



AREM

THE VENTILATION PERFORMANCE

CATALOGUE

Depuis de nombreuses années, AREM est un des plus grands fabricants français de ventilateurs reconnu dans toute l'Europe.

AREM est surtout connu pour son expérience dans la fabrication de ventilateurs hélicoïdes. Qu'ils soient à transmission ou en attaque directe, équipés de viroles courtes ou longues, avec ou sans venturi, ils sont tous conçus selon des spécifications propres aux nombreuses applications auxquelles ils sont destinés.

A cette gamme, une des plus complètes du marché, viennent s'ajouter des ventilateurs centrifuges utilisant des turbines à action ou réaction.



ACCESSOIRES



VENTILATION INDUSTRIELLE



SECHAGE



FROID



ATMOSPHERES EXPLOSIVES



VENTILATION GENERALE



DESENFUMAGE



NORMES - REGLES CONVENTIONS



DESENFUMAGE



VENTILATION
GENERALE



ATMOSPHERES
EXPLOSIVES



FROID



SECHAGE



VENTILATION
INDUSTRIELLE



Entrainement direct...



...À transmission

GAMME
AXUS :

AX
BX
CX
EX



Caisson insonorisant...

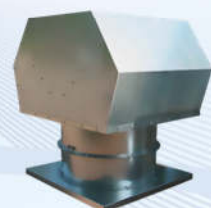


...À ouverture motorisée

PAF
HATCH



Tourelle à rejet horizontal

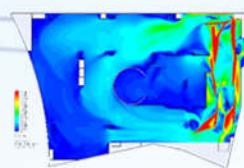


Tourelle à rejet vertical

TH
TV
TD



Jetfan (Accélérateur)



Simulation numérique

JFA
ETUDE CFD



En applique...



... Avec moteur EC

DA
DA EC



Disponible sur
consultation

Disponible sur
consultation

Disponible sur
consultation



Axis avec moteur EC



...Spécifique avec moteur EC

GAMME
AXUS EC :

AX
BX
CX
EX





DESENFUMAGE



VENTILATION
GENERALE



ATMOSPHERES
EXPLOSIVES



FROID



SECHAGE



VENTILATION
INDUSTRIELLE



Entrainement direct...



...À transmission

TURBINE à REACTION :

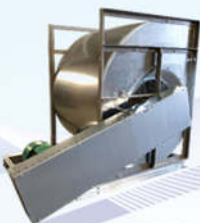
Série G.
Série R.
Série V.
Série Z.
VRD/VRDGT
RL/RM EC



Disponible sur
consultation



Entrainement direct...



...À transmission

TURBINE à ACTION :

Série C.
VAD
TDA
TMD



Disponible sur
consultation



Caisson - turbine à réaction



Caisson- turbine à action

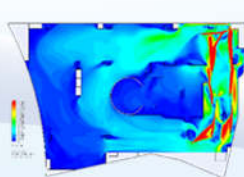
CELN
CELN EC
VGND
VGNT



Disponible sur
consultation



Jetfan (Accélérateur)



Simulation numérique

JFC ETUDE CFD



Tourelle à rejet horizontal



Tourelle à rejet vertical

TCH
TCV
TCO
TCVP



Volute plastique...



...Volute acier

PETIT DIAMETRE :

CP
CB



Disponible sur
consultation

TABLE DES MATIERES

NORMES – REGLES – CONVENTIONS	9
CONVENTIONS AREM – LES HELICOÏDES.....	10
CONVENTIONS AREM – LES CENTRIFUGES.....	11
LES MATERIAUX.....	13
LES MOTEURS.....	14
LES ACCESSOIRES.....	16
LES DIMENSIONS	17
LES UNITES PHYSIQUES.....	18
LES NORMES.....	19
LES USAGES STANDARD AREM	21
REGLES CLASSIQUES AERAULIQUES.....	22
REGLES CLASSIQUES ACOUSTIQUES.....	23
CONSEILS PRATIQUES.....	24
DESENFUMAGE – HELICOÏDES	26
GAMME AXUS – CERTIFIEE EN12101-3	27
PERFORMANCES AXUS : 4 Pôles (1500tr/min).....	28
PERFORMANCES AXUS : 6 Pôles (1000tr/min).....	29
PERFORMANCES AXUS : 2 Pôles (3000tr/min).....	30
AXUS REVERSIBLES.....	33
AXUS CONTRA-ROTATIF	34
AXUS REDRESSEUR.....	35
PAF – CAISSON INSONORISANT.....	36
FRB – CAISSON A OUVERTURE MOTORISEE.....	37
TD / TV – TOURELLES A REJET HORIZONTAL OU VERTICAL.....	38
JFA – JETFAN.....	39
DESENFUMAGE – CENTRIFUGES.....	40
VAD – TURBINE A ACTION	41
VRD / VRDGT – CENTRIFUGE A REACTION.....	46
CELN – CAISSON EN LIGNE : MOTORISATION AC / EC	52
JFC – JETFAN.....	54

ACCESSOIRES.....	189
RACCORDEMENT – HELICOÏDE.....	190
RACCORDEMENT – CENTRIFUGE	191
FIXATION – SUPPORT ET KIT D’INSTALLATION.....	192
INTERRUPTEUR ET BOITE DE JONCTION	193
SECTION ET TYPE DE CABLE	194
PIEDS SUPPORT / CLAPETS	195
VOLET A LAMELLES.....	196
GOUSSETS : MONTAGE VERTICAL.....	197
PLOTS ANTIVIBRATOIRE	198
PLATINE / EMBASE	199
CONTRE BRIDE A REBORD	200
CONTRE BRIDE PLATE	201

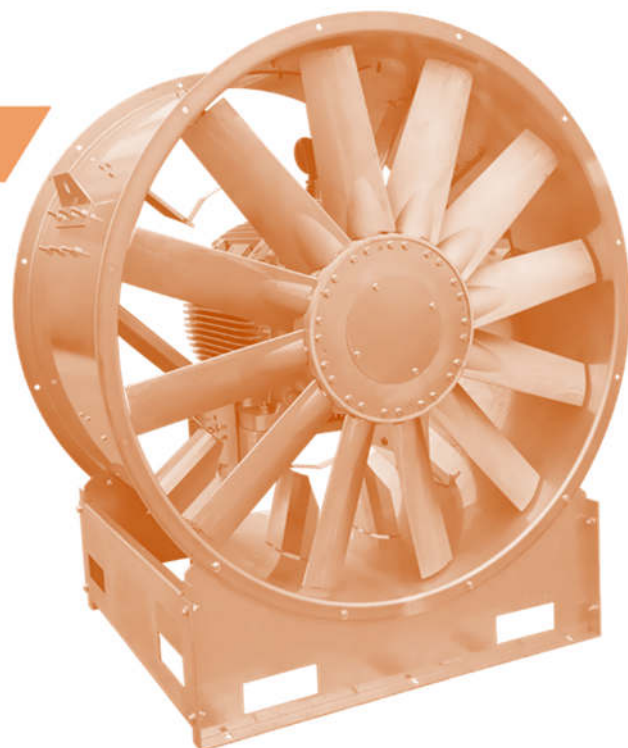
Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce catalogue, malgré le soin apporté à sa réalisation, n’engagent pas la responsabilité d’AREM.

Nous nous réservons le droit d’opérer les modifications issues des évolutions techniques, mécaniques, électriques ou autres.

Les images d’illustration sont non contractuelles.



DESENFUMAGE – HELICOÏDES



DESCRIPTION

Notre gamme s'étend du diamètre 400mm au diamètre 1600mm, de quelques centaines de m³/h à 190000m³/h, avec des moteurs en 2, 4 et 6 pôles, en 1 ou 2 vitesses ainsi que des possibilités d'usage dans des zones géographiques à réseau électrique spécifique, 60 Hz.

D'autres vitesses moteur sont disponibles sur demande.



APPLICATION

Extraction pour les hautes températures et le désenfumage :

- Parkings et immeubles de grande hauteur
- Hôpitaux
- Gares et aéroports
- Hypermarchés
- Cuisines collectives
- Ateliers

Plus généralement les établissements recevant du public ou des collaborateurs.



TEMPERATURE DU FLUIDE

Champs d'action :

- F200/2h (200°C pendant 2 heures)
- F300/2h (300°C pendant 2 heures)
- F400/2h (400°C pendant 2 heures)

En mode confort, les ventilateurs peuvent être utilisés pour extraire l'air vicié afin de réduire la concentration en ppm.



CONSTRUCTION

Les ventilateurs sont fabriqués et certifiés selon la norme EN12101-3. La structure est conçue en acier pré-galvanisé en standard. Afin de répondre à vos besoins particuliers, nous fabriquons sur demande :

- Acier inoxydable Inox 304L ou 316L
- Acier galvanisé à chaud
- Traitement de surface avec peinture époxy

- ✓ **Gamme AXUS : AX - BX - CX**
- ✓ **Caisson : PAF - FRB**
- ✓ **Tourelle : TD - TV**
- ✓ **Jetfan (Accélérateur) : JFA**



ACCESSOIRES

En fonction de vos besoins, nous avons des grilles de protection, pieds support, manchettes de raccordement, clapets anti-retour, interrupteurs de proximité...etc. permettant de simplifier votre installation. Voir [onglet ACCESSOIRES](#) pour plus d'information.



OPTION

Nous pouvons réaliser le câblage des moteurs, interrupteurs, fabrications spéciales...etc. et étudier vos besoins afin de répondre à vos spécifications et contraintes. Les études CFD (simulation numérique des fluides) sont sur demande.

Rappel : Tous les éléments conventionnels et normatifs sont présentés dans l'[onglet NORMES-REGLES-CONVENTIONS](#). Tous les accessoires sont présentés dans l'[onglet ACCESSOIRES](#) en fin de catalogue. Merci de consulter l'équipe commerciale pour vos besoins spécifiques.



GAMME AXUS – CERTIFIEE EN12101-3

Les constantes applicables du F200-2h, F300-2h et F400-2h

Nos ventilateurs sont réalisés en France dans notre usine de Saint -BRISSON sur Loire. Notre gamme couvre du diamètre 400mm au 1600mm, de quelques centaines de m³/h à 190000m³/h, avec des moteurs en 2, 4 et 6 pôles, en 1 ou 2 vitesses ainsi que des possibilités d'usage dans des zones géographiques à réseau électrique spécifique, 60 Hz.

Disposant d'une gamme d'hélices homologuées avec des pales et moyeux en alliage d'aluminium, renforcées d'acier sur les grandes tailles et pour les vitesses élevées, nous proposons des solutions adaptées à vos contraintes.

L'optimisation du nombre de pales et du calage nous permet d'obtenir la meilleure efficacité énergétique et la puissance la plus adaptée à votre besoin.



F200/2h

F300/2h

F400/2h

Gamme certifiée :

Vitesse moteur	Diamètre ventilateur	F200	F300	F400
4 Pôles (1500tr/min)	400 à 1400	✓	✓	✓
6 Pôles (1000tr/min)	400 à 1400	✓	✓	✓
	1500 à 1600	✓	✓	✗
2 Pôles (3000tr/min)	400 à 800	✗	✗	✓

Construction standard :

- Conformité EN12101-3
- Structure en tôle d'acier galvanisé à froid (GF) Z275
- Virole longue ou courte, avec ou sans pavillon

Motorisation :

- Non ventilé
- Classe de rendement IE1, IE2 et IE3 disponibles
- Montage B3 (moteurs à pattes)

Sur demande pour des contraintes spécifiques par ajout d'accessoires :

- Flux vertical
- Montage contra-rotatif, parallèle
- Montage sur châssis ou structure particulière
- Implantation en toiture (voir nos tourelles de désenfumage)

Option :

- Peinture époxy
- Acier inoxydable 304L et 316L, sans ou avec passivation
- Acier galvanisé à chaud (GC)

Accessoires :

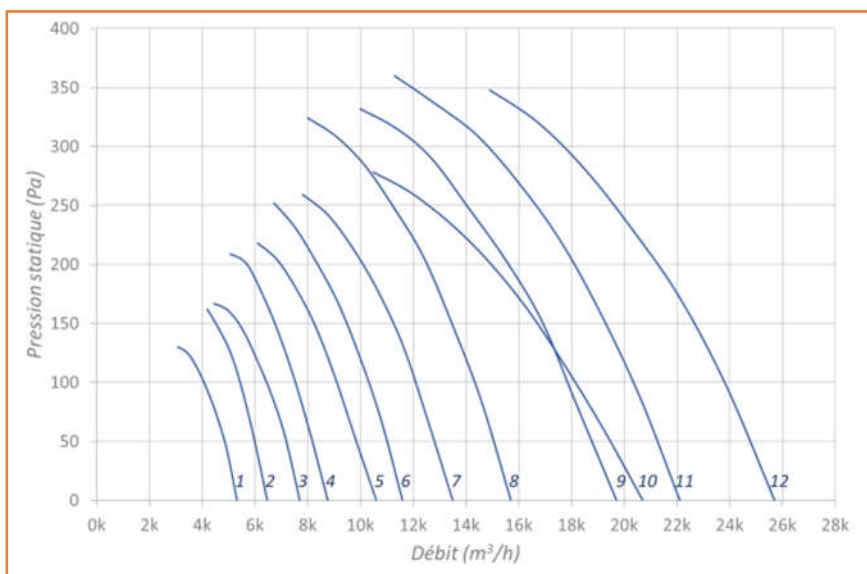
- Grilles de protection
- Raccordement électrique
- Raccordement au réseau aéraulique

Notre volonté de satisfaire nos clients avec les délais les plus compétitifs est réalisée à travers un étagement de puissance le plus adapté possible et grâce à des sources multiples d'approvisionnement ainsi qu'un stock des plus importants.

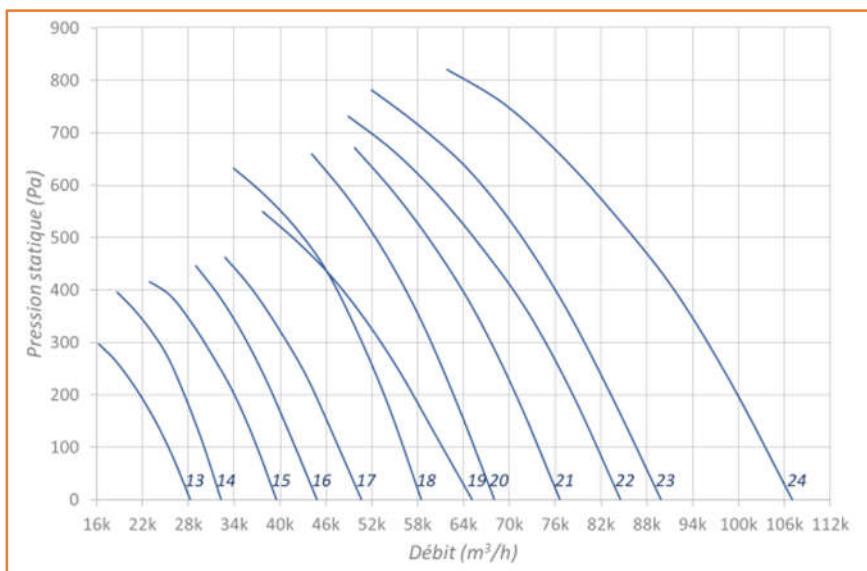


PERFORMANCES AXUS : 4 Pôles (1500tr/min)

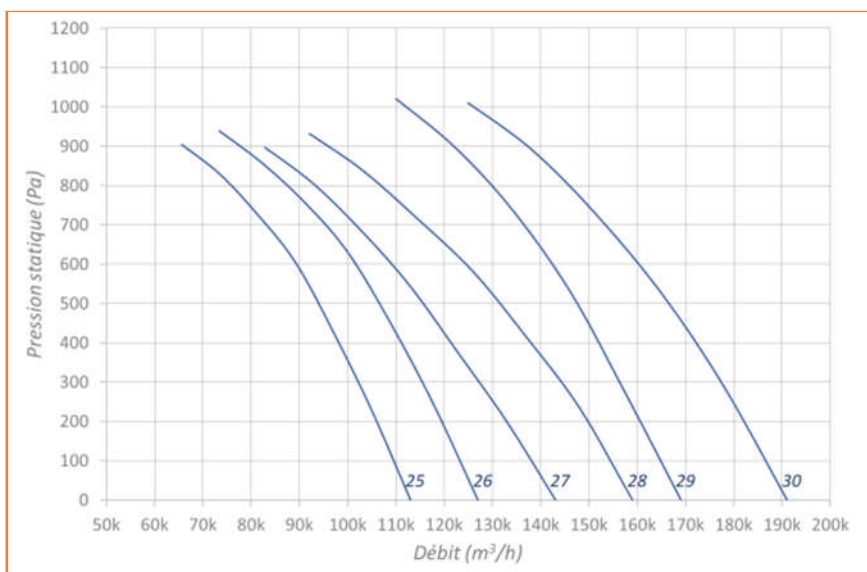
Plages d'usage courant



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	400	0.55	1.5
2	450	0.55	1.5
3	450	0.75	1.9
4	500	0.75	1.9
5	500	1.10	2.6
6	560	1.10	2.6
7	560	1.50	3.4
8	630	1.50	3.4
9	630	2.20	4.6
10	710	1.50	3.4
11	710	2.20	4.6
12	710	3.00	6.3



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
13	800	2.20	4.6
14	800	4.00	7.9
15	800	5.50	11.1
16	900	7.50	14.3
17	900	9.20	17.8
18	900	15.00	30.0
19	1000	11.00	22.7
20	1000	15.00	30.0
21	1000	18.50	36.0
22	1000	22.00	43.5
23	1120	22.00	43.5
24	1120	30.00	55.0



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
25	1250	30.00	55.0
26	1250	37.00	71.0
27	1400	45.00	85.5
28	1400	55.00	105.5
29	1400	75.00	143.0
30	1400	90.00	169.0

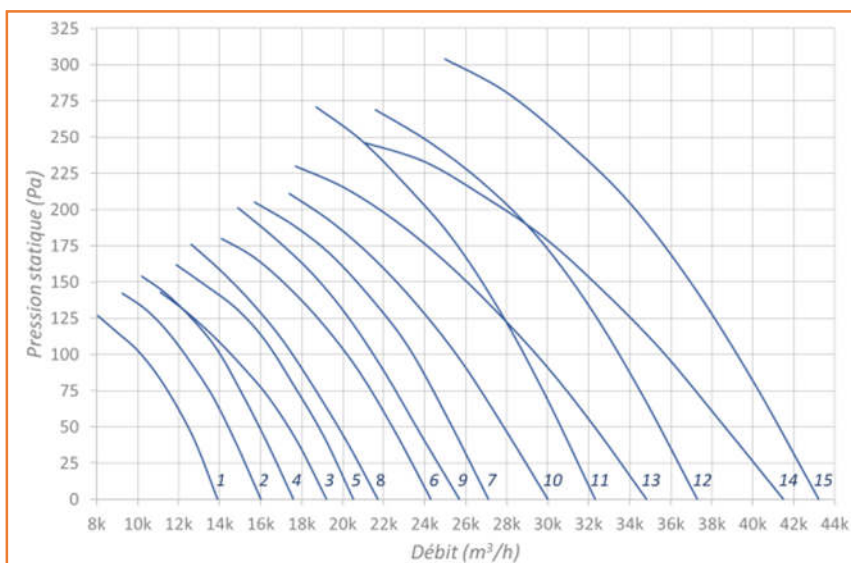
Notes :

L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.
Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.

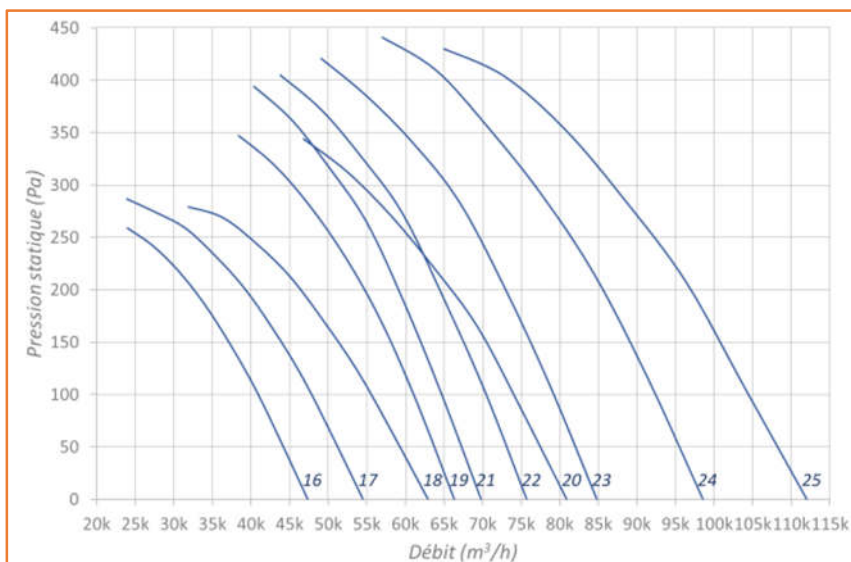


PERFORMANCES AXUS : 6 Pôles (1000tr/min)

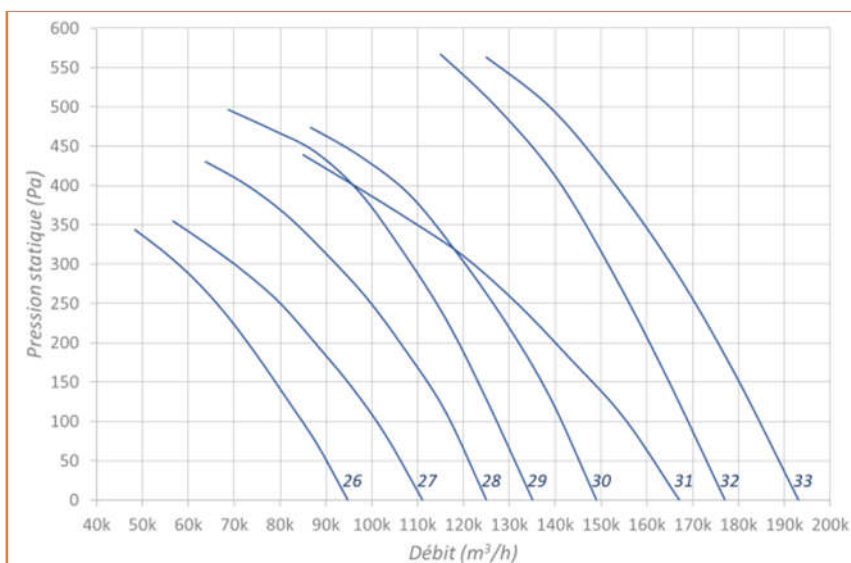
Plages d'usage courant



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	630	0.75	2.1
2	710	0.75	2.1
3	710	1.10	2.6
4	800	0.75	2.1
5	800	1.10	2.6
6	800	1.50	3.9
7	800	2.20	5.2
8	900	1.10	2.9
9	900	1.50	3.9
10	900	2.20	5.2
11	900	3.00	7.3
12	900	4.00	8.9
13	1000	2.20	5.2
14	1000	3.00	7.3
15	1000	4.00	9.1



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
16	1120	3.00	7.3
17	1120	4.00	9.1
18	1120	5.50	12.7
19	1120	7.50	16.9
20	1120	11.00	22.5
21	1250	7.50	16.9
22	1250	9.20	19.1
23	1250	11.00	22.5
24	1250	15.00	28.6
25	1250	18.50	36.4



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
26	1400	11.00	22.5
27	1400	15.00	28.6
28	1400	22.00	43.1
29	1400	30.00	53.1
30	1400	37.00	67.3
31	1600	30.00	53.1
32	1600	45.00	83.5
33	1600	55.00	99.3

Notes :

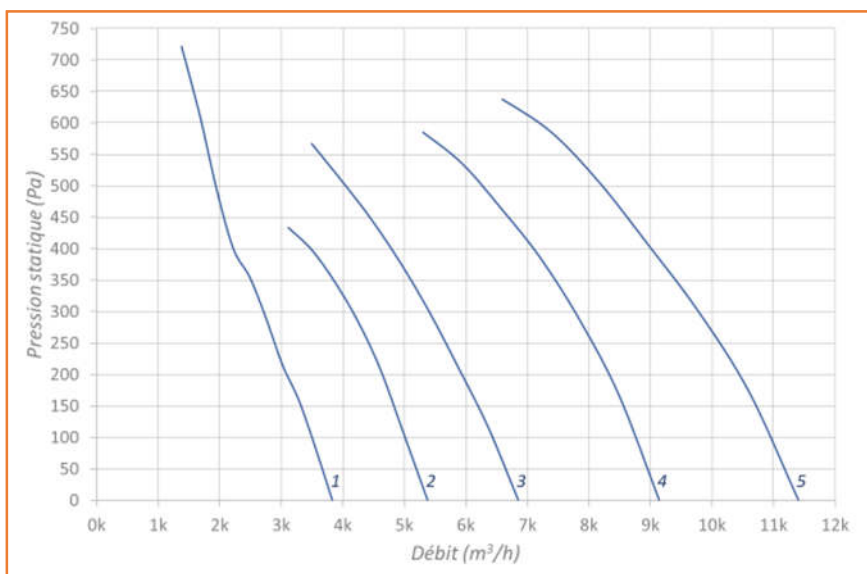
L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.

Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.

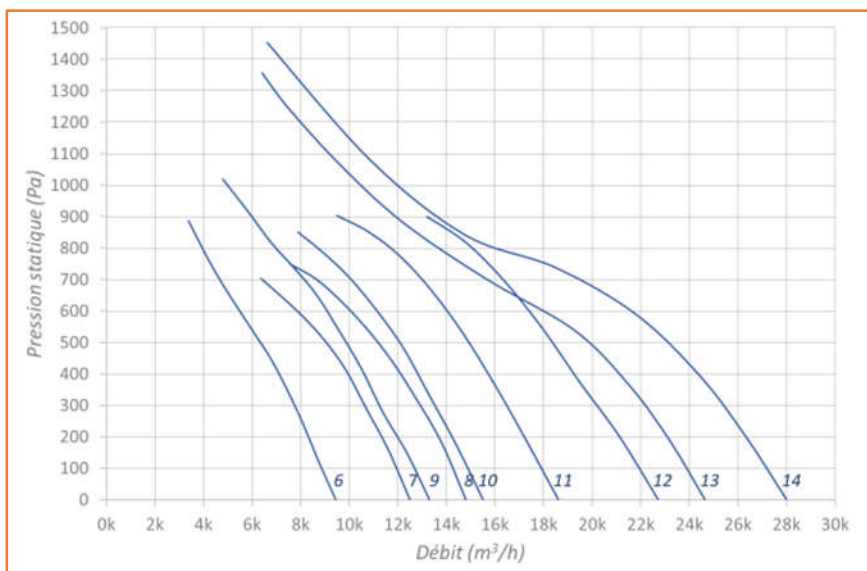


PERFORMANCES AXUS : 2 Pôles (3000tr/min)

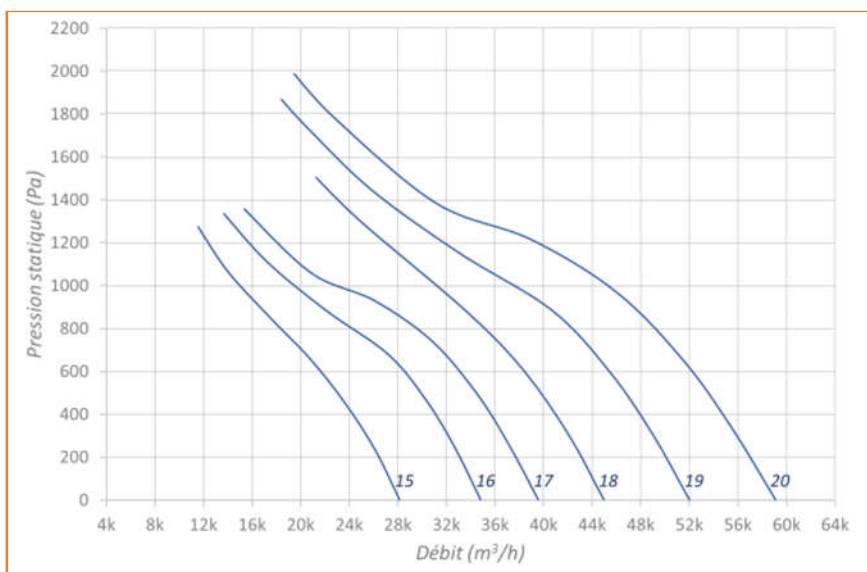
Plages d'usage courant



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	400	0.75	1.6
2	400	1.10	2.3
3	450	1.50	3.2
4	450	2.20	4.5
5	450	3.00	6.2



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
6	500	2.20	4.5
7	500	3.00	6.2
8	500	4.00	7.3
9	560	3.00	6.2
10	560	4.00	7.3
11	560	5.50	9.8
12	560	7.50	13.4
13	630	9.20	17.6
14	630	11.00	21.0



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
15	710	11.00	21.0
16	710	15.00	29.0
17	710	18.50	34.4
18	800	22.00	40.0
19	800	30.00	54.5
20	800	37.00	68.0

Notes :

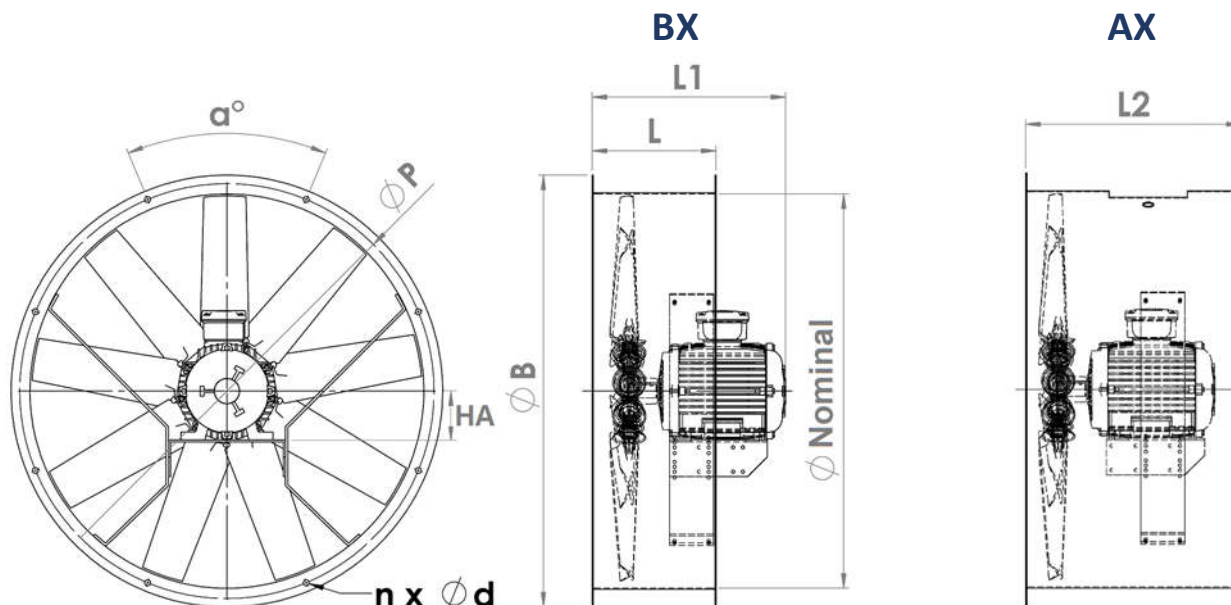
L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.

Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.



DIMENSIONS AX / BX

AX (virole longue) - BX (Virole courte)



Ø Nominal mm	HA mm	L mm	L2 mm	B mm	n -	α °	d mm	P mm	Poids AX* kg	Poids BX* kg
400	63-100	254	440	470	6	60	12	440	41	37
450	63-112	254	440	520	6	60	12	490	58	54
500	63-112 132	254 425	440 600	572	6	60	12	540	59 98	55 92
560	71-112 132	254 425	440 600	626	6	60	12	594	62 101	57 95
630	63-112 132 160	254 425 425	440 600 675	704	6	60	12	670	65 105 139	59 99 133
710	80-112 132-160	254 425	440 675	780	6	60	12	744	69 142	62 135
800	80-112 132-160 180-200	254 425 600	440 675 865	885	8	45	12	850	72 177 184	65 163 170
900	90-160 180	425 425	675 800	990	12	30	15	954	188 231	171 205
1000	90-160 180 200	425 425 600	675 800 865	1090	12	30	15	1056	206 250 320	187 222 294
1120	100-180 200-225 250-280	465 665 800	800 1010 1010	1230	12	30	15	1190	266 524 689	237 485 639
1250	100-180 200-225 250-280	465 665 800	800 1010 1010	1375	12	30	15	1320	308 549 950	265 506 917
1400	132-180 200-225 250-280	650 650 800	900 1010 1010	1530	12	30	15	1480	348 586 994	326 535 957
1600	132-180 200-225 250-280	650 650 800	900 1010 1010	1730	16	22.5	15	1660	398 616 1035	350 559 993

Notes :

L1 est variable suivant la motorisation.

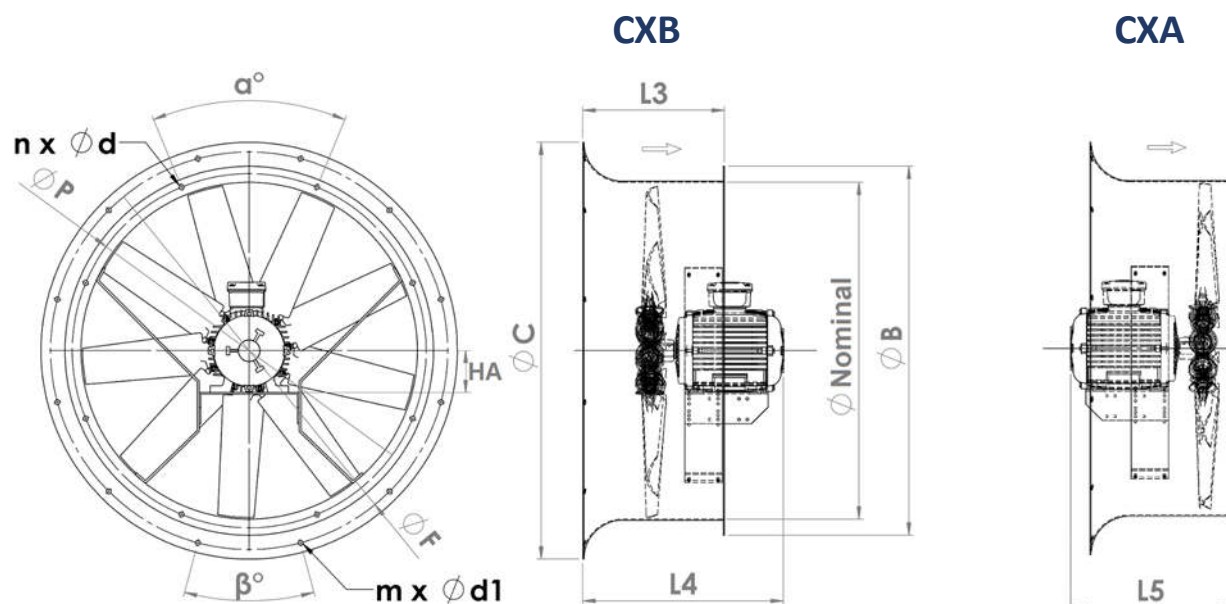
Les perçages des brides sont par défaut de type AREM. Préciser à la commande si le besoin est au standard Eurovent.

*Les poids sont à titre indicatifs et incluent les poids moteurs de la puissance maximale (sans accessoires).



DIMENSIONS CX

CX (virole courte pavillonnée)



Ø Nominal mm	HA mm	L3 mm	B mm	n -	α °	d mm	P mm	C mm	m -	β °	d1 mm	F mm	Poids CX* kg
400	63-100	330	470	6	60	12	440	530	6	60	12	490	47
450	63-112	330	520	6	60	12	490	580	6	60	12	540	60
500	63-112 132	330 425	572	6	60	12	540	685	6	60	12	642	61 101
560	71-112 132	330 425	626	6	60	12	594	715	6	60	12	670	65 105
630	63-112 132 160	330 500 500	704	6	60	12	670	790	6	60	12	744	71 113 147
710	80-112 132-160	330 500	780	6	60	12	744	900	8	45	12	850	77 150
800	80-112 132-160 180-200	340 565 675	885	8	45	12	850	1000	12	30	12	954	80 185 195
900	90-160 180	565 565	990	12	30	15	954	1100	12	30	15	1056	198 241
1000	90-160 180 200	565 565 675	1090	12	30	15	1056	1230	12	30	15	1190	216 255 340
1120	100-180 200-225 250-280	565 750 1110	1230	12	30	15	1190	1360	12	30	15	1320	286 554 719
1250	100-180 200-225 250-280	565 750 1110	1375	12	30	15	1320	1520	12	30	15	1480	338 579 980
1400	132-180 200-225 250-280	750 750 1110	1530	12	30	15	1480	1600	16	22.5	15	1560	388 626 1034
1600	132-180 200-225 250-280	750 750 1110	1730	16	22.5	15	1660	1810	16	22.5	15	1756	438 656 1075

Notes :

L4 et L5 sont variables suivant la motorisation.

Les perçages des brides sont par défaut de type AREM. Préciser à la commande si le besoin est au standard Eurovent.

*Les poids sont à titre indicatifs et incluent les poids moteurs de la puissance maximale (sans accessoires).



AXUS REVERSIBLES

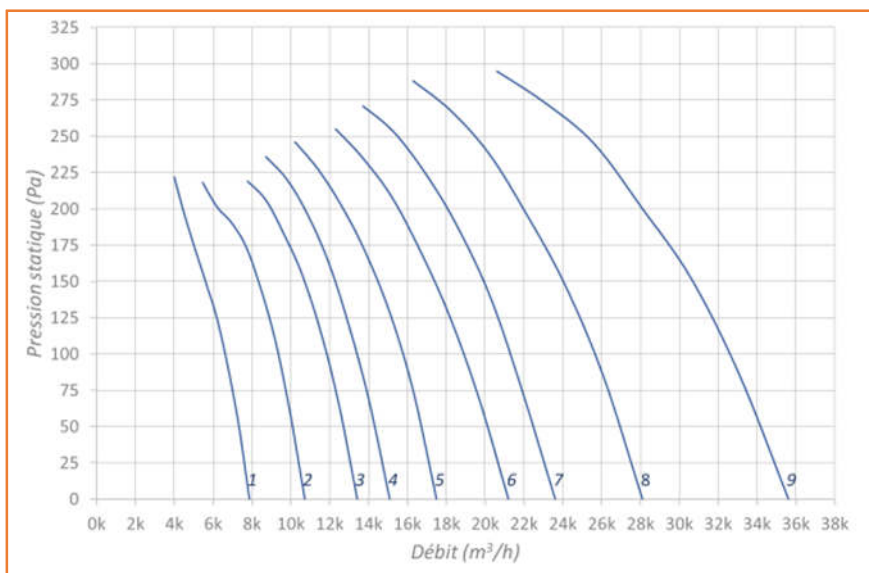
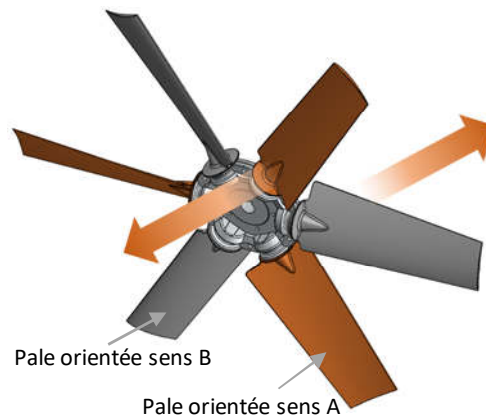
Flux d'air en sens A ou B

Des solutions 100% réversibles ou un montage réversible avec des pales en sens A-B permettent de répondre à vos besoins.

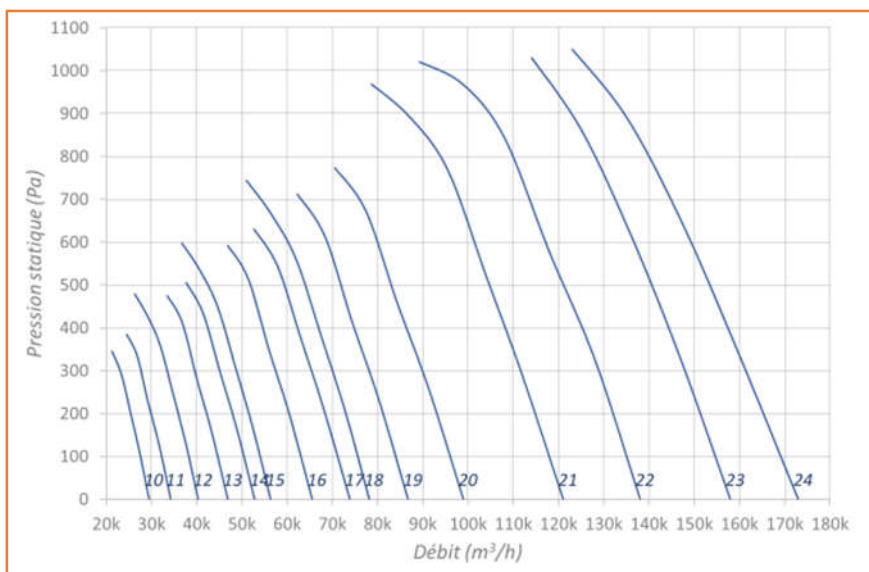
Pales 100% réversibles



Réversible à pales alternées



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	630	0.75	1.9
2	630	1.10	2.6
3	630	1.50	3.4
4	710	1.50	3.4
5	710	2.20	4.6
6	710	3.00	6.3
7	800	3.00	6.3
8	800	4.00	7.9
9	800	5.50	11.1



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
10	900	4.00	7.9
11	900	5.50	11.1
12	1000	5.50	11.1
13	1000	7.50	14.3
14	1000	9.20	17.8
15	1120	11.00	22.7
16	1120	15.00	30.0
17	1120	18.50	36.0
18	1250	18.50	36.0
19	1250	22.00	43.5
20	1250	30.00	55.0
21	1400	45.00	85.5
22	1400	55.00	105.5
23	1400	75.00	143.0
24	1400	90.00	169.0

Notes :

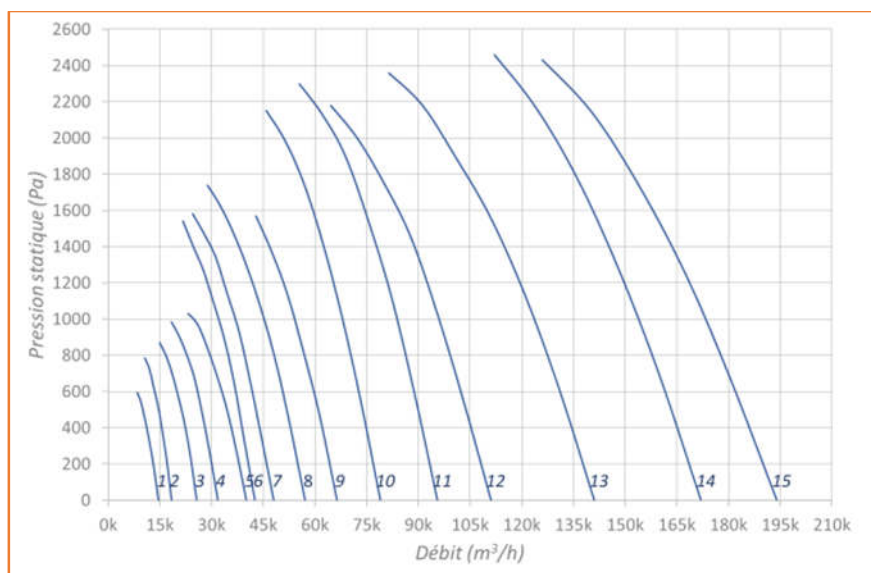
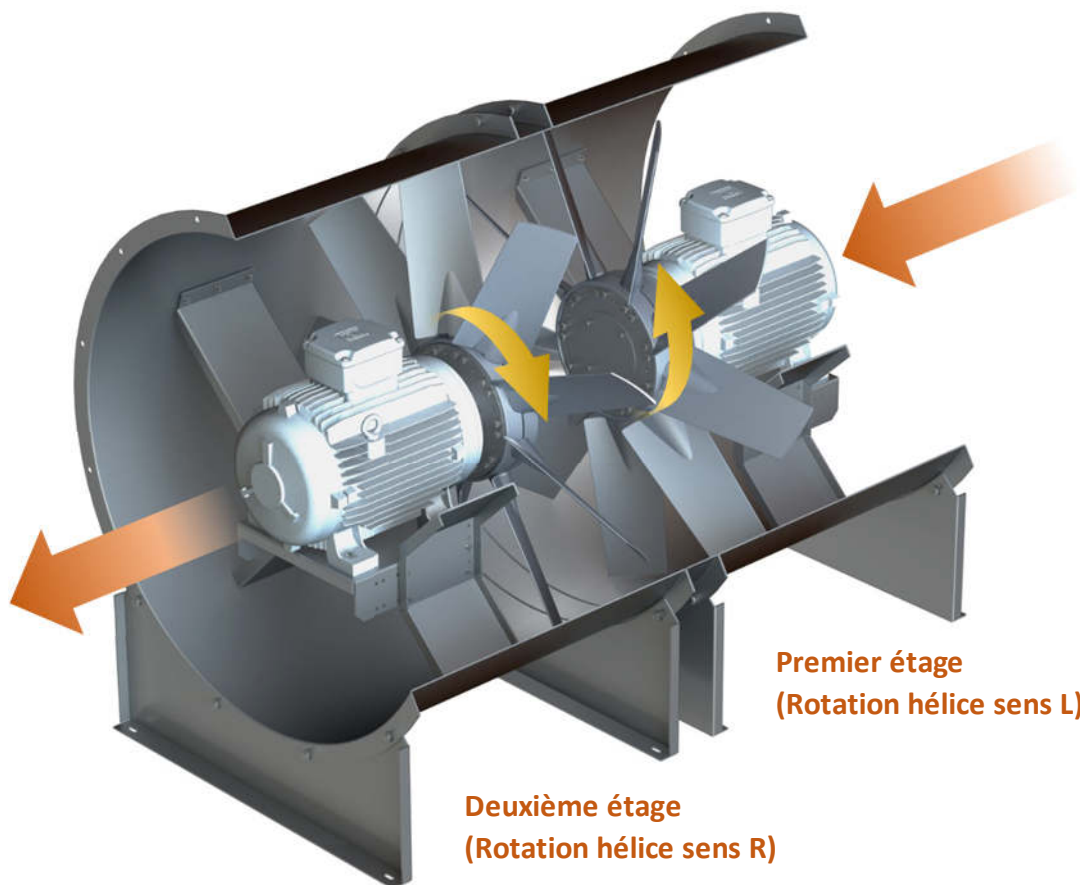
L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.
Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.



AXUS CONTRA-ROTATIF

Hélicoïde à double étage

Homologué dans les mêmes conditions que les solutions à un étage, le montage contra-rotatif booste les performances en permettant de limiter l'encombrement. Nous vous proposons aussi les montages en série ou en parallèle.



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	560	2x 1.50	2x 3.4
2	630	2x 2.20	2x 4.6
3	710	2x 3.00	2x 6.3
4	800	2x 4.00	2x 7.9
5	800	2x 5.50	2x 11.1
6	900	2x 7.50	2x 14.3
7	900	2x 9.20	2x 17.8
8	1000	2x 11.00	2x 22.7
9	1000	2x 15.00	2x 30.0
10	1120	2x 22.00	2x 43.5
11	1120	2x 30.00	2x 55.0
12	1250	2x 30.00	2x 55.0
13	1250	2x 45.00	2x 85.5
14	1400	2x 75.00	2x 143.0
15	1400	2x 90.00	2x 169.0

Notes :

L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.

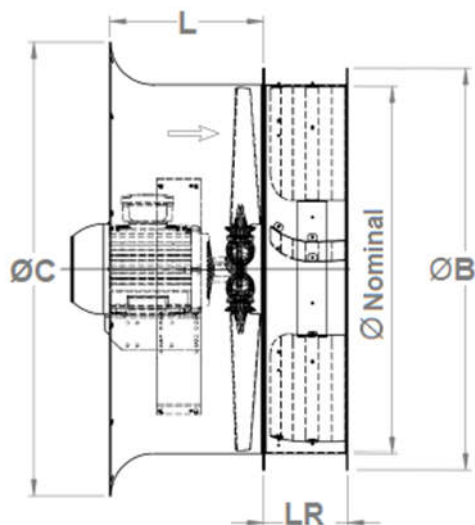
Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.



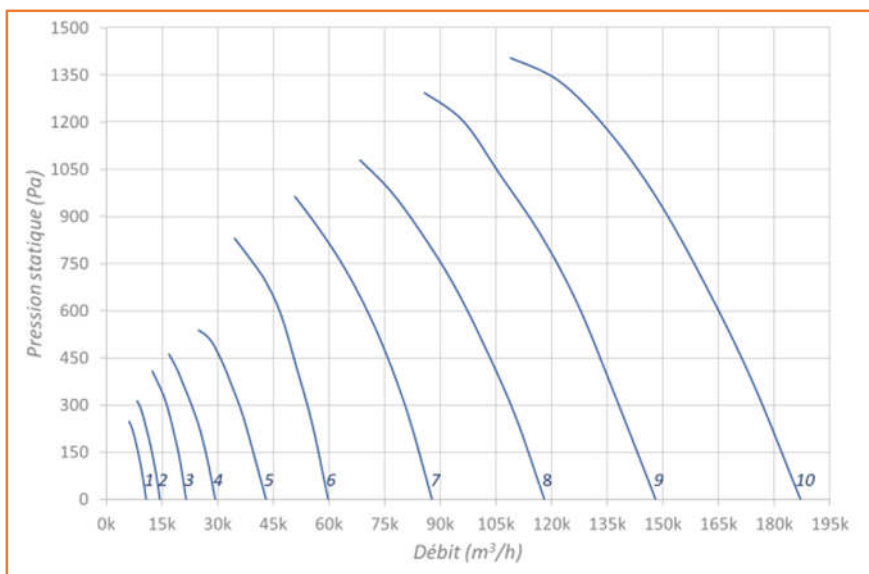
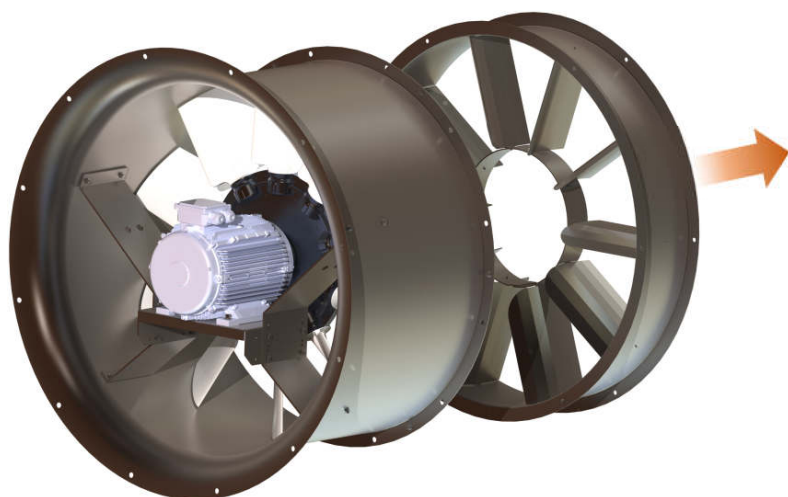
AXUS REDRESSEUR

Redresseur au refoulement

Gamme disponible du diamètre 500mm au 1400mm :



Ø Nominal mm	B mm	C mm	L mm	LR mm
500	572	685	425	150
560	626	715	425	150
630	704	790	500	150
710	780	900	500	150
800	885	1000	565	185
900	990	1100	565	185
1000	1090	1230	675	215
1120	1230	1360	1110	215
1250	1375	1520	1110	254
1400	1530	1600	1110	254



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	500	1.10	2.6
2	560	1.50	3.4
3	630	3.00	6.3
4	710	4.00	7.9
5	800	7.50	14.3
6	900	18.50	36.0
7	1000	30.00	55.0
8	1120	45.00	85.5
9	1250	55.00	105.5
10	1400	90.00	169.0

Notes :

L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.

Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.



PAF – CAISSON INSONORISANT

Plenum Axial Fan : Hélicoïde en caisson isolé

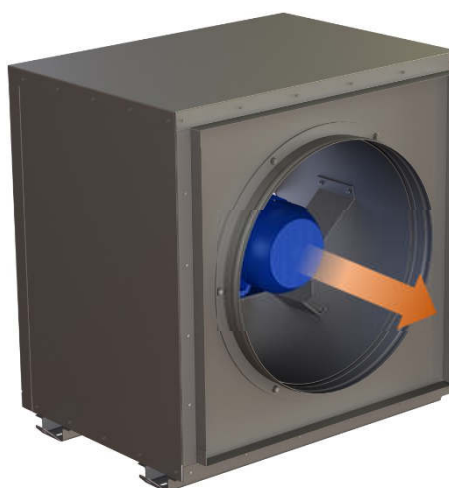
Des solutions avec caissons insonorisants en flux horizontal avec ou sans raccordement à l'aspiration et/ou au refoulement sont disponibles du diamètre 400 au diamètre 1250 pour des moteurs jusqu'à 225 de hauteur d'axe.

Ces caissons sont réalisés en tôle d'acier galvanisé à froid avec ou sans finition peinture selon vos besoins mais peuvent aussi être fabriqués en acier inoxydable. Merci de nous consulter pour des motorisations et tailles supérieures.



Standard :
Panneau arrière
OUVERT

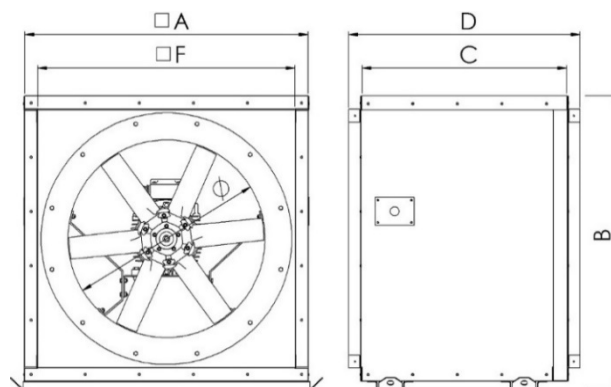
En version standard, le PAF est libre au refoulement. Pour des besoins spécifiques, l'option avec panneau de fermeture est disponible sur demande. Nous consulter.



Option :
Panneau arrière
FERME

		Dimensions (mm)					Poids max. (Kg)	Hauteur d'axe max. (mm)
		□A	B	C	D	□F		
Type 1	Ø 400	920	960	600	695	827	110	90
	Ø 450						115	90
	Ø 500						150	112
Type 2	Ø 550	1025	1065	740	830	928	165	112
	Ø 630						190	132
	Ø 700						200	132
Type 3	Ø 800	1235	1275	900	995	1142	310	160
	Ø 900						320	160
	Ø 1000						480	180
Type 4	Ø 1120	1675	1715	1000	1095	1583	510	225*
	Ø 1250						540	225*

*Puissance moteur jusqu'à 45kW





FRB – CAISSON A OUVERTURE MOTORISEE

Fire Roof Box : Hélicoïde en caisson avec trappe motorisée

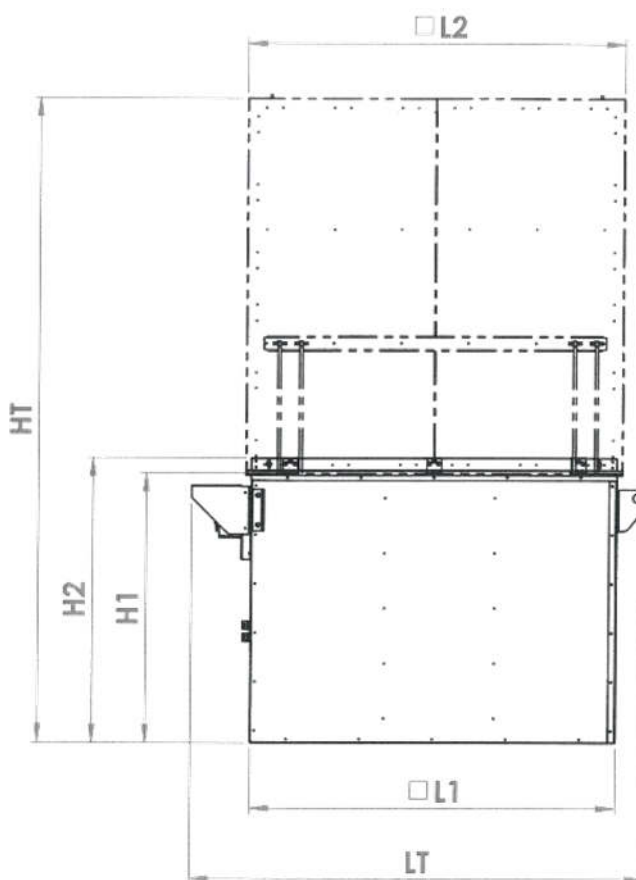
Des solutions avec caissons insonorisants en flux vertical avec un capot motorisé avec ou sans raccordement à l'aspiration sont disponibles du diamètre 400 au diamètre 1250 pour des moteurs jusqu'à 225 de hauteur d'axe.

Construction standard :

- Enveloppe en acier pré-galvanisé Z275
- Certifié 10000 cycles d'ouvertures-fermetures
- Résistance au vent WL1500 et au poids SL500
- Adapté à des environnements neigeux, venteux ou sablonneux

Option :

- Peinture époxy
- Acier inoxydable



Taille	Hatch	D	□L1	□L2	LT	H1	H2	HT	Poids *
Small	FRB-S0400	Ø 400	955	990	1315	900	965	1880	139
	FRB-S0450	Ø 450							141
	FRB-S0500	Ø 500							143
	FRB-S0560	Ø 560							145
Medium	FRB-M0630	Ø 630	1205	1240	1565	1100	1165	2335	200
	FRB-M0710	Ø 710							203
	FRB-M0800	Ø 800							206
Large	FRB-L0900	Ø 900	1495	1540	1855	1100	1165	2635	260
	FRB-L1000	Ø 1000							264
X-Large	FRB-X1120	Ø 1120	1805	1850	2165	1355	1415	3173	420
	FRB-X1250	Ø 1250							425

Dimensions sont en mm ; *Poids (en kg) sans le ventilateur.

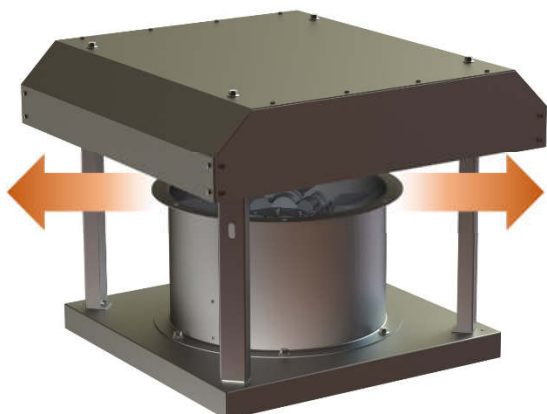


TD / TV – TOURELLES A REJET HORIZONTAL OU VERTICAL

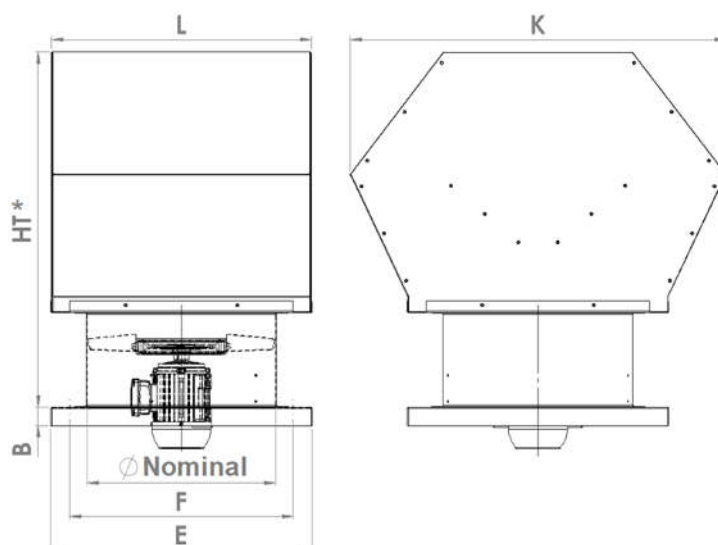
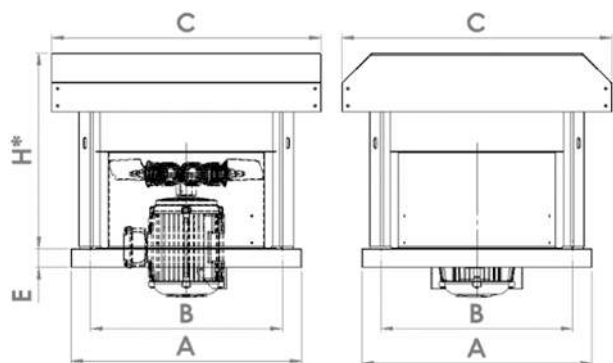
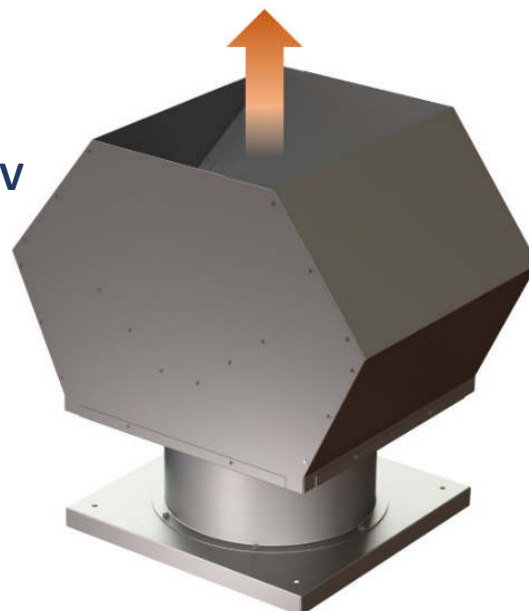
Montage en toiture

Les gammes TD (rejet horizontal) - TV (rejet vertical) s'adaptent parfaitement à vos installations en toiture. Le montage classique est réalisé avec une embase standardisée mais des adaptations et dimensions spécifiques peuvent être étudiées et proposées. Les caractéristiques de fabrication de ces produits sont comparables à celles des hélicoïdes de la même classe de fonctionnement. **Pour une installation optimale, nous préconisons l'option raccordement avec un interrupteur ou boîte à bornes pour ces ventilateurs.**

TD



TV



Ø Nominal TD mm	A mm	B mm	C mm	E mm	H* mm
400	600	550	700	50	510
450	600	550	700	50	510
500	700	650	1000	50	705
560	700	650	1000	50	705
630	800	750	1120	50	705
710	900	850	1120	50	705
800	1000	950	1500	50	705
900	1100	1050	1500	50	705
1000	1370	1270	2000	65	815
1120	1370	1270	2000	65	1115
1250	1370	1270	2000	65	1170

Ø Nominal TV mm	B mm	E mm	F mm	K mm	L mm	HT* mm
400	50	600	500	800	600	860
450	50	600	500	800	600	860
500	50	700	600	1000	700	1120
560	50	700	600	1000	700	1120
630	50	800	700	1100	800	1180
710	50	900	800	1100	800	1180
800	50	1000	900	1300	1100	1400
900	50	1100	1000	1300	1100	1230
1000	65	1200	1100	1400	1200	1460
1120	65	1370	1270	1700	1400	1550
1250	65	1370	1270	1700	1400	1590

Notes :

*H / HT : Hauteur maximale avec virole courte, sans accessoires.



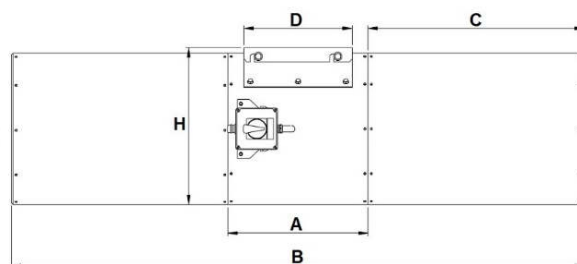
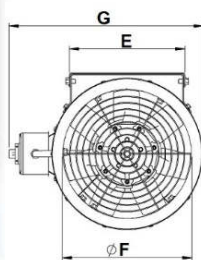
JFA – JETFAN

Accélérateur hélicoïde mono ou bidirectionnel

Dans un encombrement réduit et d'une grande efficacité, conçus pour l'optimisation des flux, en complément d'extracteur de fumée et d'introducteur d'air neuf, supportés par une étude CFD (simulation numérique des fluides) selon vos besoins.

Déclinée en 3 diamètres et 3 classes de températures (400°C/2h, 300°C/2h et 200°C/2h), la gamme JFA AREM développe des poussées de 20N à 60N :

- JFA-S : Ø315mm (unidirectionnel)
- JFA-M : Ø350mm (unidirectionnel et réversible)
- JFA-L : Ø400mm (unidirectionnel et réversible)

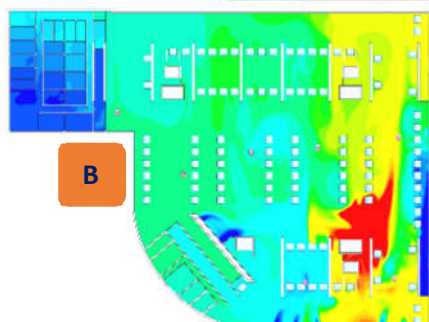
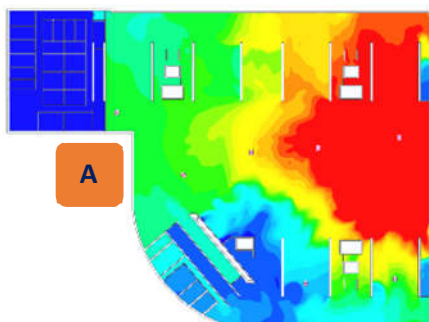


Dimensions (mm)							
	ØF	A	B	C	D	E	G
JFA-S	315	350	1710	680	250	315	520
JFA-M	350	350	1710	680	250	315	565
JFA-L	400	440	1800	680	340	365	610

Caractéristiques techniques								
	Rotation moteur tr/min	Poussée nominale N	Puissance installée kW	Ampérage à 400V A	Débit maximal m³/s	Vitesse d'air m/s	Pression acoustique à 1m (dBA)	Poids maximal Kg
JFA-S	2810 / 1410	20 / 5	1,1 / 0,3	2.4 / 0.8*	1,05 / 0,53	16 / 8	62 / 45	80
JFA-M	2810 / 1410	40 / 10	1,5 / 0,4	3.6 / 1.3*	1,75 / 0,95	20 / 10	67 / 50	95
JFA-L	2810 / 1410	60 / 15	2,2 / 0,5	4.9 / 1.6*	2,5 / 1,25	24 / 12	72 / 55	120

*Ne pas dimensionner le système de protection contre les surcharges aux limites des valeurs indiquées. Prévoir un ajustement pour compenser les fluctuations du réseau électrique.

Etude CFD

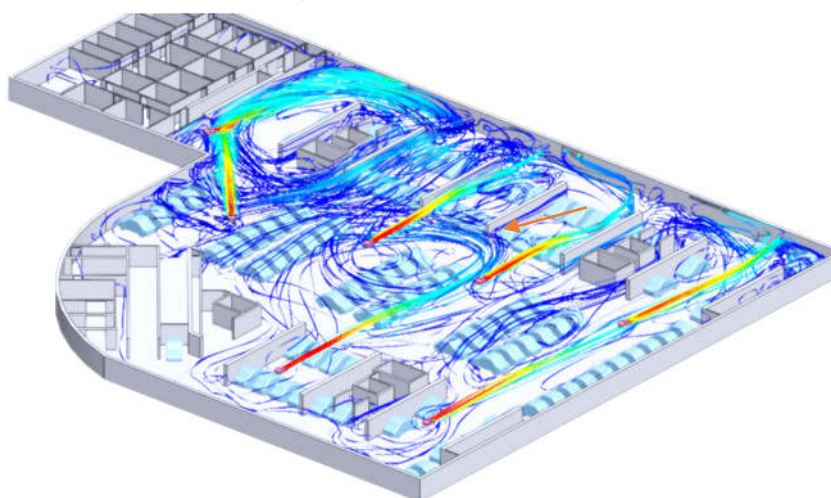


Etude de cas :

Optimiser le système de ventilation du parking « Le Sporting d'hiver » (Monaco) en utilisant les outils CFD.

En l'absence de jetfans, nous observons une concentration de chaleur (zone rouge) en cas d'incendie, voir scénario A.

La simulation avec jetfans montre une meilleure efficacité et pousse la fumée vers les extracteurs, voir scénario B.





DESENFUMAGE – CENTRIFUGES



DESCRIPTION

Notre gamme s'étend du diamètre 300mm au diamètre 1250mm, de quelques centaines de m³/h à 140000m³/h, avec des moteurs en 2, 4 et 6 pôles, en 1 ou 2 vitesses ainsi que des possibilités d'usage dans des zones géographiques à réseau électrique spécifique, 60 Hz.

D'autres vitesses moteur sont disponibles sur demande.



APPLICATION

Extraction pour les hautes températures et le désenfumage :

- Parkings et immeubles de grande hauteur
- Hôpitaux
- Gares et aéroports
- Hypermarchés
- Cuisines collectives
- Ateliers

Plus généralement les établissements recevant du public ou des collaborateurs.



TEMPERATURE DU FLUIDE

Champs d'action :

- F200/2h (200°C pendant 2 heures)
- F300/2h (300°C pendant 2 heures)
- F400/2h (400°C pendant 2 heures)

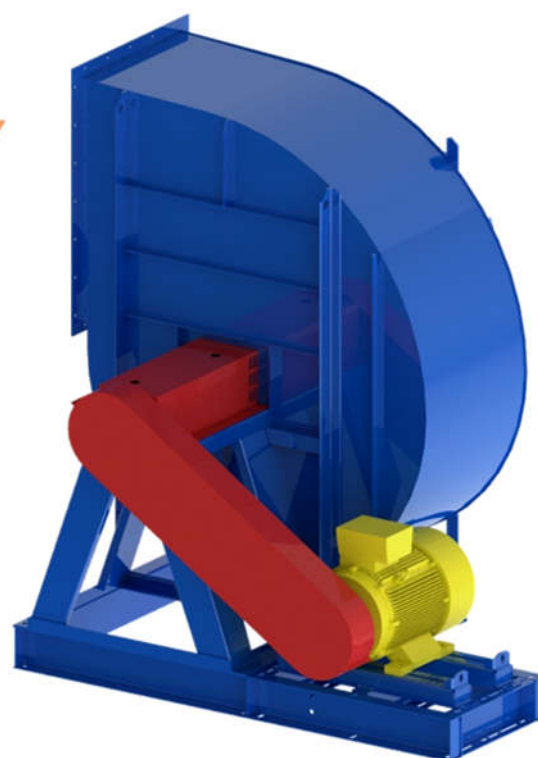
En mode confort, les ventilateurs peuvent être utilisés pour extraire l'air vicié afin de réduire la concentration en ppm.



CONSTRUCTION

Les ventilateurs sont fabriqués et certifiés selon la norme EN12101-3. La structure est conçue en acier pré-galvanisé en standard. Afin de répondre à vos besoins particuliers, nous fabriquons sur demande :

- Acier galvanisé à chaud
- Traitement de surface avec peinture époxy



- ✓ **Gamme VAD - VRD**
- ✓ **Caisson : CELN - CELN EC**
- ✓ **Jetfan (Accélérateur) : JFC**



ACCESSOIRES

En fonction de vos besoins, nous avons des grilles de protection, pieds support, manchettes de raccordement, interrupteurs de proximité...etc. permettant de simplifier votre installation. Voir **onglet ACCESSOIRES** pour plus d'information.



OPTION

Nous pouvons réaliser le câblage des moteurs, interrupteurs, fabrications spéciales...etc. et étudier vos besoins afin de répondre à vos spécifications et contraintes. Les études CFD (simulation numérique des fluides) sont sur demande.

Rappel : Tous les éléments conventionnels et normatifs sont présentés dans l'**onglet NORMES-REGLES-CONVENTIONS**. Tous les accessoires sont présentés dans l'**onglet ACCESSOIRES** en fin de catalogue. Merci de consulter l'équipe commerciale pour vos besoins spécifiques.



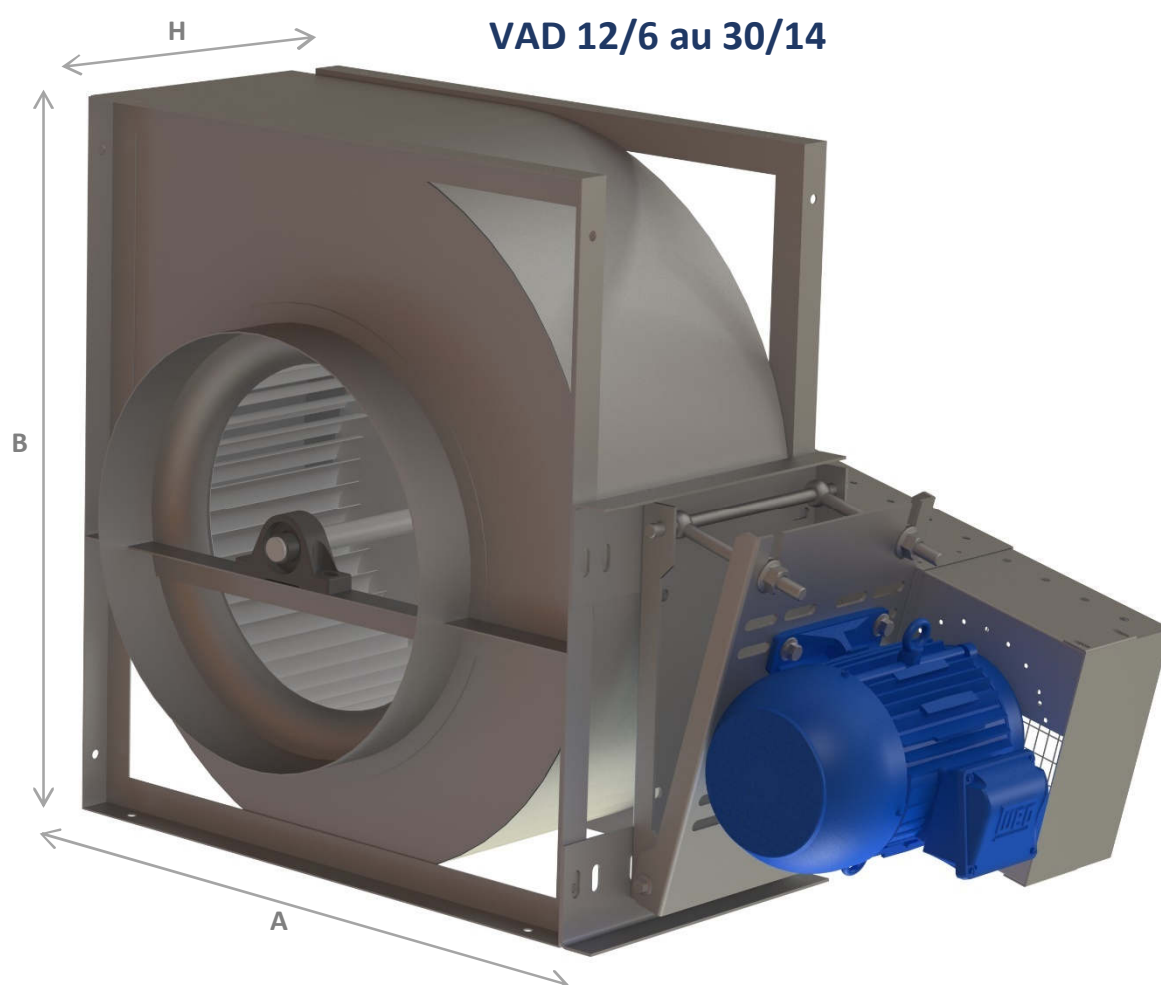
VAD – TURBINE A ACTION

Transmission poulies-courroie

Cette gamme de ventilateurs à transmission poulies-courroies est équipée de turbines dites à action pour de l'air propre. Les moteurs sont en dehors du flux d'air et toute la gamme est compatible avec les référentiels F400-2h, F300-2h et F200-2h. Elle est disponible en 7 tailles du 12/6 au 30/14.

Conçu pour des environnements de débits moyens avec des basses et moyennes pressions, ce produit convient particulièrement bien au désenfumage des parkings et locaux tertiaires. Le refoulement est orientable sur 4 positions vues face au refoulement (cf. conventions) et dans les deux sens de rotation. Ce produit sera équipé de moteurs standard de classe F une ou deux vitesses.

La fabrication est réalisée en tôle d'acier galvanisé à froid, la transmission est protégée par un carter. Les turbines simple ouïe sont équilibrées statiquement et dynamiquement selon la norme ISO 1940 qualité G6.3. Les roulements sont auto-alignés, fermés et graissés à vie jusqu'à la taille 18/9, ils sont équipés de graisseurs et montés sur un support en fonte à partir de la taille 20/10.

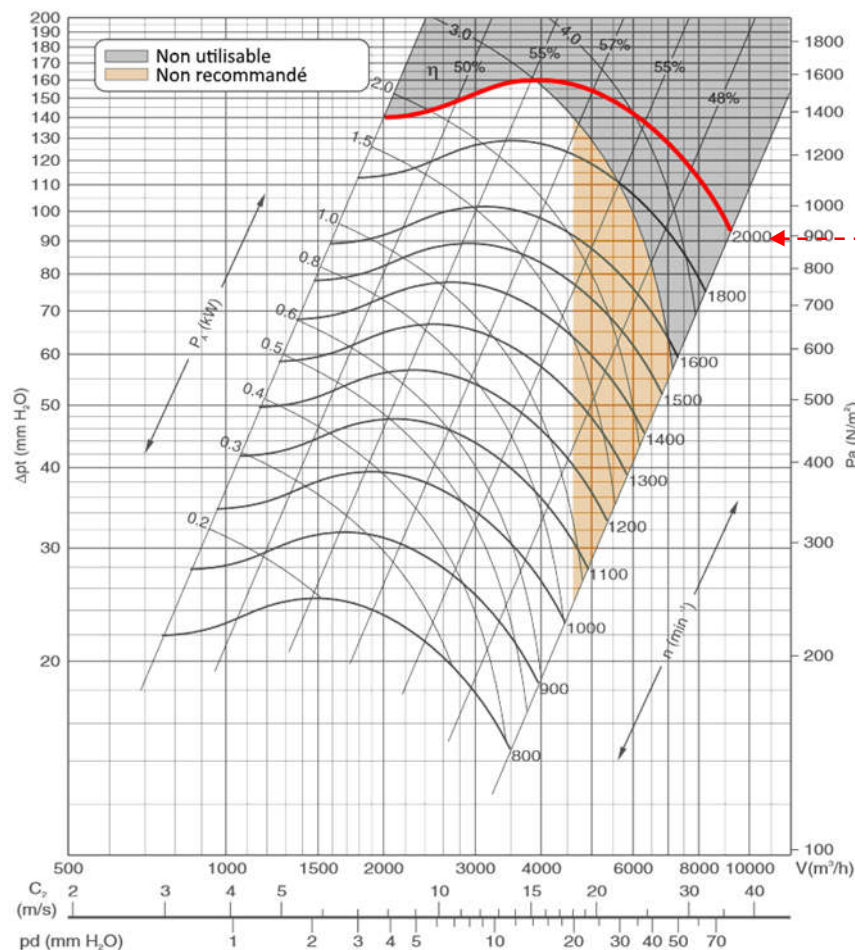


VAD ./.	12/6	15/7	18/9	20/10	22/11	25/13	30/14
A (mm)	505	583	700	840	908	998	1204
B (mm)	534	622	754	935	1019	1142	1374
H (mm)	268	330	368	395	430	487	550
Vitesse turbine maxi. (tr/min)	2000	1530	1346	1100	970	830	630



PERFORMANCES VAD 12/6 - 15/7

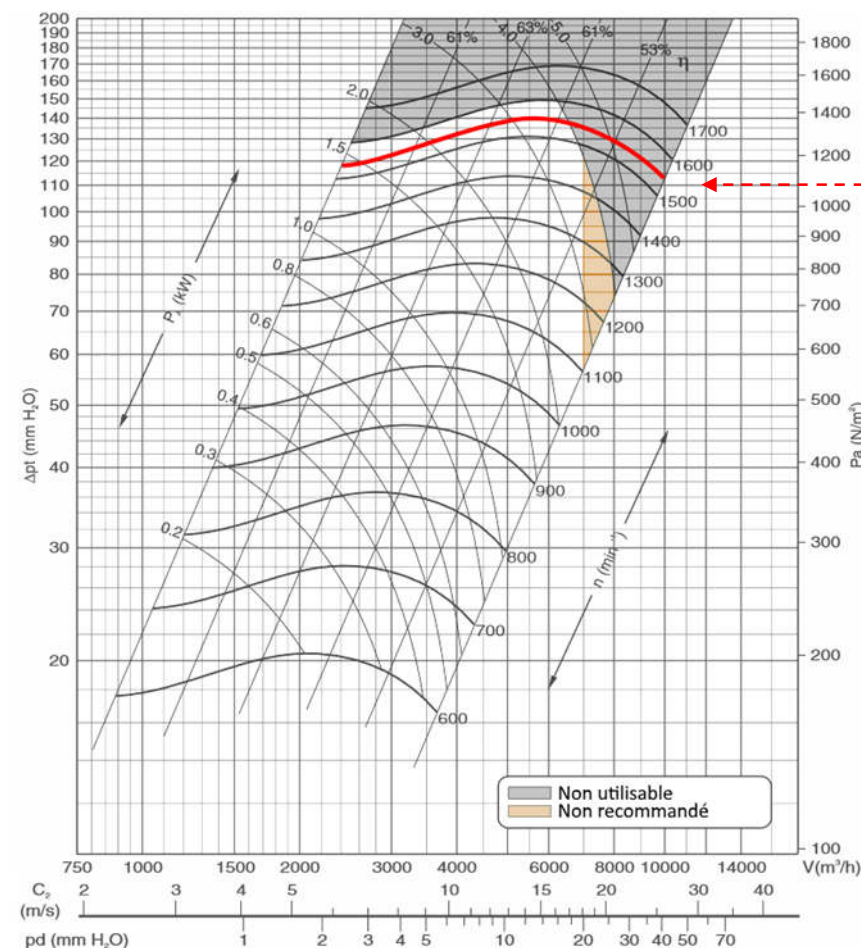
Plages d'usage courant



VAD 12/6

Vitesse maximale de la turbine :
2000tr/min

Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)
 V : Débit (m³/h)
 C : Vitesse au refoulement (m/s)
 P_d : Pression dynamique (mm H₂O)



VAD 15/7

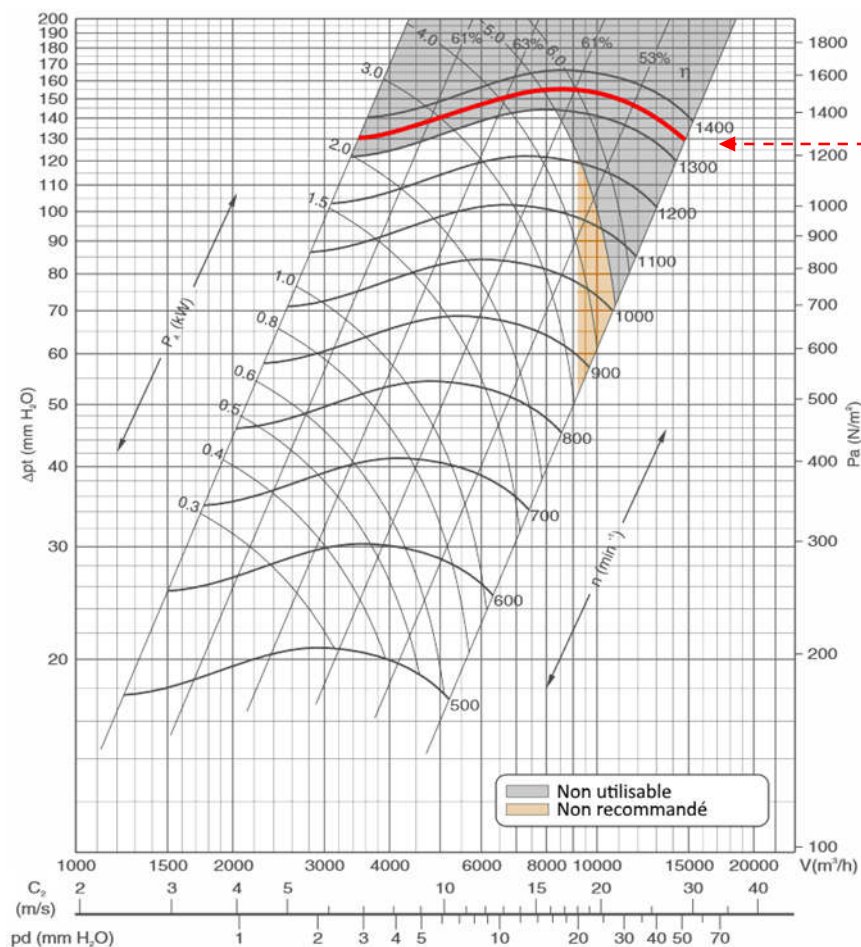
Vitesse maximale de la turbine :
1530tr/min

Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)
 V : Débit (m³/h)
 C : Vitesse au refoulement (m/s)
 P_d : Pression dynamique (mm H₂O)



PERFORMANCES VAD 18/9 - 20/10

Plages d'usage courant



VAD 18/9

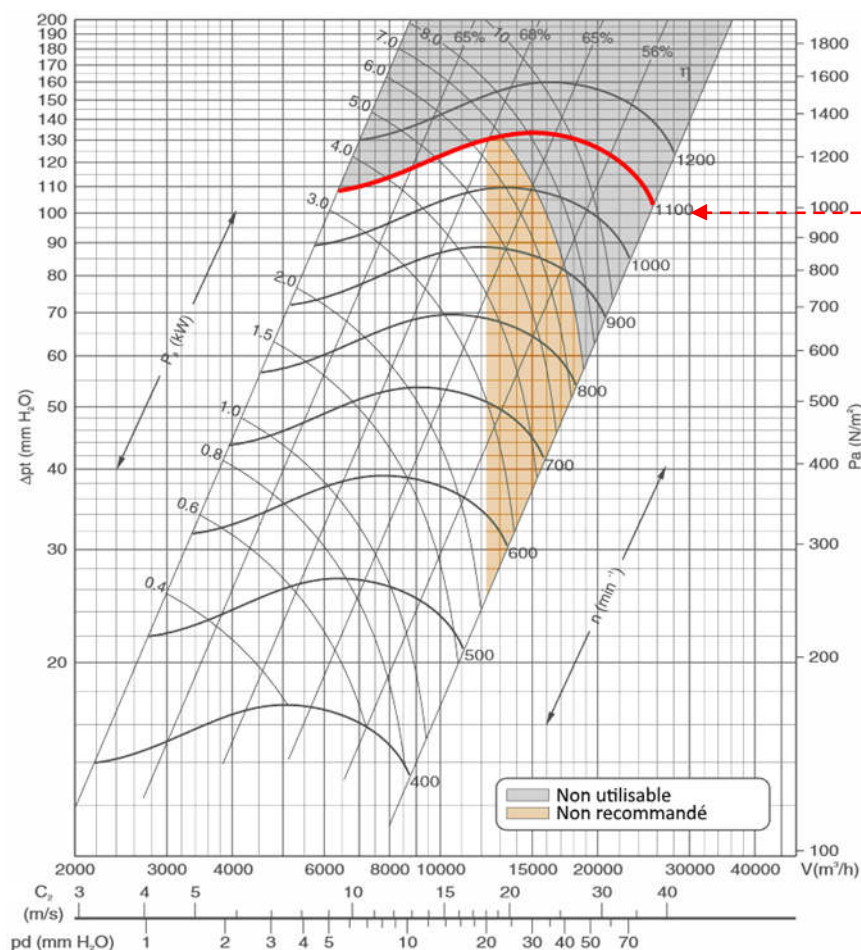
Vitesse maximale de la turbine :
1346tr/min

Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)

V : Débit (m³/h)

C : Vitesse au refoulement (m/s)

P_d : Pression dynamique (mm H₂O)



VAD 20/10

Vitesse maximale de la turbine :
1100tr/min

Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)

V : Débit (m³/h)

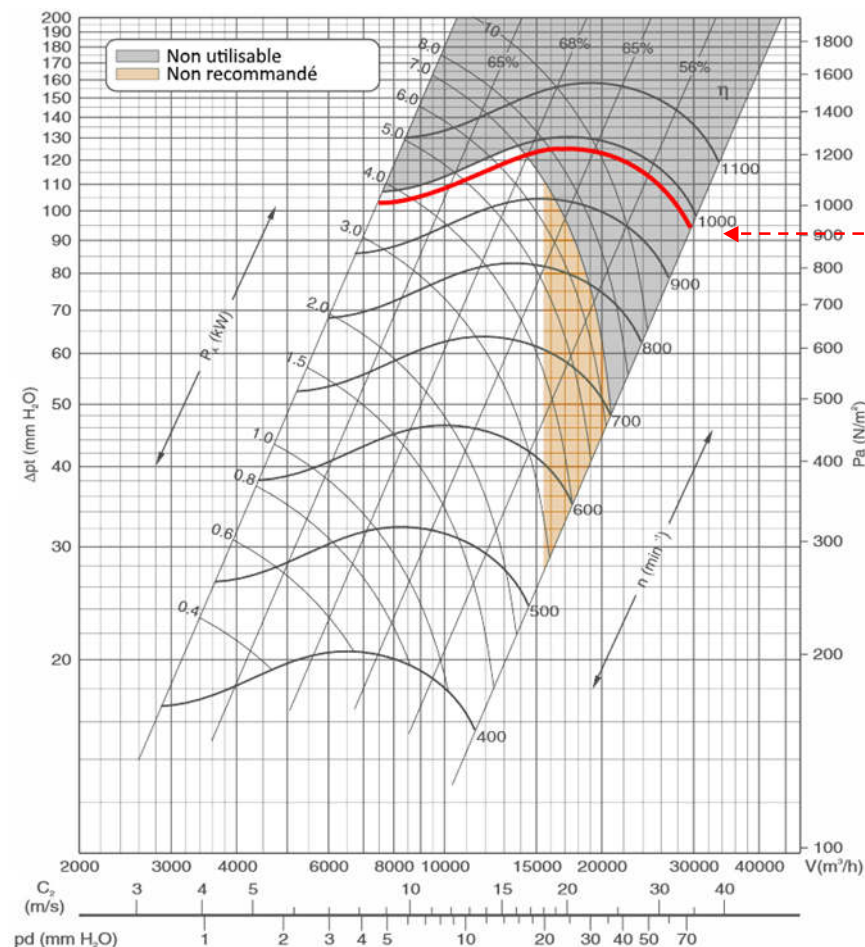
C : Vitesse au refoulement (m/s)

P_d : Pression dynamique (mm H₂O)



PERFORMANCES VAD 22/11 - 25/13

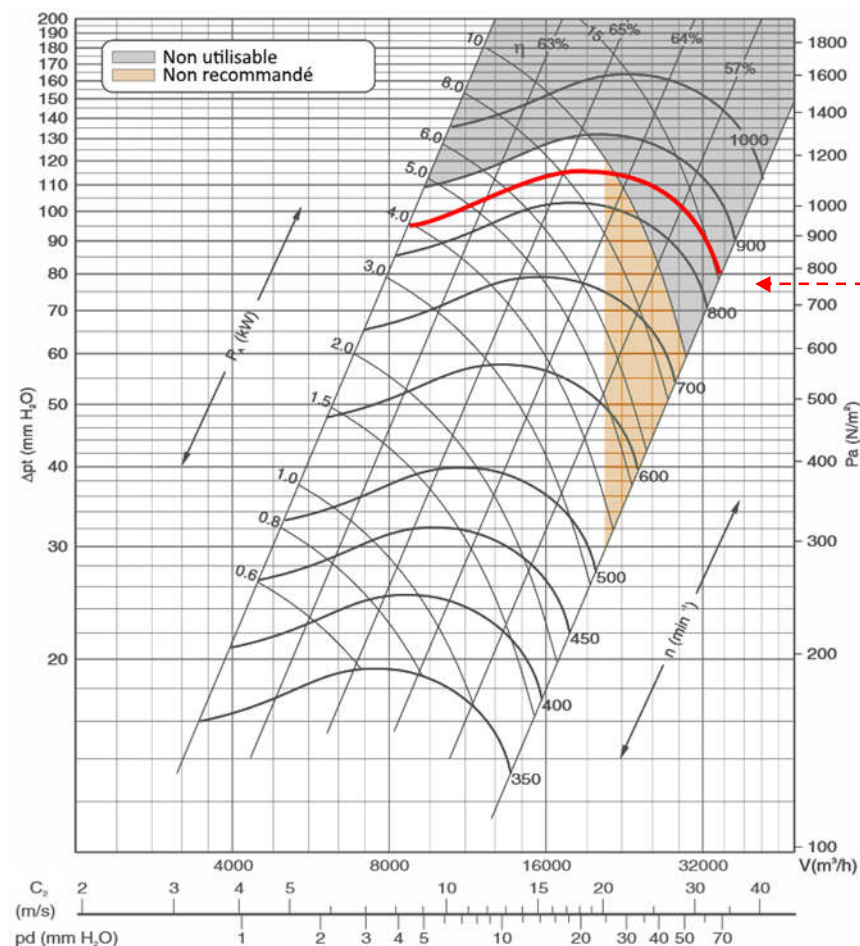
Plages d'usage courant



VAD 22/11

Vitesse maximale de la turbine :
970tr/min

Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)
 V : Débit (m³/h)
 C : Vitesse au refoulement (m/s)
 p_d : Pression dynamique (mm H₂O)



VAD 25/13

Vitesse maximale de la turbine :
830tr/min

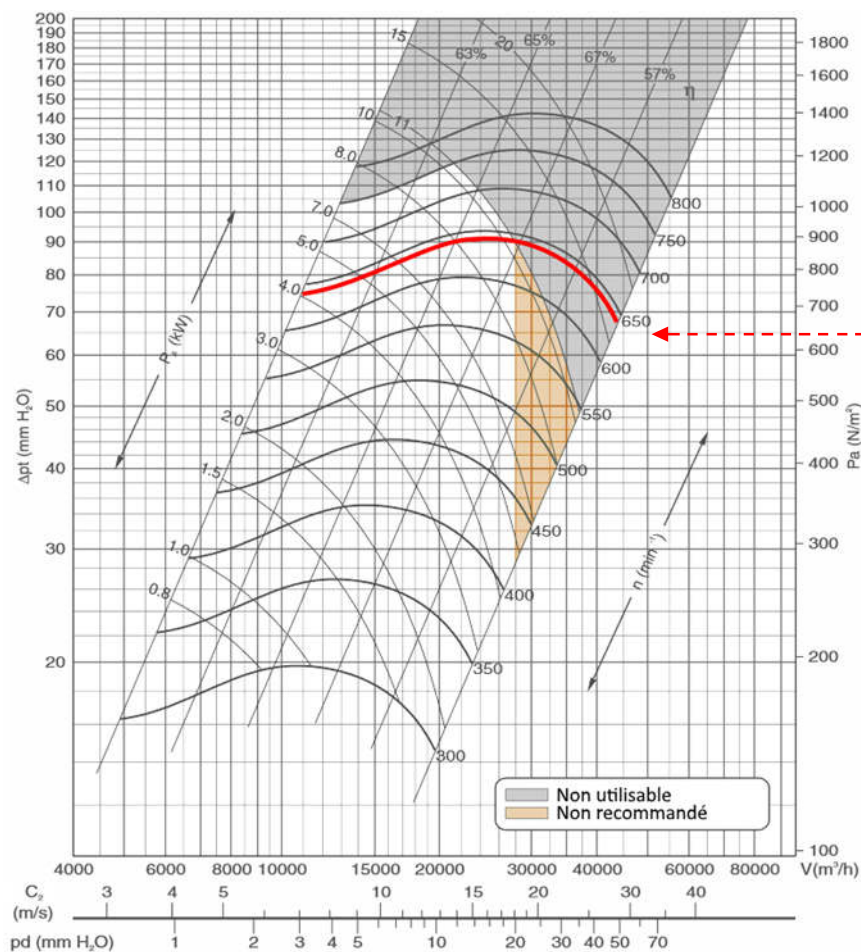
Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)
 V : Débit (m³/h)
 C : Vitesse au refoulement (m/s)
 p_d : Pression dynamique (mm H₂O)



PERFORMANCES VAD 30/14

Plages d'usage courant

VAD 30/14



Vitesse maximale de la turbine :
630tr/min

Δp_t : Pression totale (Pa ou mm H₂O)

V : Débit (m³/h)

C : Vitesse au refoulement (m/s)

P_d : Pression dynamique (mm H₂O)





VRD / VRDGT – CENTRIFUGE A REACTION

Transmission poulies-courroies

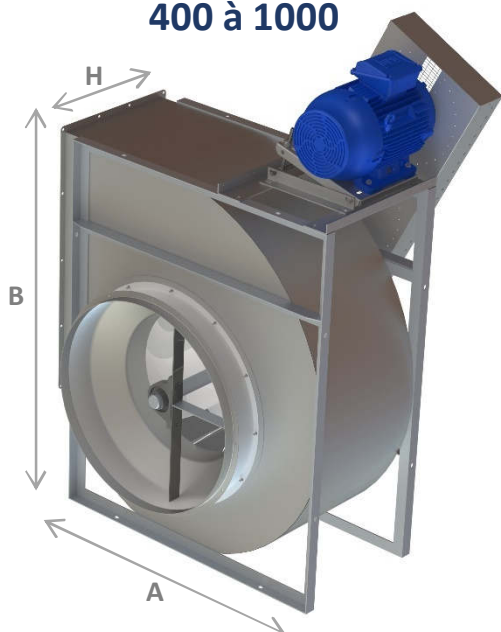
Cette gamme de ventilateurs à transmission poulies-courroies est équipée de turbines dites à réaction (aubes larges et peu nombreuses, inclinées vers l'arrière). Les moteurs sont en dehors du flux d'air et toute la gamme est compatible avec les référentiels F400-2h, F300-2h et F200-2h.

Conçu pour des environnements de débits importants avec des basses et moyennes pressions, ce produit convient particulièrement bien au désenfumage des parkings et locaux tertiaires. La volute est inscrite dans un cadre de cornières métalliques et orientable sur 4 positions vues face au refoulement (cf. l'onglet **NORMES-REGLES-CONVENTIONS**) et dans les deux sens de rotation.

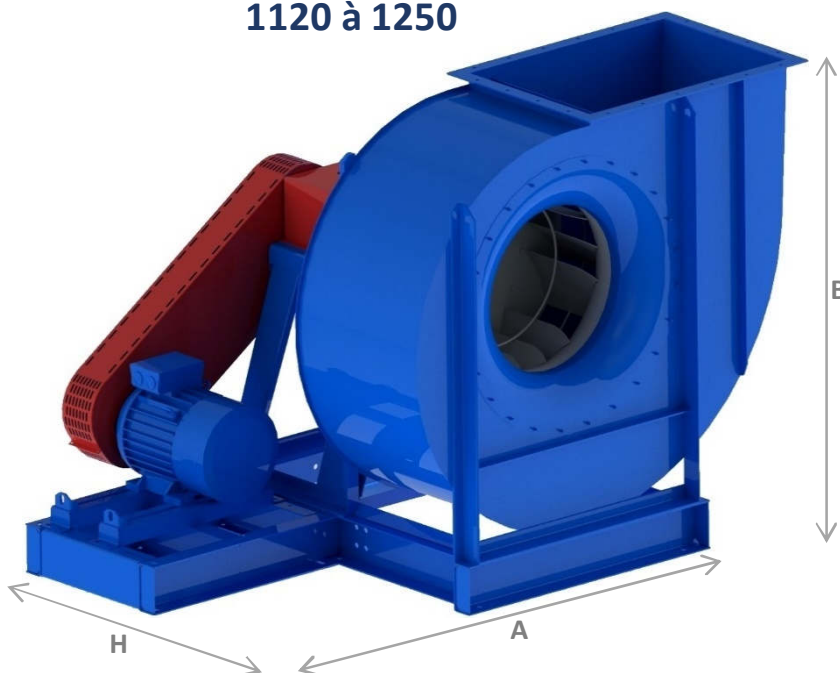
Les paliers sont équipés de roulements à billes auto-alignés à serrage à bague excentrique. Ce produit sera équipé de moteurs standard de classe F une ou deux vitesses.

La fabrication est réalisée en tôle d'acier, la transmission est protégée par un carter. La turbine en acier peint est équilibrée statiquement et dynamiquement selon la norme ISO 1940 qualité G6.3.

VRD
400 à 1000



VRDGT
1120 à 1250



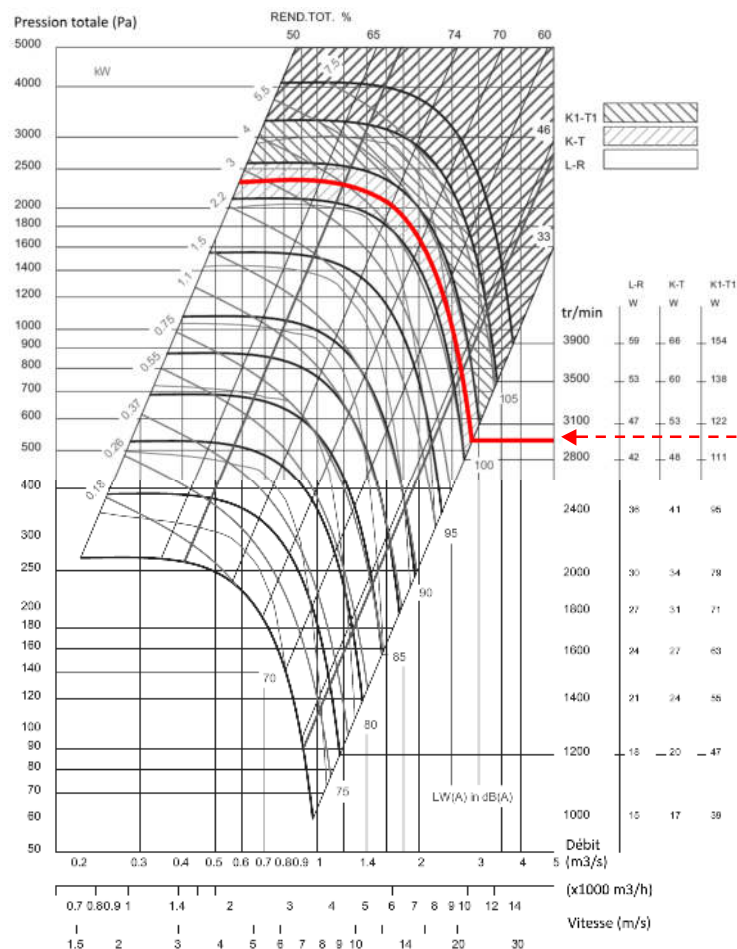
VRD ./.	400	500	630	710	800	900	1000	1120	1250
A (mm)	651	800	999	1121	1255	1408	1541	2400	2695
B (mm)	736	918	1157	1303	1470	1648	1810	2800*	3100*
H (mm)	336	402	504	553	607	669	738	2000	2135
Vitesse turbine maxi. (tr/min)	2944	2200	1801	1500	1200	1021	976	1320	1150

*Hauteur maxi avec orientation volute à 45°, variable selon orientation (0°, 45°, 90°, 270°, 315°)



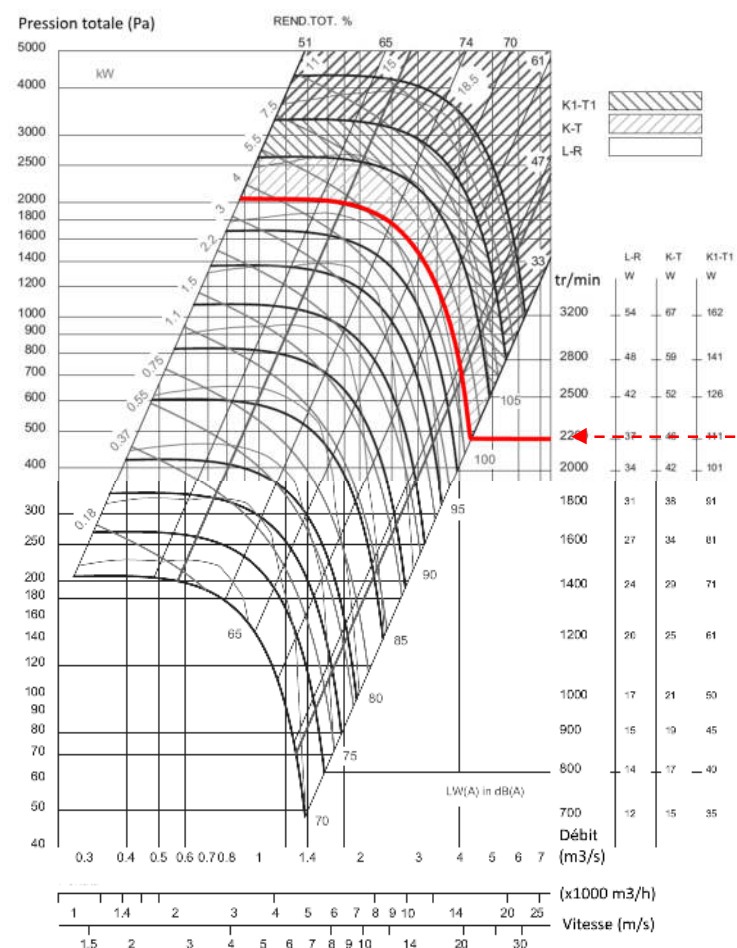
PERFORMANCES VRD 400 - 500

Plages d'usage courant



VRD 400

Vitesse maximale de la turbine :
2944tr/min



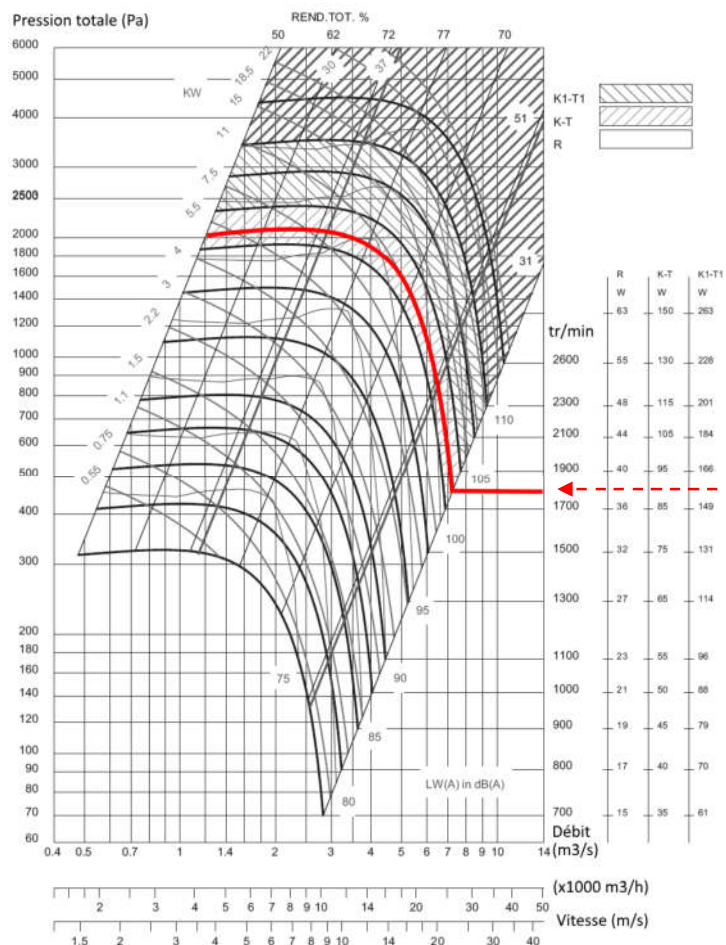
VRD 500

Vitesse maximale de la turbine :
2200tr/min



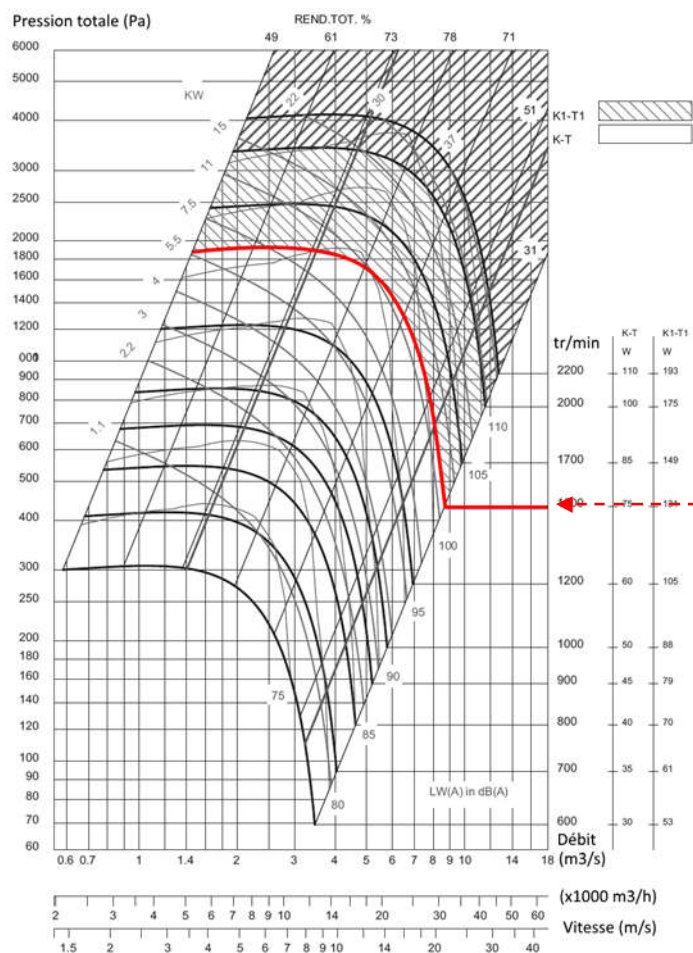
PERFORMANCES VRD 630 - 710

Plages d'usage courant



VRD 630

Vitesse maximale de la turbine :
1801tr/min



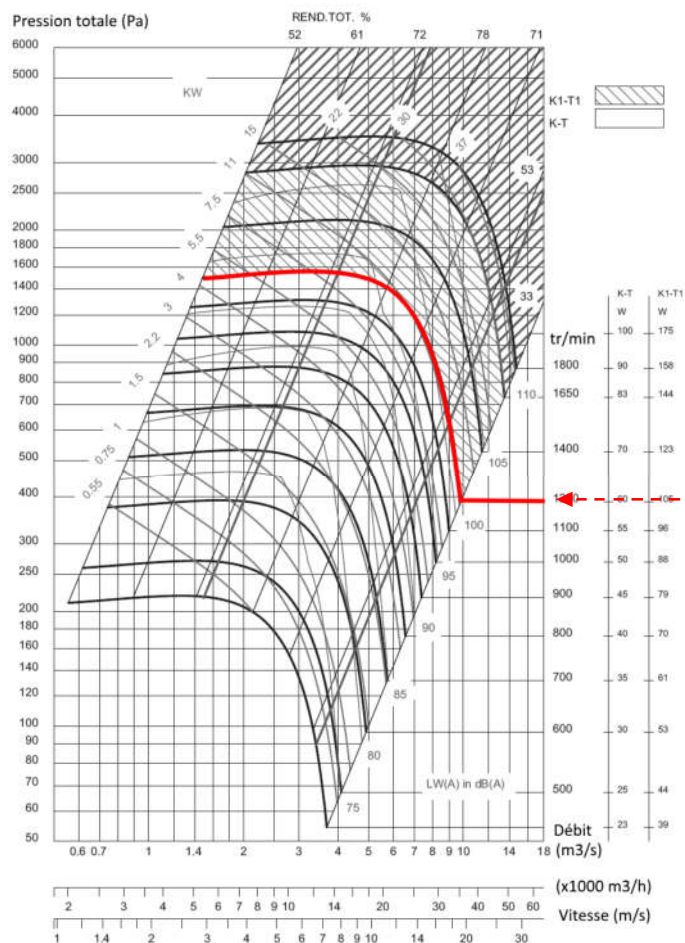
VRD 710

Vitesse maximale de la turbine :
1500tr/min



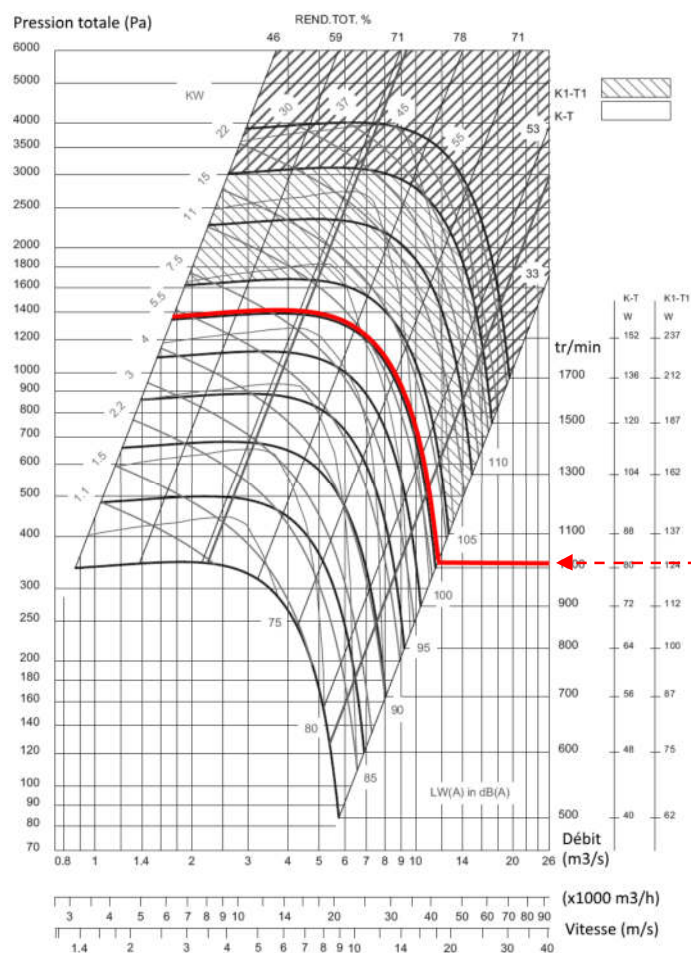
PERFORMANCES VRD 800 - 900

Plages d'usage courant



VRD 800

Vitesse maximale de la turbine :
1200tr/min



VRD 900

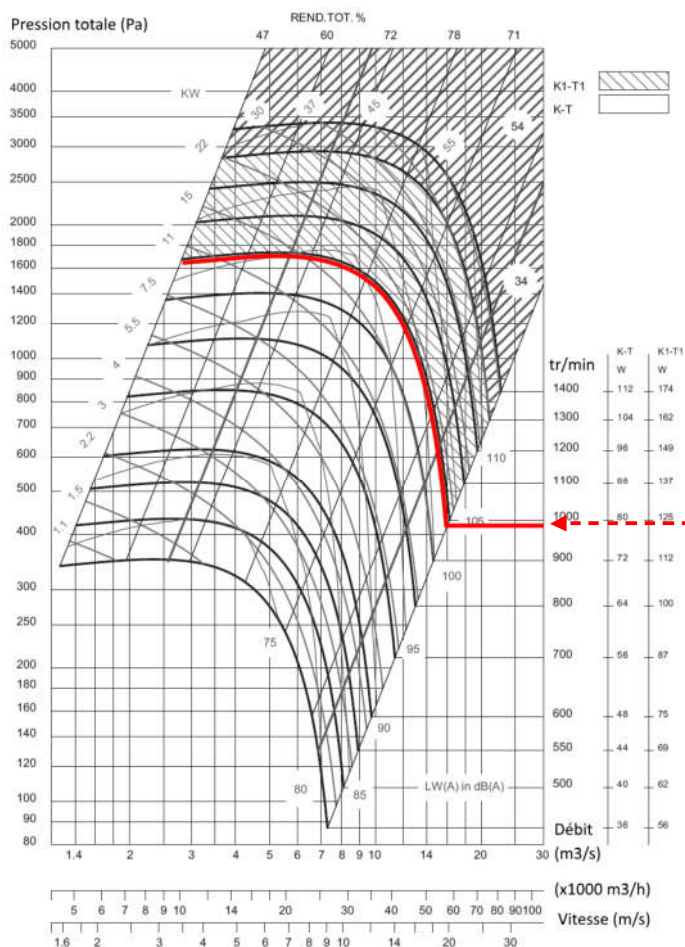
Vitesse maximale de la turbine :
1021tr/min



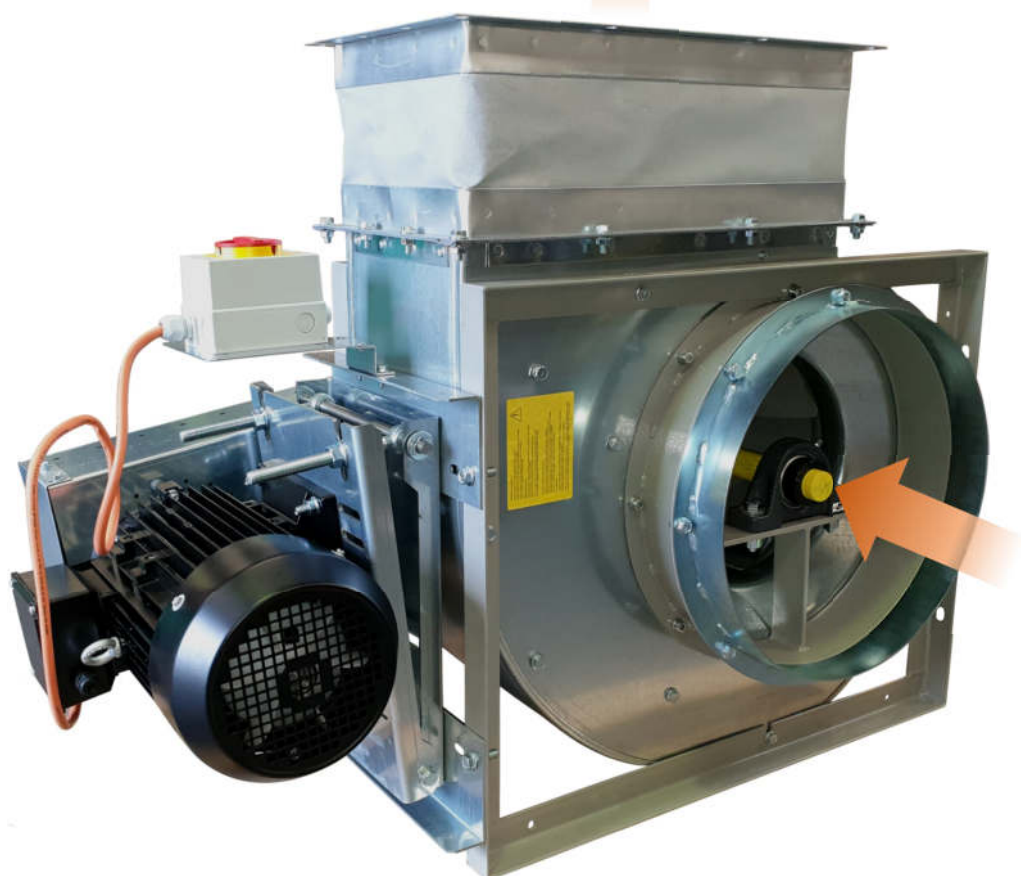
PERFORMANCES VRD 1000

Plages d'usage courant

VRD 1000



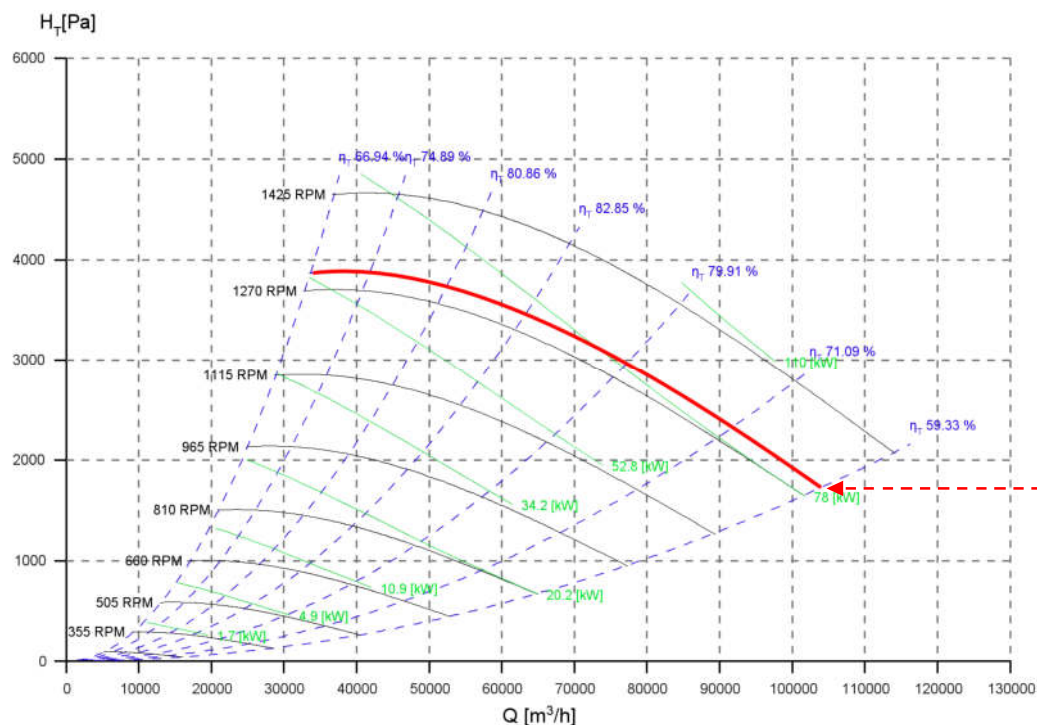
Vitesse maximale de la turbine :
976tr/min





PERFORMANCES VRDGT 1120 - 1250

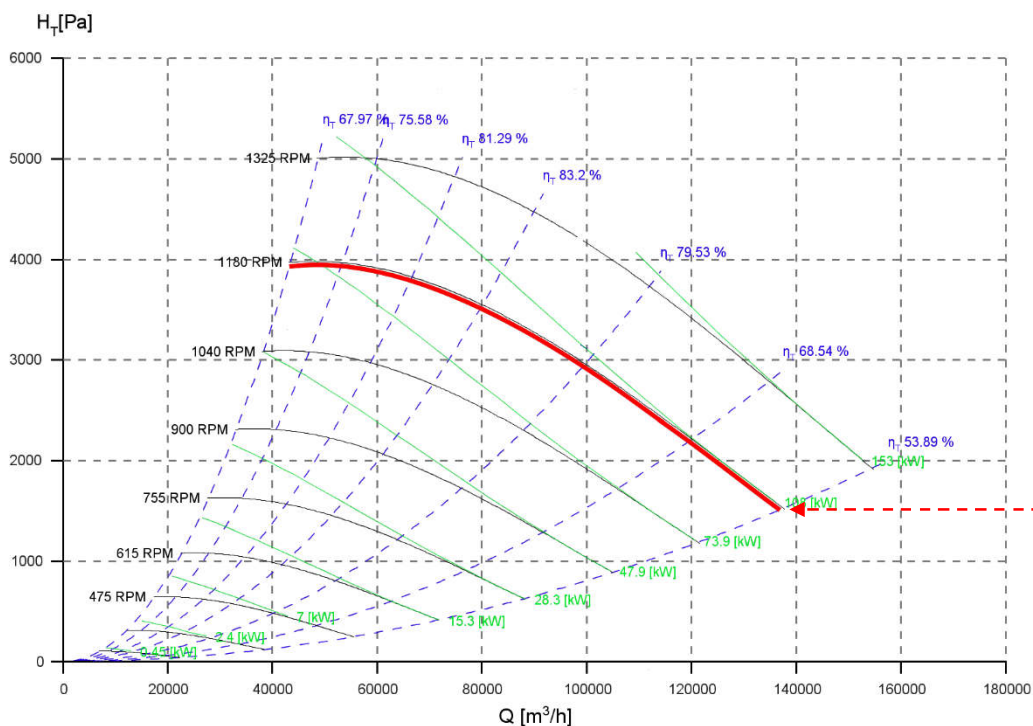
Plages d'usage courant



VRDGT 1120

Vitesse maximale de la turbine :
1320tr/min

H_t : Pression totale (Pa)
 Q : Débit (m³/h)



VRDGT 1250

Vitesse maximale de la turbine :
1150tr/min

H_t : Pression totale (Pa)
 Q : Débit (m³/h)

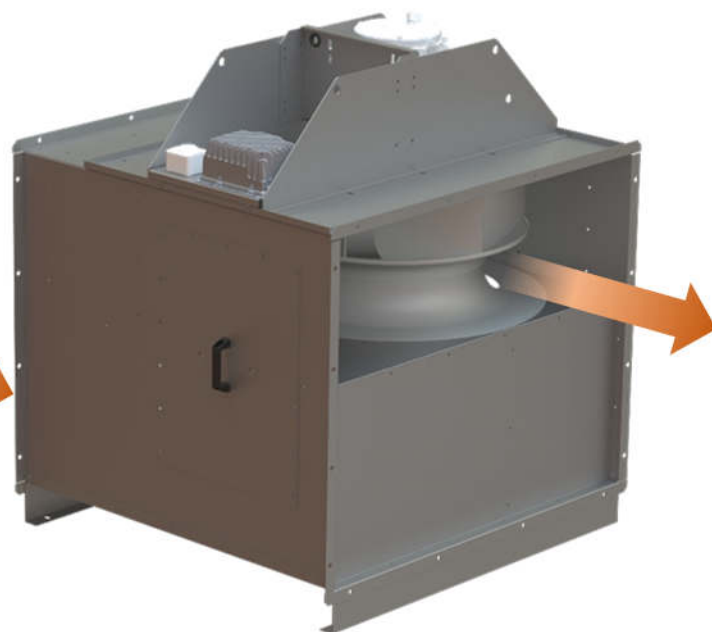
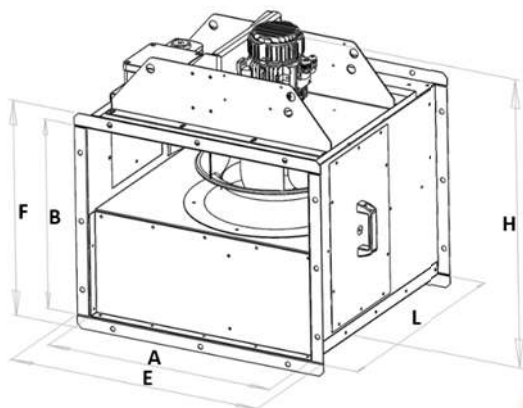


CELN – CAISSON EN LIGNE : MOTORISATION AC / EC

Centrifuge à réaction

Le CELN est un ventilateur centrifuge en caisson disponible en 7 tailles et 11 déclinaisons. Il est conçu pour transporter de l'air ambiant ou à haute température. Il convient parfaitement pour la ventilation de cuisines professionnelles ou de locaux tertiaires avec des débits et pressions moyennes.

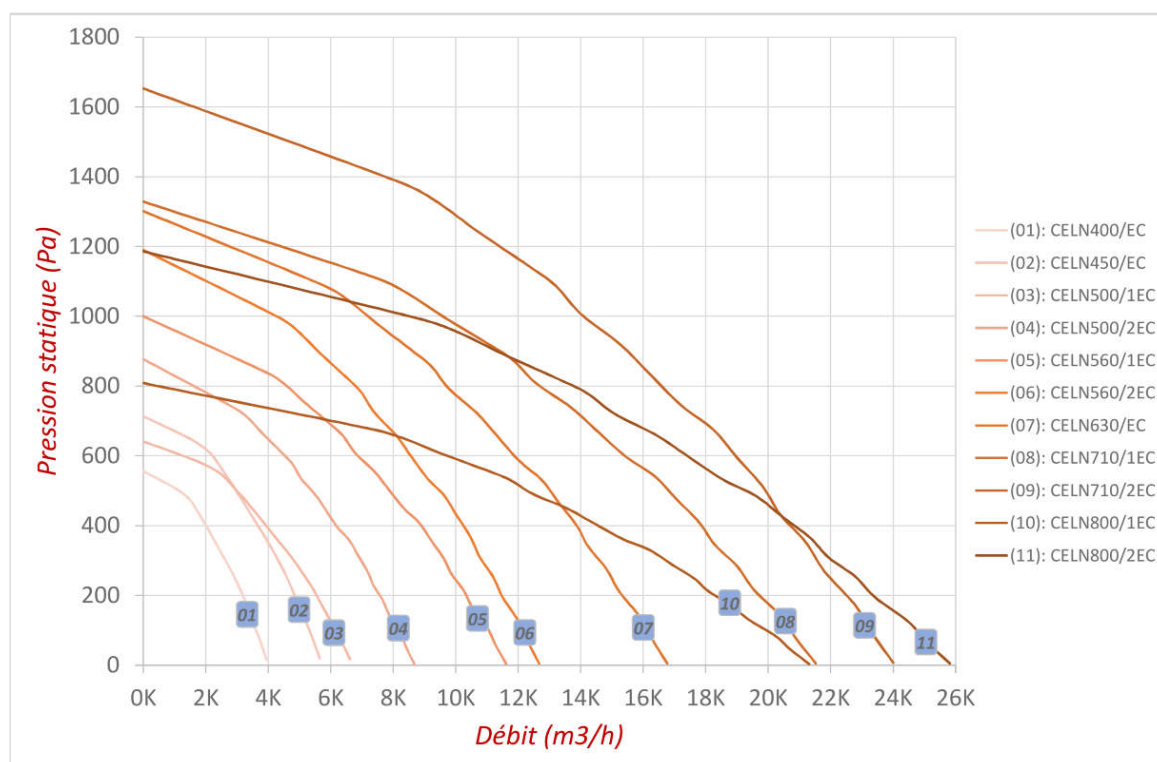
Deux types de motorisations sont disponibles, la version avec moteur AC (asynchrone) ou la version avec moteur EC (commutation électronique) dont la vitesse variable de la turbine permet une grande souplesse d'utilisation. Pour la maintenance, le caisson dispose de deux trappes de visite facilitant le nettoyage.



	A mm	B mm	E mm	F mm	H* mm	L mm	Poids* mm
CELN400	620	500	690	570	770	635	70
CELN450	710	560	780	630	880	730	100
CELN500	795	630	865	700	960	800	117
CELN560	890	700	965	770	1060	905	160
CELN630	1000	800	1070	870	1130	1000	205
CELN710	1120	905	1190	975	1325	1120	280
CELN800	1250	1010	1320	1080	1440	1250	330

Notes :

H et Poids sont indiqués pour une motorisation EC

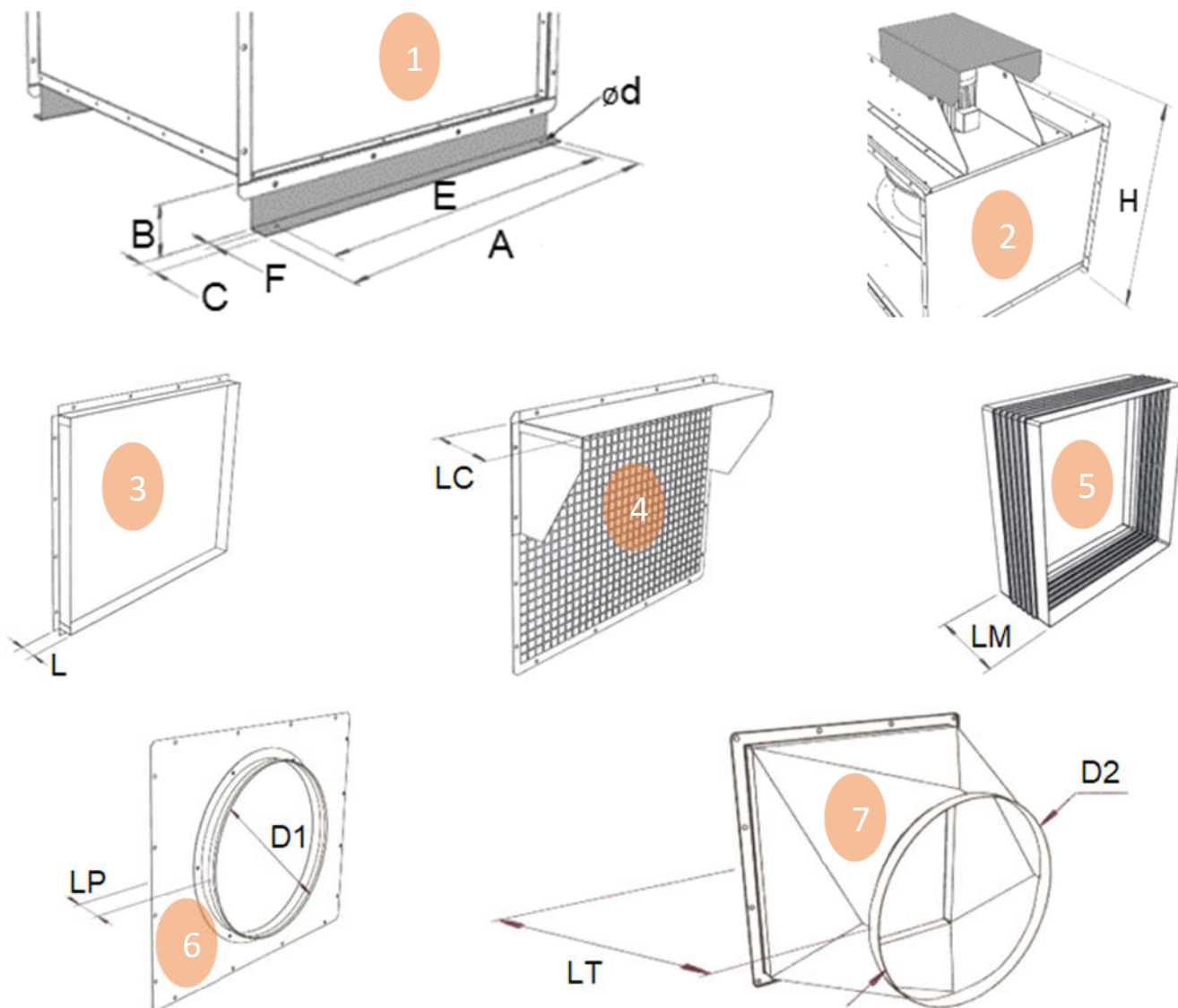




ACCESSOIRES CELN

Accessoires d'usage courant

- Pieds support (1)
- Capot moteur (2)
- Contre bride (3)
- Casquette grillagée / grille de protection (4)
- Manchette souple (5)
- Piquage circulaire (6)
- Transformation « rond-carrée » (7)



	A mm	B mm	C mm	Ød mm	E mm	F mm	H* mm	L mm	LC mm	LM mm	LP mm	D1 mm	LT mm	D2 mm
CELN400	620	≈100	35	11	570	18	845	68	245	195	245	450	540	570
CELN450	710	≈100	35	11	610	18	905	68	250	195	250	500	600	630
CELN500	800	≈100	35	11	720	18	990	68	320	195	320	550	700	710
CELN560	895	≈100	35	11	795	18	1115	68	367	195	367	630	800	800
CELN630	1000	≈110	50	13	870	18	1285	68	315	195	315	700	850	900
CELN710	1165	≈110	50	13	965	18	1440	68	370	195	370	800	900	1000
CELN800	Spéciale : consulter plan détails						1545	68	450	195	450	900	950	1120

Notes :

*H est variable suivant la motorisation.



JFC – JETFAN

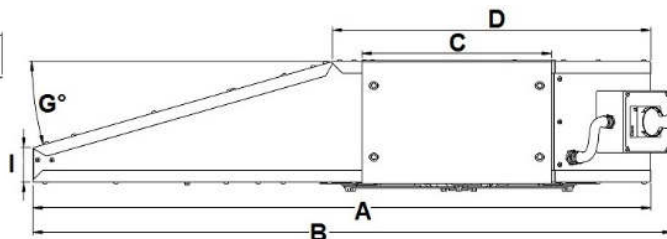
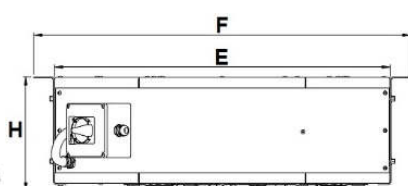
Accélérateur centrifuge mono directionnel

Le JFC AREM est conçu pour travailler dans les environnements à risques d'incendies. Particulièrement adapté aux parkings, il permet de canaliser la fumée vers les extracteurs de manière efficace. La vitesse élevée des jets d'air améliore l'évacuation de la fumée et facilite l'intervention des secours. En mode de fonctionnement confort, le JFC AREM ventile la zone et diminue le niveau de particules et polluants émis par les véhicules.

Déclinée en 3 diamètres et 3 classes de températures (400°C/2h, 300°C/2h et 200°C/2h), la gamme JFC développe des poussées de 40N à 95N :

- JFC-S : 40N / 50N (1vitesse / 2 vitesses)
- JFC-M : 60N / 70N (1vitesse / 2 vitesses)
- JFC-L : 95N (1 & 2 vitesses)

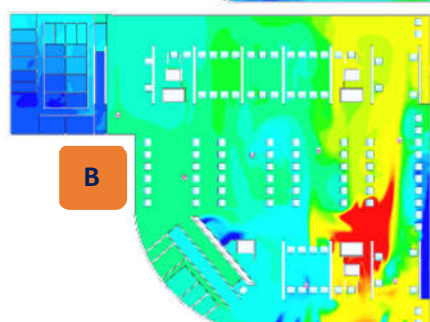
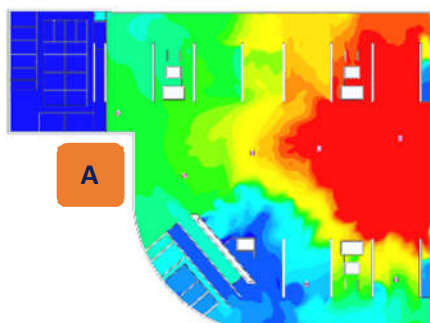
	Dimensions (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G°	H	I
JFC-S	1305	1355	400	675	805	905	16	275	75
JFC-M	1660	1665	450	785	955	1055	12	305	90
JFC-L	1905	1890	500	910	1155	1255	12	340	100



Caractéristiques techniques								
	Rotation moteur tr/min	Poussée nominale N	Puissance installée kW	Ampérage à 400V A	Débit maximal m³/s	Vitesse d'air m/s	Pression acoustique à 1m (dBA)	Poids maximal Kg
JFC-S	1410 / 690	50 / 13	1,2 / 0,3	3.2* / 1.3*	1,35 / 0,7	21 / 10	78 / 61	95
JFC-M	1410 / 690	70 / 18	1,6 / 0,4	5.2* / 1.7*	2,1 / 1,1	24 / 12	82 / 65	115
JFC-L	1410 / 690	95 / 24	2,8 / 0,7	8.2* / 2.4*	2,75 / 1,4	29 / 14	87 / 70	145

*Ne pas dimensionner le système de protection contre les surcharges aux limites des valeurs indiquées. Prévoir un ajustement pour compenser les fluctuations du réseau électrique.

Etude CFD

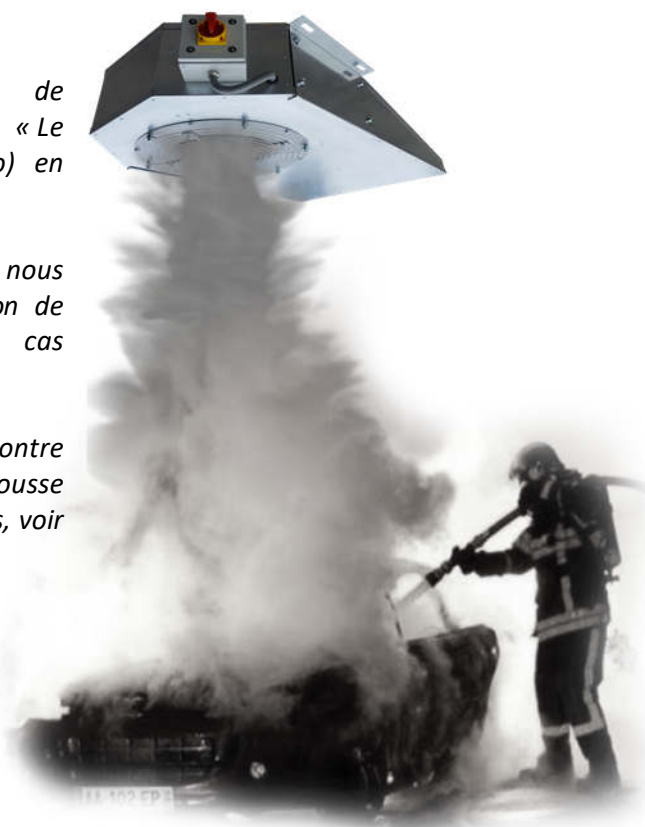


Etude de cas :

Optimiser le système de ventilation du parking « Le Sporting d'hiver » (Monaco) en utilisant les outils CFD.

En l'absence de jetfans, nous observons une concentration de chaleur (zone rouge) en cas d'incendie, voir scénario A.

La simulation avec jetfans montre une meilleure efficacité et pousse la fumée vers les extracteurs, voir scénario B.





UNE PRESENCE
INTERNATIONALE



SIEGE SOCIAL : Saint Brisson Sur Loire

NOS AGENCES COMMERCIALES : PARIS - LYON - PAU - OUEST - EST

Z. I. - Chemin des Aisières
45500 Saint Brisson Sur Loire, FRANCE
Tel : +33 (0)2 38 36 71 05 - Fax : +33 (0)2 38 36 70 65
www.arem.fr
