



Tarifs p. 1519

**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 relayage raccordé au ventilateur.

**GAMME**

- Gamme composée de 7 tailles :
  - Simple ouïe à action.
  - Débits : 2 000 à 30 000 m<sup>3</sup>/h.
- 1 version ventilation et désenfumage F400-120.

**DÉSIGNATION**

<b>Syigma®</b>	<b>XTA 12/6</b>	<b>1,5 kW</b>	<b>1 V</b>
Type d'appareil	Type de ventilateur	Puissance moteur T: Transmission A: Action	Nbr de vitesse

**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.

**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 cadenassable de proximité :**
  - Monté en standard.

**OPTIONS**

- Trappe de visite.
- Purge de volute.
- Syigma XTA Pack Protection Désenfumage : coffret de relayage monté et raccordé électriquement au ventilateur.

**LIMITES D'UTILISATION**

- Température du fluide en continu de - 20 °C à + 85 °C (hors désenfumage).

**TEXTE DE PRESCRIPTION**

- Disponible sur [www.france-air.com](http://www.france-air.com), rubrique Espace Pro.

**SYGMA® XTA**

Groupe moto-ventilateur transmission action F400-120  
Jusqu'à 30 000 m<sup>3</sup>/h

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

**ACCÈS PRODUIT EN LIGNE**

> Protection incendie et désenfumage > Ventilation de désenfumage 400°/2h > Groupes moto-ventilateur

**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 le CTICM.

**DESCRIPTIF TECHNIQUE**

- **Pack Protection Désenfumage Syigma® 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 relayage avec interrupteur cadenassable et pressostat.

Coffret de relayage Ordinys®  
(avec interrupteur cadenassable + pressostat)  
raccordé avec câble pyroliion et équipé d'un tube de pression pour raccordement aéraulique



Câble CR1  
Distance maxi : 2 m

- **Opération d'installation simplifiée - Gain de temps**  
Coffret de relayage avec pressostat et interrupteur cadenassable câblé électriquement et raccordé 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 relayage est situé près du ventilateur.  
Sélectionnez un Syigma XTA Pack Protection Désenfumage 1 vitesse ou 2 vitesses.

**DESCRIPTIF TECHNIQUE**

• Encombrement, réservation

Type	12/6	15/7	18/9	20/10	22/11	25/13	30/14
A	475	553	666	799	863	953	1159
B	534	622	754	935	1019	1142	1374
C	268	329	368	395	430	487	547
D	505	583	700	840	908	998	1204
E	342	404	480	604	695	792	933
E'	392	452	530	684	774	875	1014
F	210	271	298	315	350	407	467
F'	261	320	349	396	429	488	545
G	203	238	285	328	354	382	472
H	290	343	417	523	571	640	778
I	30	30	34	45	45	45	45
J	358	417	458	550	583	642	734
K	130	130	130	150	150	150	180
L	29	29	35	40	40	40	40
N	313	398	448	558	628	708	798
S	Suivant moteur		Suivant moteur				
T	Suivant moteur		Suivant moteur				
X	384	460	553	595	663	753	959
Y	453	531	641	735	819	942	1174
Z	240	300	333	359	392	451	508

Dimensions en mm.

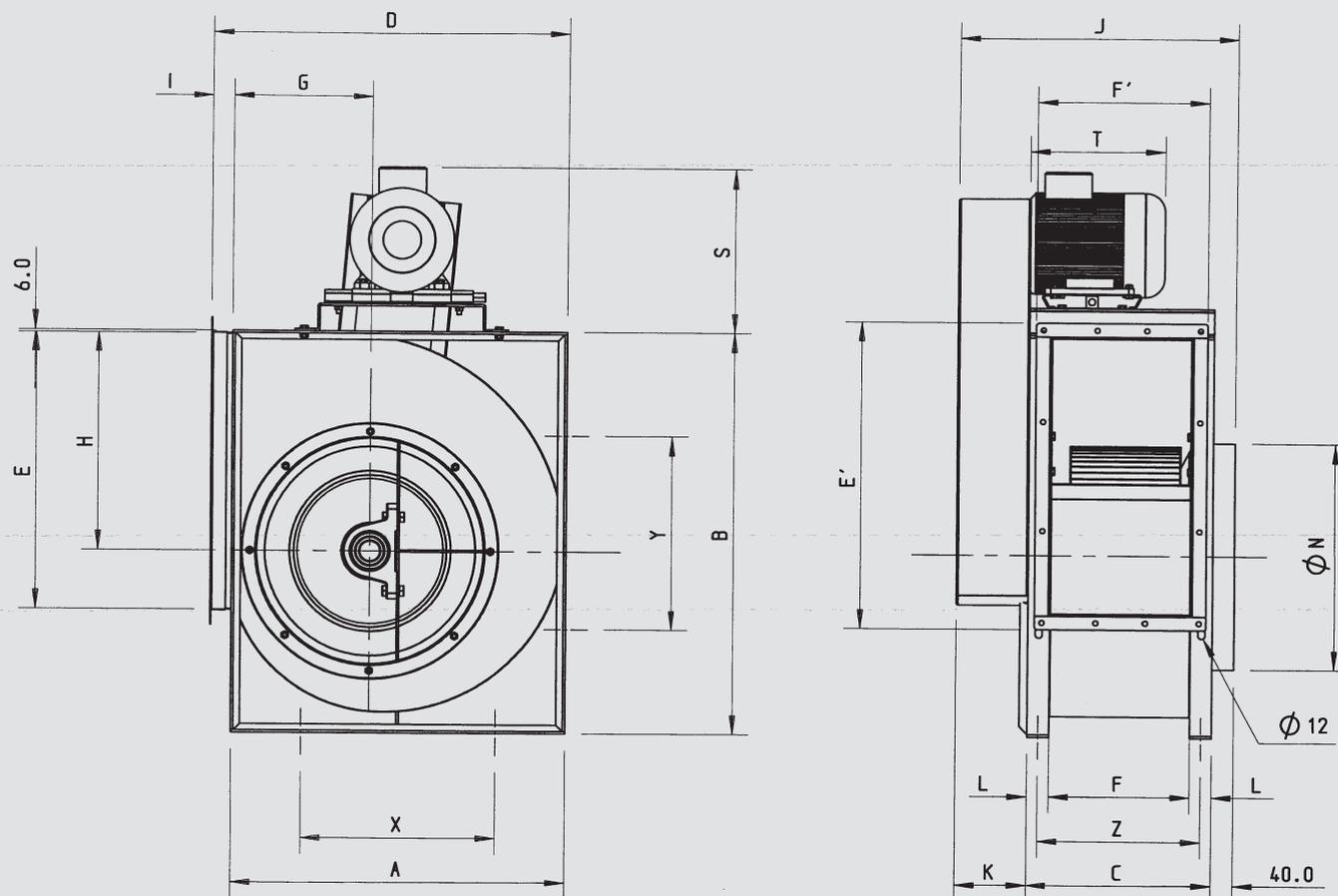
• Dimensions fonction des moteurs

Polarité	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	
4 pôles	S	348	348	373	373	385	415	447	480	480
	T	218	245	290	290	290	350	387	468	468

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

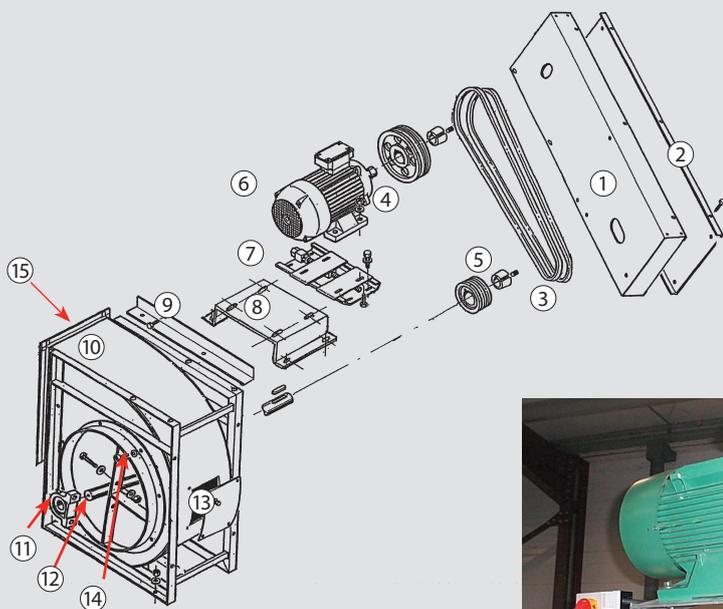
Dimensions en mm.



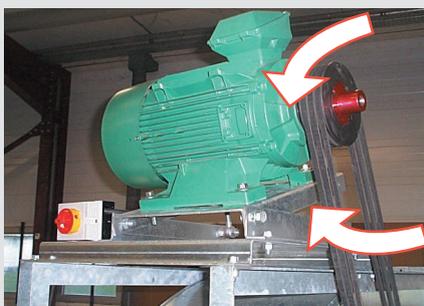
SYGMA® XTA

**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

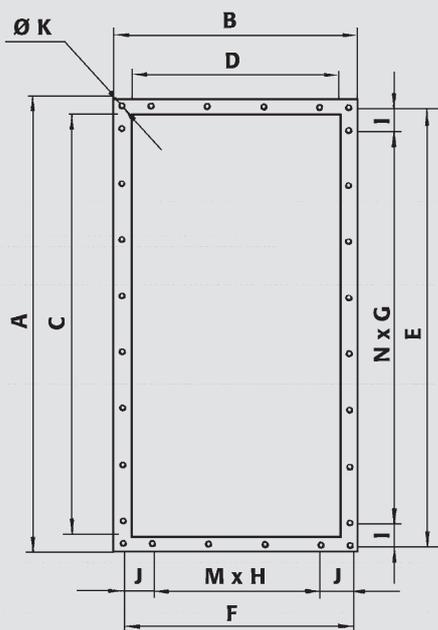
7. Support moteur pivotant simplifiant le réglage de la tension courroie

• Interrupteur cadenassable M/A



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

• Cadre de refoulement XTA



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

Dimensions en mm.

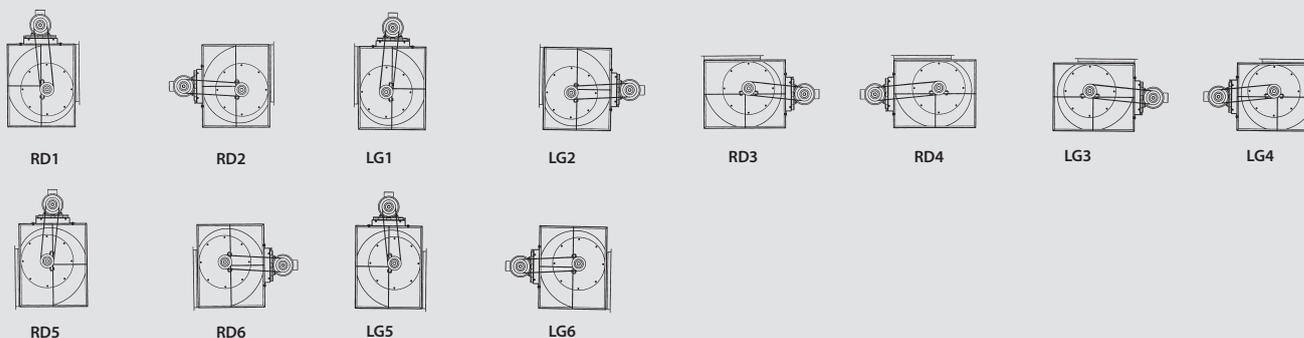
SYGMA® XTA

### DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Poids en kg en fonction des puissances moteurs en kW

XTA	Puissance (kW)							
	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11
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 20 A-1 V	Boîtier disj. M/A Tri 400 V 1 vitesse DISJ/T/1 V
1,1	2,4	20 A - 1V	1,6 - 2,5 A
1,5	3,5	20 A - 1V	2,5 - 4,0 A
2,2	4,7	20A - 1V	4,0 - 6,3 A
3	6,2	20 A - 1V	6,3 - 10 A
4	8,12	20A - 1V	6,3 - 10 A

Puissance moteur (kW)	I nominal (A)	Commutateur M/A 20 A-1 V	Boîtier disj. M/A Tri 400 V 1 vitesse DISJ/T/1 V
5,5	11,1	25A - 1V 7,5 kW	10,0 - 16 A
7,5	14,7	25A - 1V 7,5 kW	10,0 - 16 A
9,2	17,3	32A - 1V 12 kW	16,0 - 20 A
11	21,2	32A - 1V 12 kW	20 - 25 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-2V 4kW	4 / 1 A
1,5 / 0,37	3,74 / 1,17	20 A-2V 4kW	4 / 1,6 A
2,2 / 0,55	4,78 / 1,67	20 A-2V 4kW	6 / 2,4 A
3 / 0,75	6,84 / 2,34	20 A-2V 4kW	10 / 4 A
4 / 1	8,81 / 3,02	20 A-2V 4kW	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
9 / 2,2	18,5 / 7,1	-	24 / 10 A
11 / 2,8	23,1 / 9,5	-	24 / 10 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	20A-2V 4kW	4 / 1,6 A
1,45 / 0,45	3,76 / 1,54	20A-2V 4kW	4 / 1,6 A
2,2 / 0,7	5,31 / 1,93	20A-2V 4kW	6 / 2,4 A
3 / 1	6,73 / 2,94	20A-2V 4kW	10 / 4 A
4,2 / 1,25	8,64 / 3,65	20A-2V 4kW	10 / 4 A
6,5 / 2	13,5 / 6,1	20A-2V 4kW	16 / 10 A
10 / 3,3	22 / 8,5	-	24 / 10 A
14 / 4,5	28 / 11	-	40 / 16 A

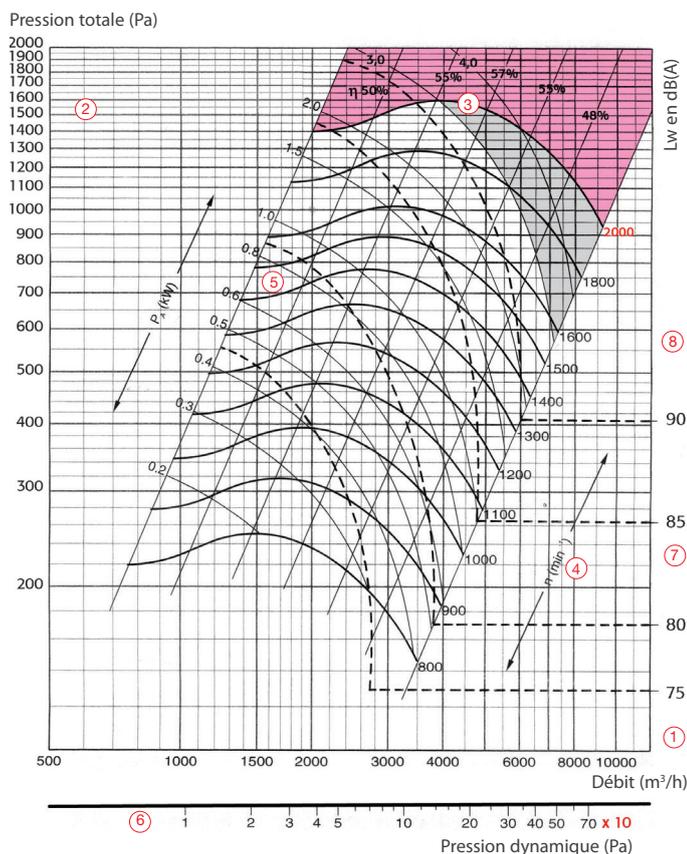
SYGMA® XTA

## COURBES DE SÉLECTION SYGMA® XTA

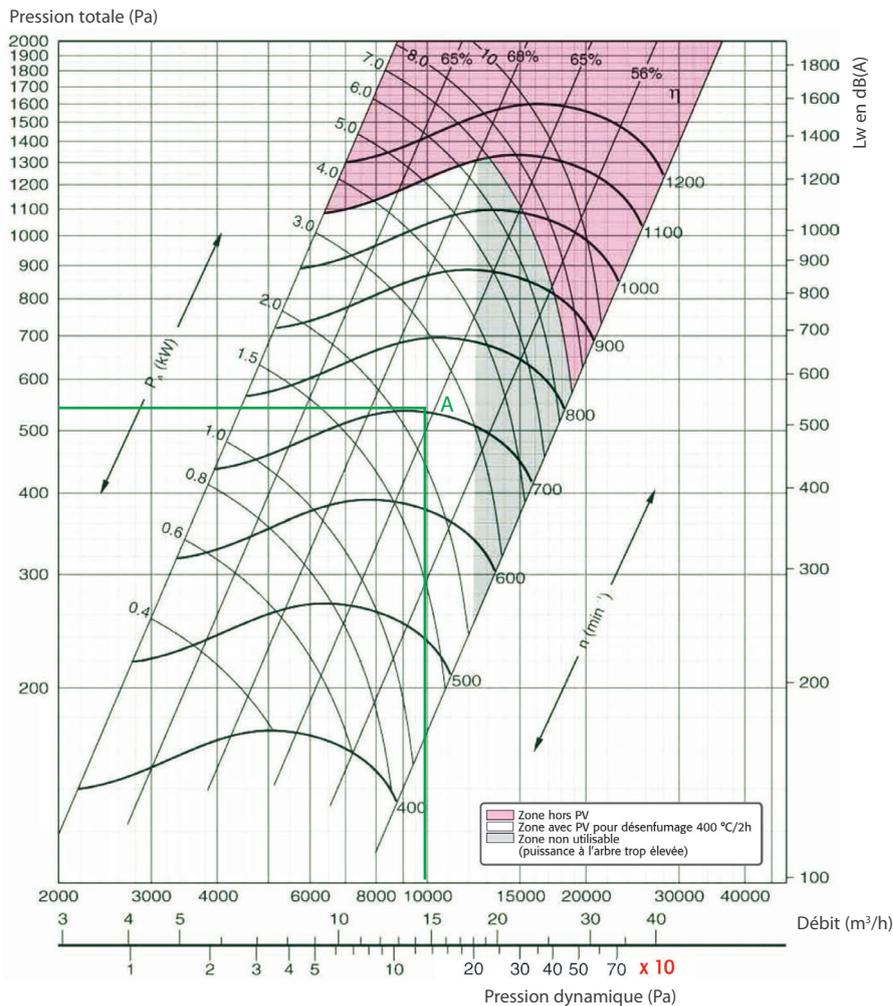
### Légende des courbes

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

- ① - Débit en m<sup>3</sup>/s et en m<sup>3</sup>/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).
- ⑧ - Vitesse max autorisée 400 °C/2 h.



### Exemple de sélection



### Comment sélectionner son ventilateur

**Exemple de sélection**  
 Q = 10 000 m<sup>3</sup>/h DP= 400 Pa

**Courbes tracées en pression totale**  
 Q = 10 000 m<sup>3</sup>/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 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 ± 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).

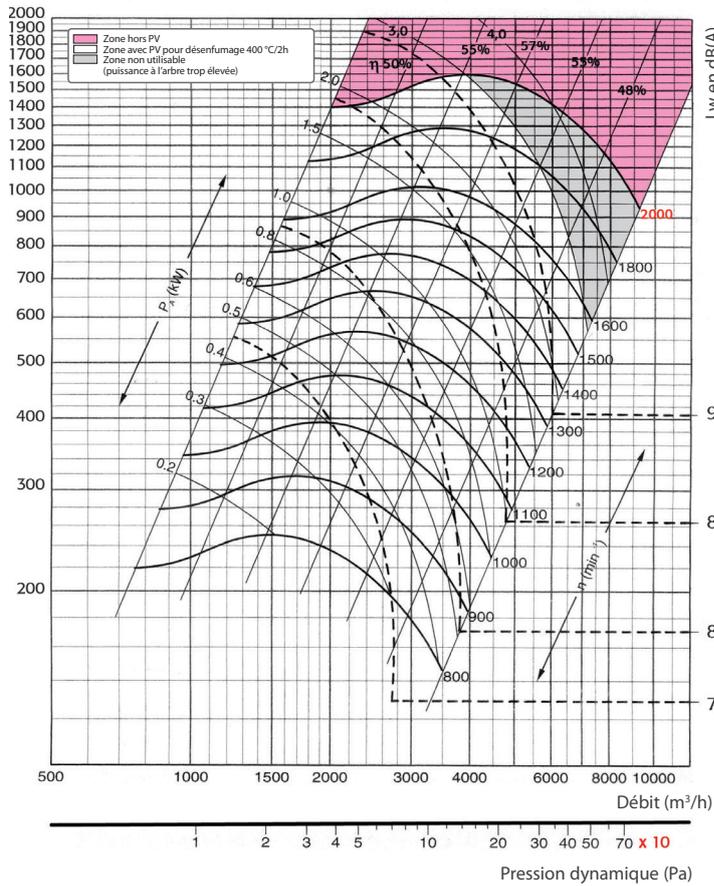
- Zone hors PV
- Zone avec PV pour désenfumage 400 °C/2h
- Zone non utilisable (puissance à l'arbre trop élevée)

SYGMA® XTA

COURBE DE SÉLECTION

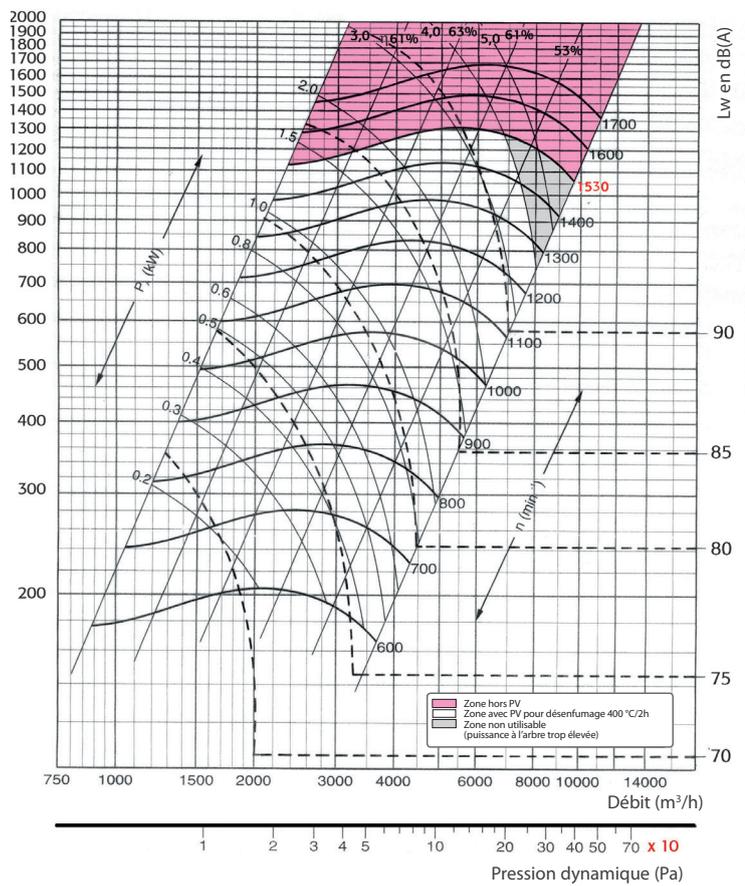
• Type 12/6

Pression totale (Pa)



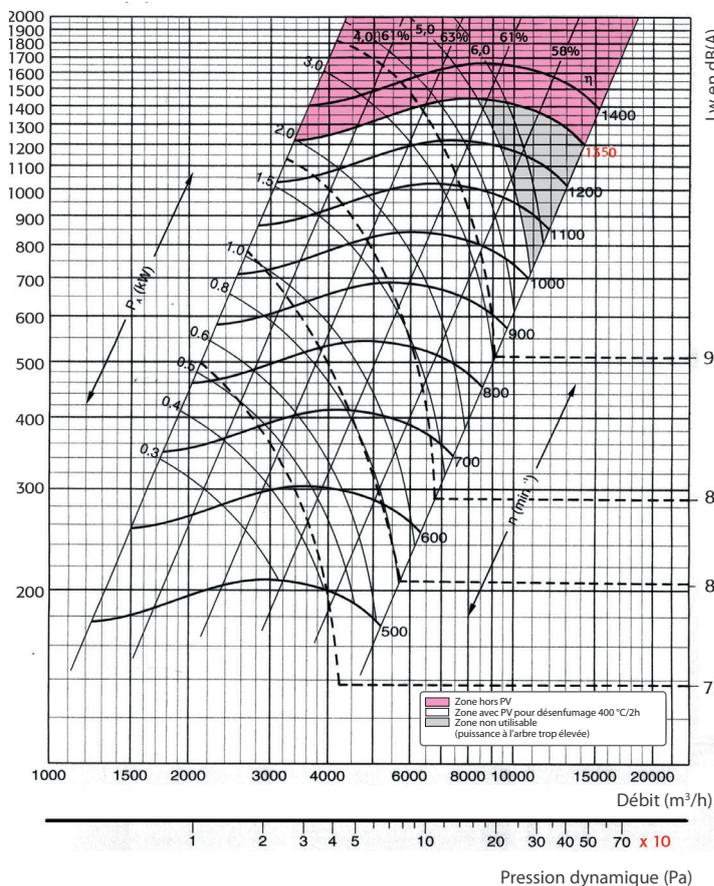
• Type 15/7

Pression totale (Pa)



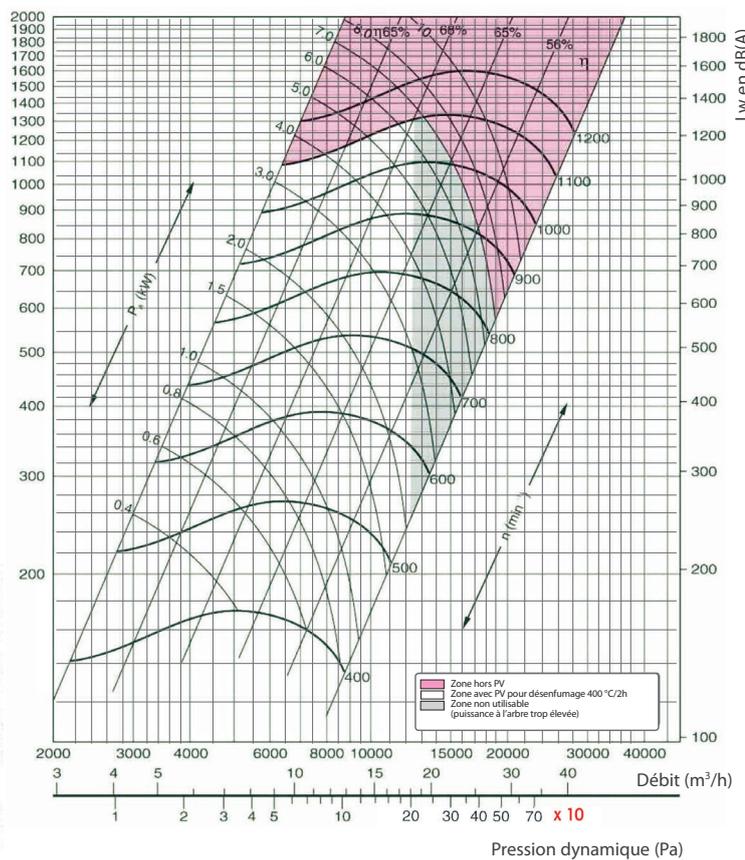
• Type 18/9

Pression totale (Pa)



• Type 20/10

Pression totale (Pa)

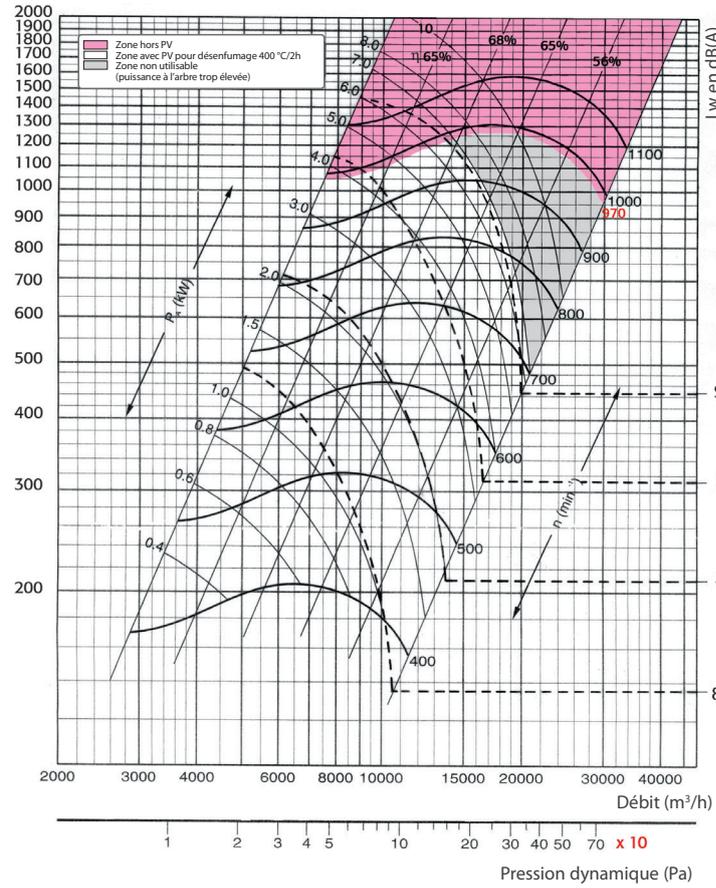


SYGMA® XTA

COURBE DE SÉLECTION

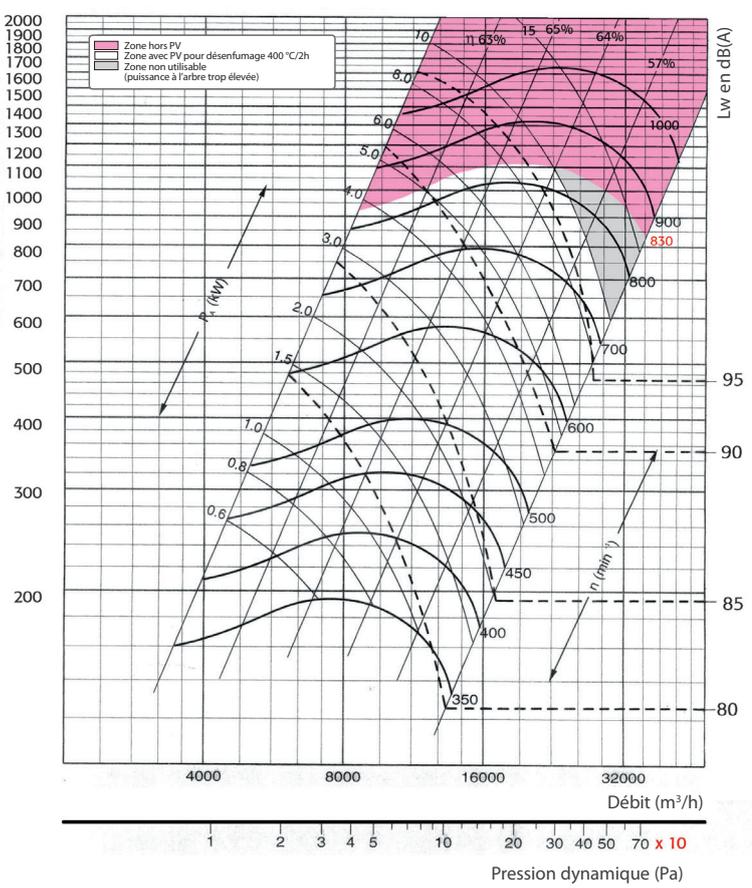
• Type 22/11

Pression totale (Pa)



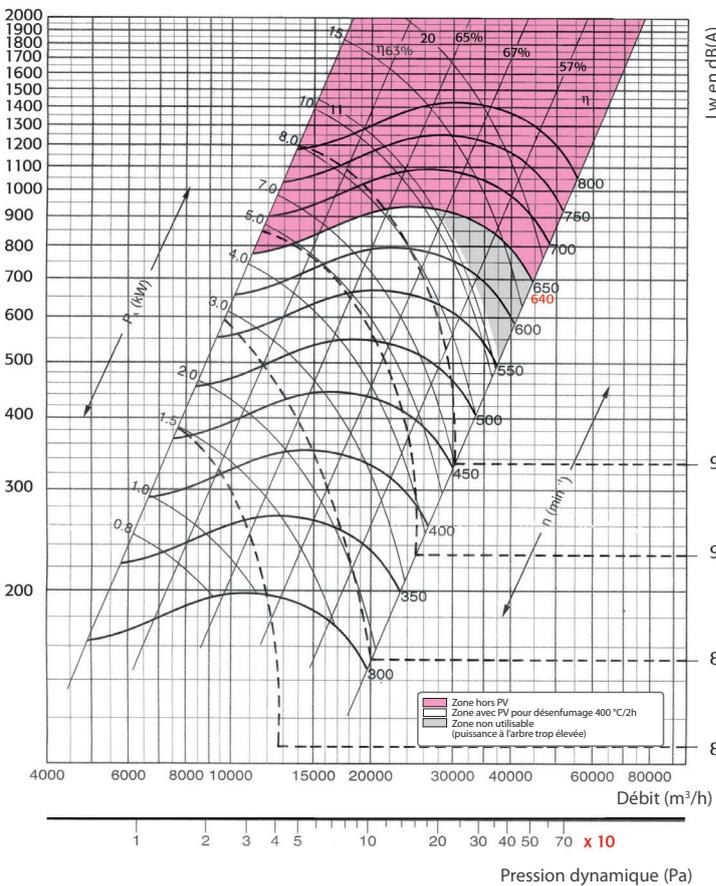
• Type 25/13

Pression totale (Pa)



• Type 30/14

Pression totale (Pa)



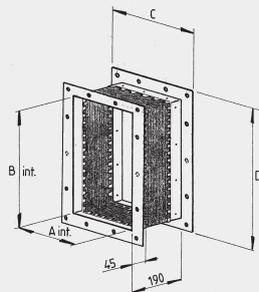
SYGMA® XTA

**ACCESSOIRES**

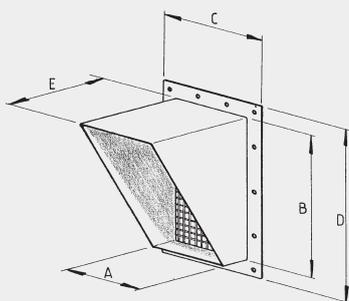
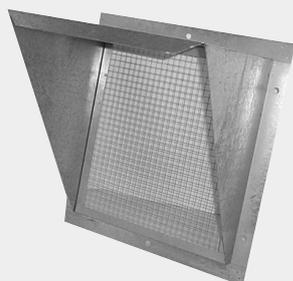
- **Manchette aspiration MO**  
- Toile fixée par deux colliers fournis.



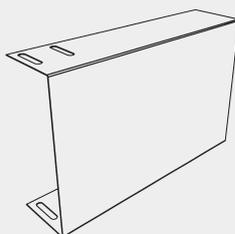
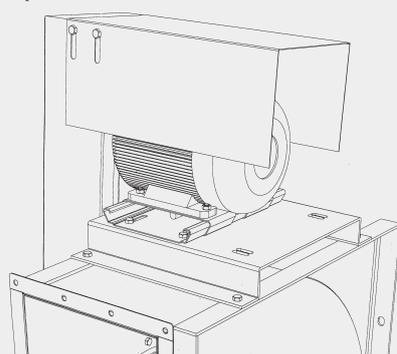
- **Manchette souple refoulement MO**



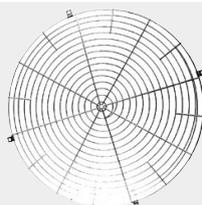
- **Visière pare-pluie horizontale**



- **Capot moteur**



- **Grille d'aspiration**



- **Plots antivibratiles**



- **Trappe de visite**

- **Purge de volute**

- **Commutateur marche/arrêt**  
- Sous boîtier étanche IP 55, sans protection contre les surintensités.



- **Boîtier disjoncteur marche/arrêt tri 400 V avec renvoi d'alarme - 1 vitesse**  
- Sous boîtier étanche IP 55.  
- 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 relaiage Ordinys® 4 DS, CDAR, CIDAR**  
- Coffret de relaiage pour ventilateurs de désenfumage.



- **Ordinys® 4 Soft Start**  
- Coffret de relaiage à démarrage progressif pour ventilateurs de désenfumage.



Sélection des accessoires p. 1519 et suivantes.