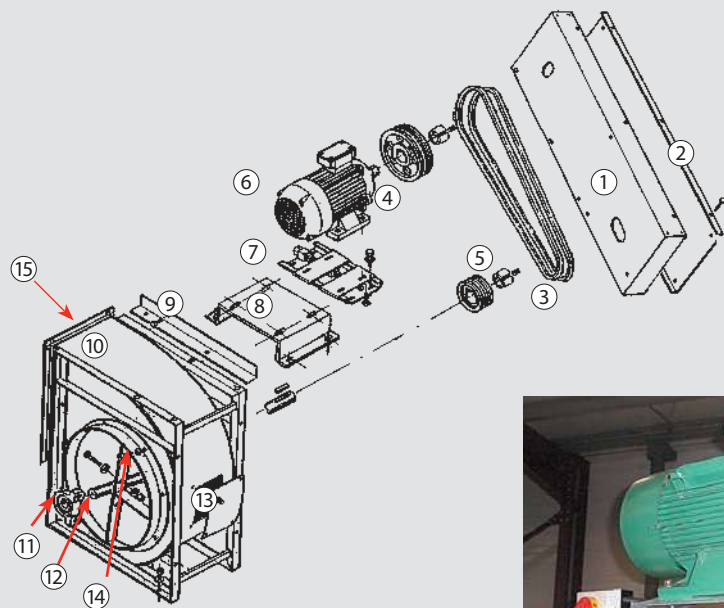
- 4 / 8 pôles

Puissance	1,1 / 0,18 kW	1,5 / 0,25 kW	2,2 / 0,37 kW	3 / 0,55 kW	4 / 0,75 kW	5,5 / 1,1 kW	7,5 / 1,5 kW	11 / 2,8 kW	11 / 2,8 kW
S (mm)	348	348	373	373	395	447	447	507	507
T (mm)	218	245	290	290	334	387	387	495	

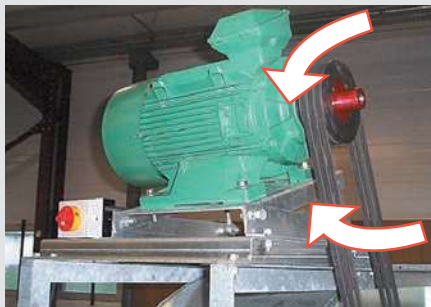


DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Vue éclatée du produit



- 1. - Carter de protection.
- 2. - Chapeau de carter.
- 3. - Courroie.
- 4. - Poulie.
- 5. - Moyeu.
- 6. - Moteur.
- 7. - Glissière coulissante pour moteur < 11 kW ou support moteur à bascule pour moteur > 11 kW (voir photo).
- 8. - Platine support moteur.
- 9. - Cornière fixation carter.
- 10. - Ventilateur.
- 11. - Palier à semelle.
- 12. - Arbre entraînement.
- 13. - Porte de visite (option).
- 14. - Virole de raccordement aspiration.
- 15. - Cadre raccordement soufflage.
- 16. - Interrupteur M/A cadenassable.



6. Motorisation IP55 Classe F

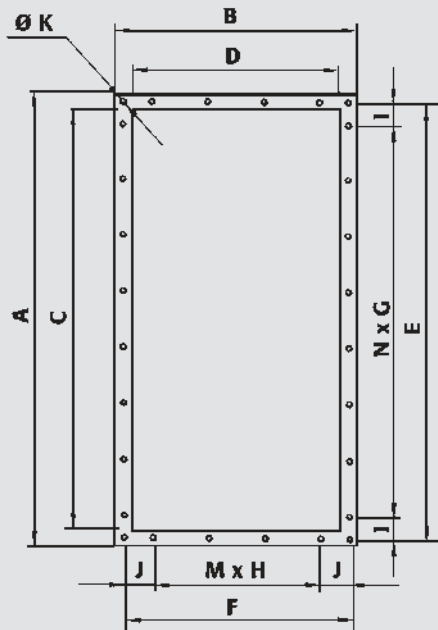
7. Support moteur pivotant simplifiant le réglage de la tension courroie

• Interrupteur cadenassable M / A



- Monté d'origine.
- Conforme au Code du Travail NF S 61-932.

• Cadre de refoulement XTA



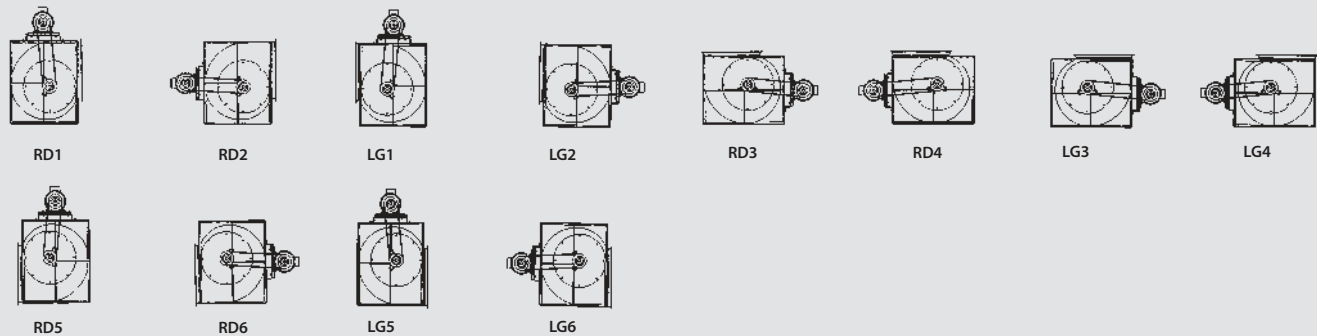
Taille	12 / 6	15 / 7	18 / 9	20 / 10	22 / 11	25 / 13	30 / 14
A (mm)	392	452	530	795	774	875	1014
B (mm)	261	320	349	396	429	488	545
C (mm)	342	402	480	604	694	795	934
D (mm)	211	270	299	316	349	408	465
E (mm)	368	428	506	644	734	835	974
F (mm)	237	296	325	356	389	448	505
N x G (mm)	1 x 125	1 x 125	3 x 125	3 x 125	5 x 125	5 x 125	7 x 125
M x H (mm)	-	1 x 125	1 x 125	1 x 125	1 x 125	1 x 125	3 x 125
I (mm)	121,5	151,5	65,5	134,5	54,5	105	49,5
J (mm)	237	85,5	100,5	115,5	131,5	161,5	65,5
Ø K (mm)	8	8	8	12	12	12	12

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Poids en kg en fonction des puissances moteurs en kW

Puissance	1,1 kW	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW
12 / 6	36	38	44	49	-	-	-	-
15 / 7	44	46	52	57	59	-	-	-
18 / 9	-	-	54	60	62	55	71	-
20 / 10	-	-	97	101	104	106	126	-
22 / 11	-	-	104	109	112	114	133	-
25 / 13	-	-	-	122	125	128	146	178
30 / 14	-	-	-	153	155	159	178	209

• Les orientations (vues côté transmission)



• Caractéristiques électriques

- Sygma XTA avec interrupteur de proximité.
Version 1 vitesse 4 pôles, Tri 400 V 50 Hz, équipé des moteurs suivants :

Puissance moteur (kW)	I nominal (A)	Commutateur M/A	Boîtier disj. M / A Tri 400 V 1 vitesse DISJ / T / 1 V
1,1	2,4	20 A - 1 V	1,6 - 2,5 A
1,5	3,5	20 A - 1 V	2,5 - 4,0 A
2,2	4,7	20 A - 1 V	4,0 - 6,3 A
3	6,2	20 A - 1 V	6,3 - 10 A
4	8,12	20 A - 1 V	6,3 - 10 A

- Sygma XTA avec interrupteur de proximité
Version 2 vitesses Dahlander 4 / 8 pôles, Tri 400 V 50 Hz, équipé des moteurs suivants :

Puissance moteur (kW)	I nominal (A)	Commutateur Tri 2 vitesses Dahlander	Coffret de commande Tri 2 vit. Dahlander COF - 2 V DA
1,1 / 0,27	2,68 / 0,92	20 A - 2 V 4 kW	4 / 1 A
1,5 / 0,37	3,74 / 1,17	20 A - 2 V 4 kW	4 / 1,6 A
2,2 / 0,55	4,78 / 1,67	20 A - 2 V 4 kW	6 / 2,4 A
3 / 0,75	6,84 / 2,34	20 A - 2 V 4 kW	10 / 4 A
4 / 1	8,81 / 3,02	20 A - 2 V 4 kW	10 / 4 A
5,5 / 1,37	10,8 / 3,49	-	16 / 4 A
7,5 / 1,87	15,6 / 4,92	-	16 / 6 A
11 / 2,8	23,1 / 9,5	-	24 / 10 A

Puissance moteur (kW)	I nominal (A)	Commutateur M / A	Boîtier disj. M / A Tri 400 V 1 vitesse DISJ / T / 1 V
5,5	11,1	25 A - 1 V 7,5 kW	9,00 - 14,0 A
7,5	14,7	25 A - 1 V 7,5 kW	13,0 - 18,0 A
11	21,2	32 A - 1 V 12 kW	20 - 25 A

- Sygma XTA avec interrupteur de proximité
Version 2 vitesses Bobinages Indépendants (B.I.) 4 / 6 pôles, Tri 400 V 50 Hz, équipé des moteurs suivants :

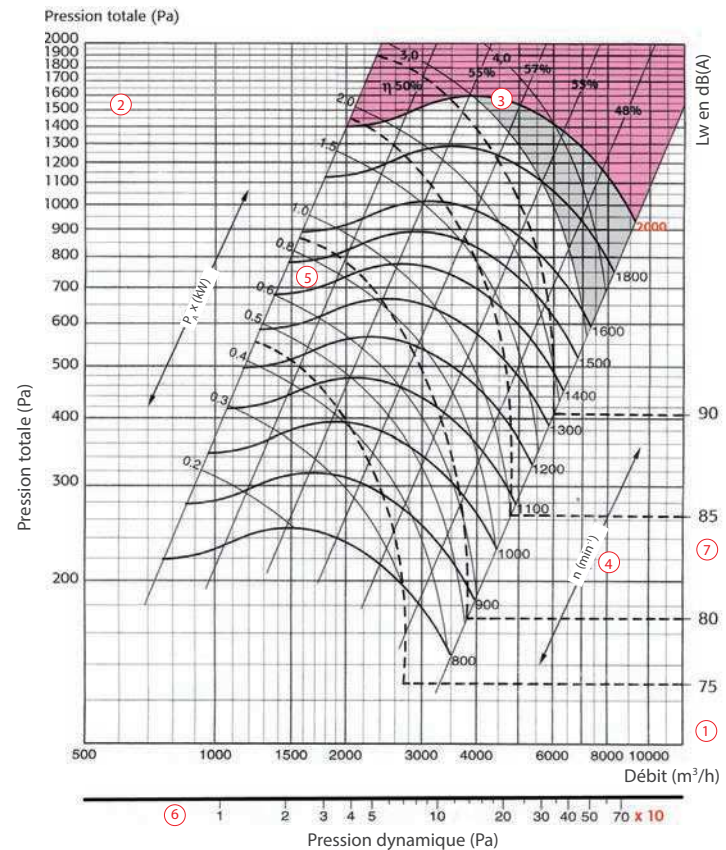
Puissance moteur (kW)	I nominal (A)	Commutateur Tri 2 vitesses B.I.	Coffret de commande Tri 2 vitesses B.I.
1,00 / 0,33	2,51 / 1,04	20 A - 2 V 4 kW	4 / 1,6 A
1,45 / 0,45	3,76 / 1,54	20 A - 2 V 4 kW	4 / 1,6 A
2,2 / 0,7	5,31 / 1,93	20 A - 2 V 4 kW	6 / 2,4 A
3 / 1	6,73 / 2,94	20 A - 2 V 4 kW	10 / 4 A
4,2 / 1,25	8,64 / 3,65	20 A - 2 V 4 kW	10 / 4 A
6,5 / 2	13,5 / 6,1	20 A - 2 V 4 kW	16 / 10 A
10 / 3,3	22 / 8,5	-	24 / 10 A
14 / 4,5	28 / 11	-	40 / 16 A

COURBES DE SÉLECTION SYGMA® XTA

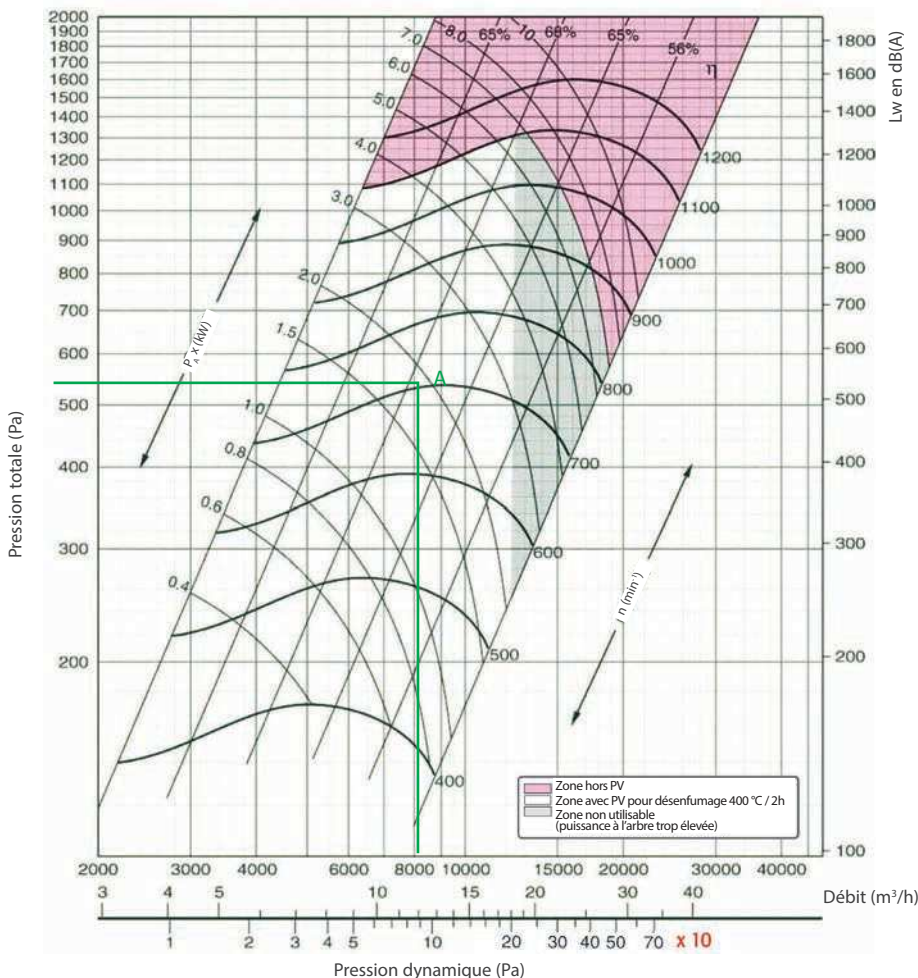
Légende des courbes

- Zone hors PV
- Zone avec PV pour désenfumage 400 °C/2h
- Zone non utilisable (puissance à l'arbre trop élevée)

- ① - Débit en m³/s et en m³/h.
- ② - Pression totale du ventilateur en pascal (Pa).
- ③ - Droite de rendement.
- ④ - Vitesse de rotation turbine.
- ⑤ - Puissance absorbée à l'arbre du ventilateur.
- ⑥ - Pression dynamique.
- ⑦ - Lw : niveau de puissance acoustique en dB(A).



EXEMPLE DE SÉLECTION



Comment sélectionner son ventilateur

Exemple de sélection

$Q = 10\,000\text{ m}^3/\text{h}$ $DP = 400\text{ Pa}$

Courbes tracées en pression totale

$Q = 10\,000\text{ m}^3/\text{h}$ correspond à un Sygma® XTA 20/10.

En refoulement gainé ou soufflage libre, on fait la sélection directement sur la courbe en pression totale.

La pression dynamique en gaine lue est de **140 Pa**.

On reporte sur la courbe la pression souhaitée :

$400 + 140 = 540\text{ Pa}$

(voir point A sur la courbe).

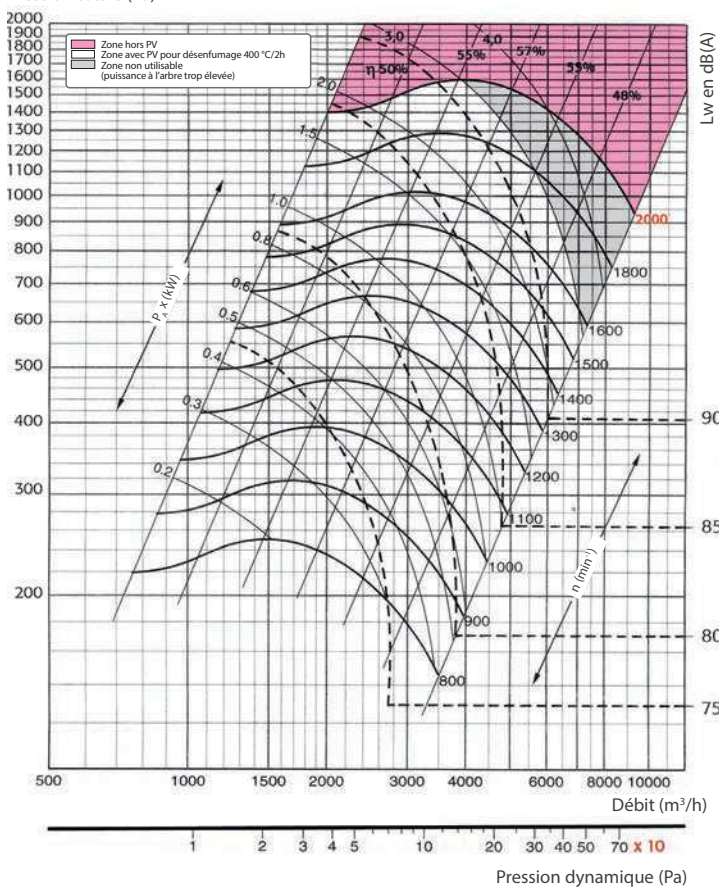
La puissance absorbée à l'arbre du ventilateur, lue sur la courbe est de 2,7 kW, majorée d'un coefficient de $\pm 15\%$ correspondant aux pertes dues à la transmission, soit 3,1 kW. Par conséquent il faut sélectionner le SYGMA XTA 20 / 10 avec un moteur de 3 kW (vitesse de rotation de 780 tr/min).

- Zone hors PV
- Zone avec PV pour désenfumage 400 °C / 2h
- Zone non utilisable (puissance à l'arbre trop élevée)

COURBE DE SÉLECTION

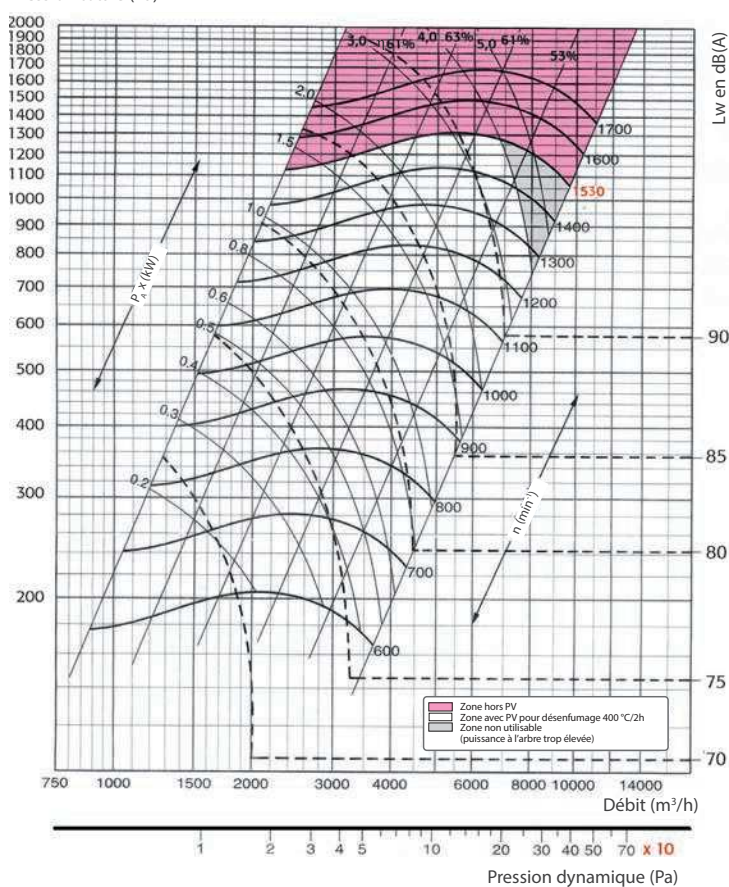
• Taille 12 / 6

Pression totale (Pa)



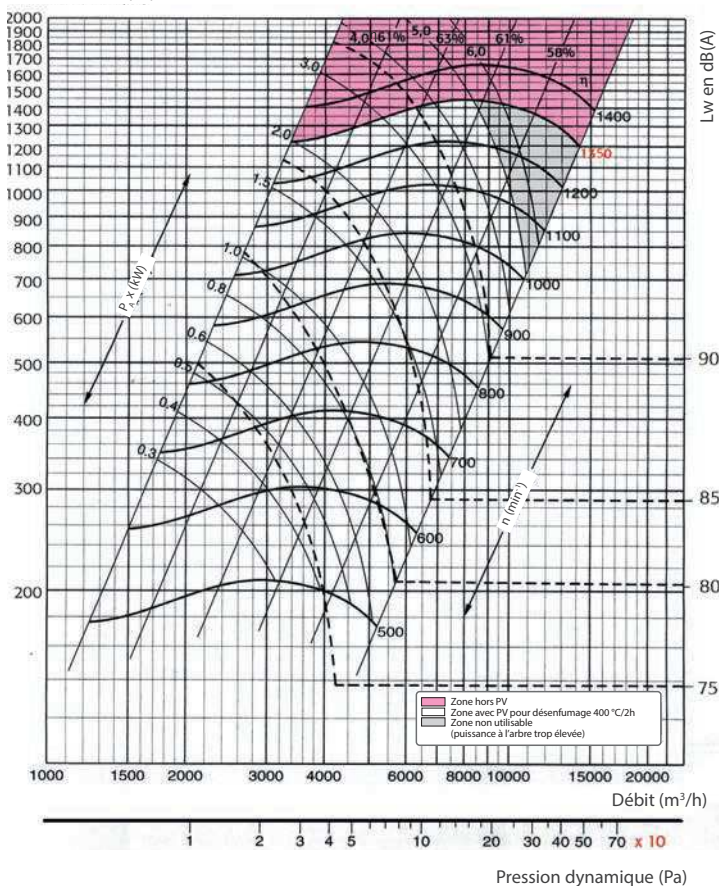
• Taille 15 / 7

Pression totale (Pa)



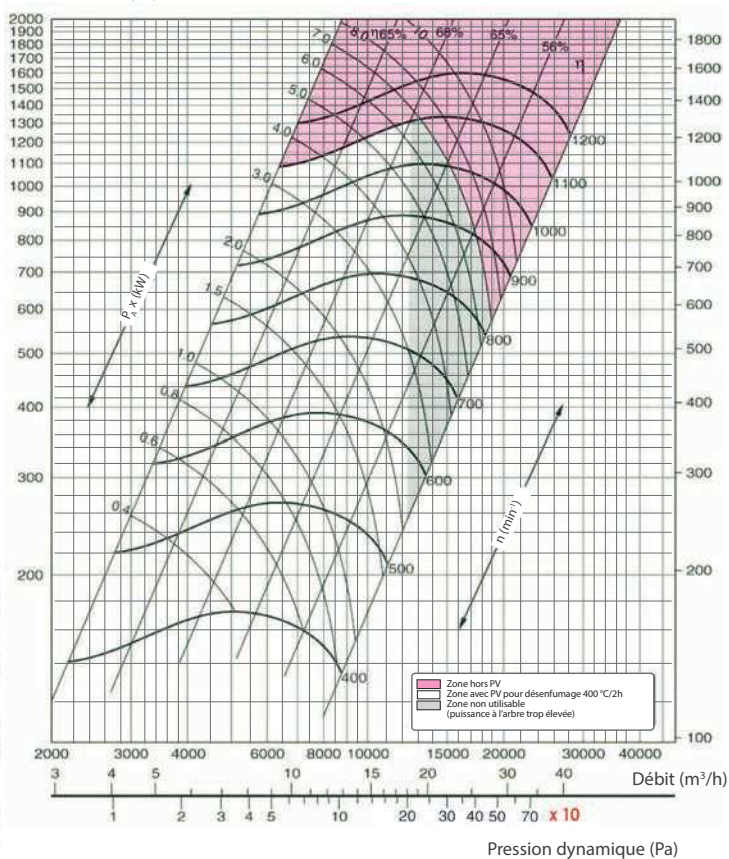
• Taille 18 / 9

Pression totale (Pa)



• Taille 20 / 10

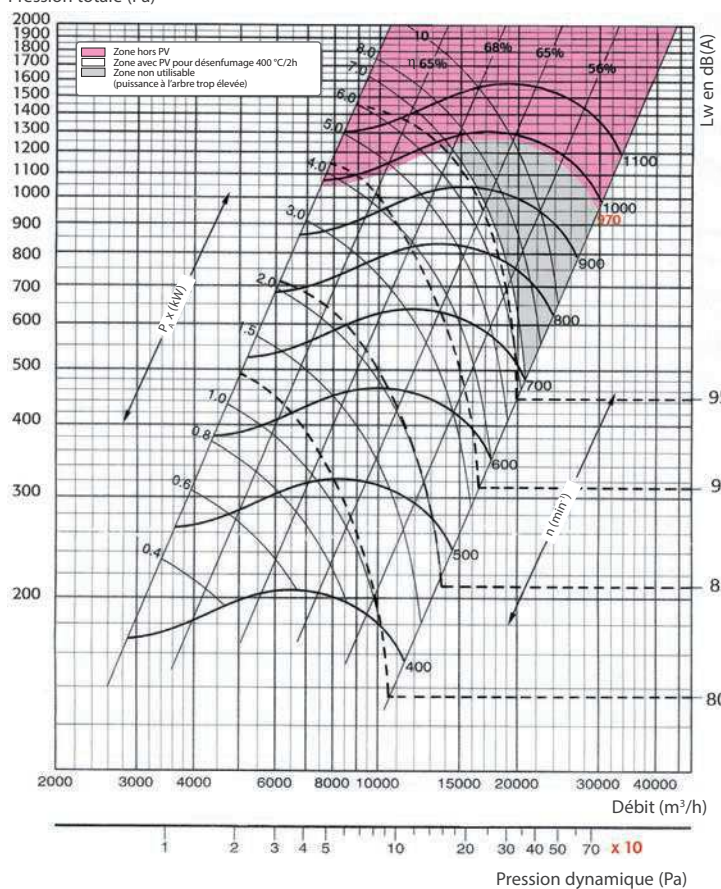
Pression totale (Pa)



COURBE DE SÉLECTION

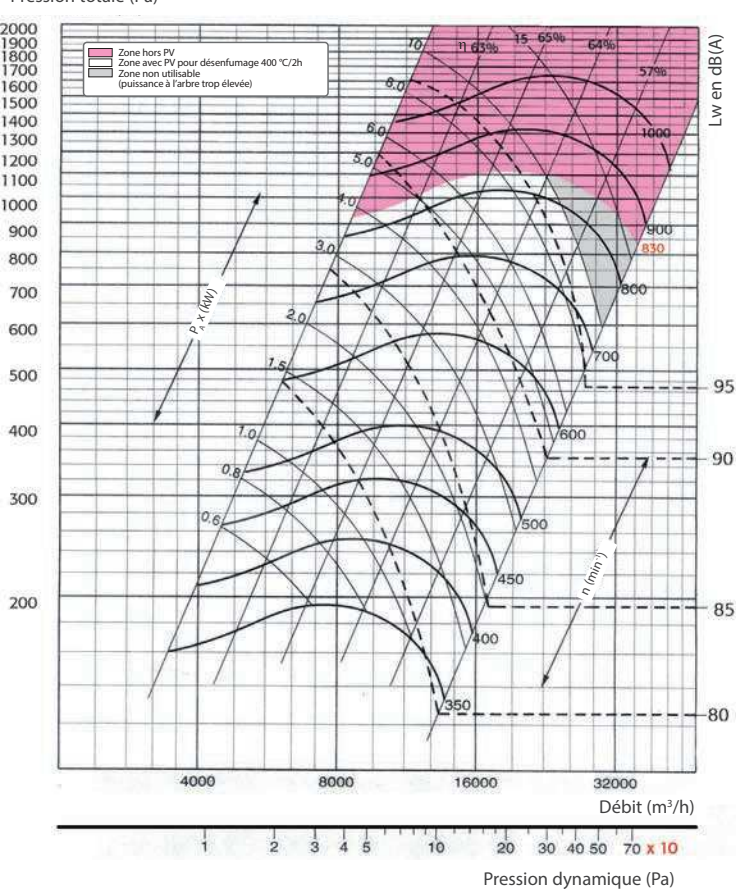
• Taille 22 / 11

Pression totale (Pa)



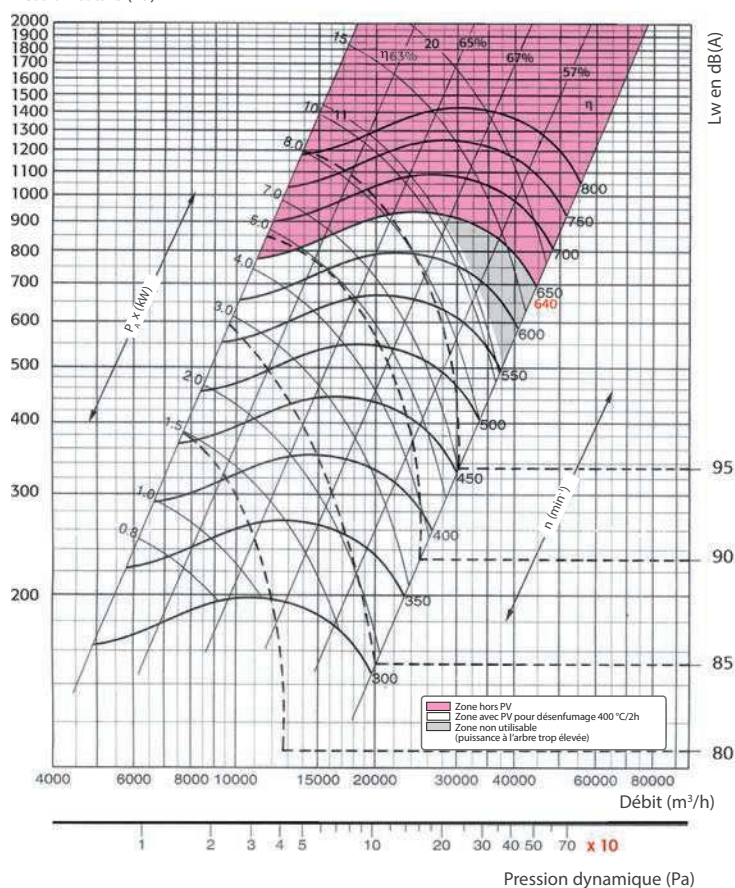
• Taille 25 / 13

Pression totale (Pa)



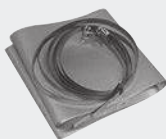
• Taille 30 / 14

Pression totale (Pa)

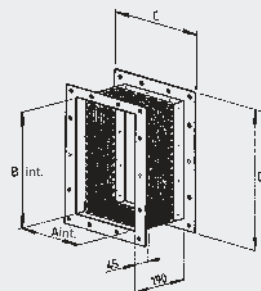


ACCESSOIRES

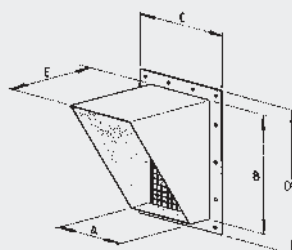
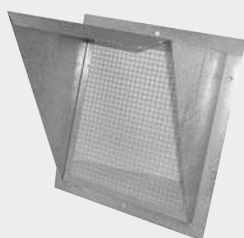
- **Manchette aspiration M0**
 - Toile fixée par deux colliers fournis.



- **Manchette souple refoulement M0**

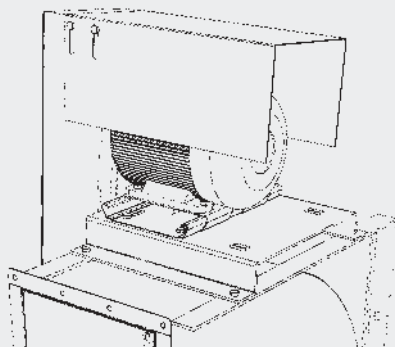


- **Visière pare-pluie horizontale**

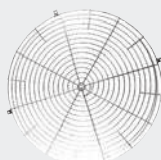


Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
12 / 6	237	368	261	392	200
15 / 7	296	428	320	452	250
18 / 9	326	506	349	530	400
20 / 10	356	644	396	684	400
22 / 11	388	734	429	774	400
25 / 13	448	835	488	875	400
30 / 14	506	974	545	1014	400

- **Capot moteur**



- **Grille d'aspiration**



- **Plots antivibratiles**
 - Ces supports sont constitués par deux armatures planes et parallèles reliées entre elles par une couronne de caoutchouc.



- **Trappe de visite**

- **Purge de volute**

- **Commutateur marche / arrêt**
 - Sous boîtier étanche IP55, sans protection contre les surintensités.



- **Boîtier disjoncteur marche / arrêt tri 400 V avec renvoi d'alarme - 1 vitesse**
 - Sous boîtier étanche IP55.
 - Réglage de l'intensité sur magnétothermique.
 - Déclenchement par sonde ipsothermique.



- **Coffret tri - 2 vitesses Dahlander (pôles commutables).**



- **Coffret tri - 2 vitesses Bobinages Indépendants**
 - Sous coffret étanche IP55 assurant marche / arrêt et passage d'une vitesse à l'autre ainsi que la protection thermique.



- **Coffret de relayage Ordinys® DS, CDAR, CIDAR**
 - Coffret de relayage pour ventilateurs de désenfumage.



- **Ordinys® Soft Start**
 - Coffret de relayage à démarrage progressif pour ventilateurs de désenfumage.



Sélection des accessoires p. 1 512 et suivantes.