



**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.



NORMES - REGLES  
CONVENTIONS



DESENFUMAGE



VENTILATION  
GENERALE



ATMOSPHERES  
EXPLOSIVES



FROID



SECHAGE



VENTILATION  
INDUSTRIELLE



ACCESSOIRES



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

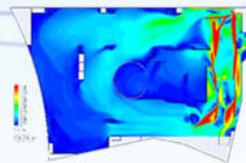


Tourelle à rejet vertical

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



Axus 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

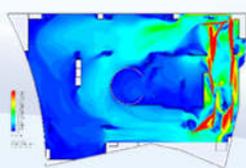
CELN  
CELN EC  
VGND  
VGNT



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

VENTILATION GENERALE – HELICOÏDES.....	55
PERFORMANCES AXUS : 4 Pôles (1500tr/min).....	56
PERFORMANCES AXUS : 6 Pôles (1000tr/min).....	57
PERFORMANCES AXUS : 2 Pôles (3000tr/min).....	58
GAMME AXUS EC – COMMUTATION ELECTRONIQUE.....	61
DA – MONTAGE EN APPLIQUE.....	65
DA EC – COMMUTATION ELECTRONIQUE.....	66
EX – HELICOÏDE A TRANSMISSION.....	68
TH / TV – TOURELLE A REJET HORIZONTAL / VERTICAL.....	69
VENTILATION GENERALE – CENTRIFUGES.....	70
SERIE CA – CENTRIFUGE A ACTION.....	71
SERIE RL – CENTRIFUGE A REACTION.....	73
SERIE RM – CENTRIFUGE A REACTION.....	75
SERIE RL / RM EC – COMMUTATION ELECTRONIQUE.....	77
RDH – CENTRIFUGE A REACTION : DOUBLE OUÏE.....	80
TDA – CENTRIFUGE A ACTION : DOUBLE OUÏE.....	81
TMD – CENTRIFUGE A ACTION : DOUBLE OUÏE.....	83
CP – CENTRIFUGE A REACTION.....	85
CB – CENTRIFUGE A ACTION.....	89
VGND / VGNT – CENTRIFUGE DOUBLE OUÏE EN CAISSON.....	93
TCH / TCV – TOURELLES A REJET HORIZONTAL / VERTICAL.....	94
TCO – TOURELLE A REJET HORIZONTAL.....	96
TCVP – TOURELLE A REJET VERTICAL.....	98
<b>ATMOSPHERES EXPLOSIVES – HELICOÏDES.....</b>	<b>100</b>
<b>GAMME AXUS – HELICOÏDE ATEX : GROUPE II / ZONES 1&amp;2.....</b>	<b>101</b>
<b>PERFORMANCES AXUS : 4 Pôles (1500tr/min).....</b>	<b>103</b>
<b>PERFORMANCES AXUS : 6 Pôles (1000tr/min).....</b>	<b>104</b>
<b>PERFORMANCES AXUS : 2 Pôles (3000tr/min).....</b>	<b>105</b>
<b>TH / TV – TOURELLE A REJET HORIZONTAL / VERTICAL.....</b>	<b>108</b>
<b>ATMOSPHERES EXPLOSIVES – CENTRIFUGES.....</b>	<b>109</b>
<b>SERIE R / G / V / Z – CENTRIFUGE A REACTION.....</b>	<b>110</b>
<b>CP – CENTRIFUGE A REACTION.....</b>	<b>111</b>
<b>TCO – TOURELLE A REJET HORIZONTAL.....</b>	<b>115</b>
<b>TCVP – TOURELLE A REJET VERTICAL.....</b>	<b>117</b>
<b>TDA – CENTRIFUGE A ACTION : AUTO CERTIFICATION.....</b>	<b>119</b>



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.*



## ATMOSPHERES EXPLOSIVES – HELICOÏDES



### DESCRIPTION

Notre gamme s'étend du diamètre 250mm au diamètre 1800mm, de quelques centaines de m<sup>3</sup>/h à 240000 m<sup>3</sup>/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

Les ventilateurs certifiés ATEX ont été conçus pour une utilisation dans des zones classées à risques transportant des substances inflammables et combustibles.

Extraction d'air en atmosphères explosives :

- Groupe II
- Zone 1-2
- Gaz-Poussières.



### TEMPERATURE DU FLUIDE

Les températures de fonctionnement standard sont de -20°C à +40°C avec un moteur de classe F.

Par mesure d'efficacité, notre réponse, ATEX Zone 1-2G est centrée sur une solution avec une hélice en polyamide antistatique et des moteurs Gaz II B (T4).

De nombreuses autres solutions couvertes par notre certification vous seront proposées par notre équipe commerciale sur demande (matériaux, poussière, température d'inflammabilité...etc.)



### CONSTRUCTION

Nos ventilateurs en toute conformité à la [Directive ATEX 2014/34/UE](#) sont réalisés dans notre usine, en standard en tôle d'acier pré-galvanisé. Afin de répondre à vos besoins particuliers, nous fabriquons sur demande :

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

**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 : AX - BX - CX**
- ✓ **Tourelle : TH - TV**



### 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.



# GAMME AXUS – HELICOÏDE ATEX : GROUPE II / ZONES 1&2

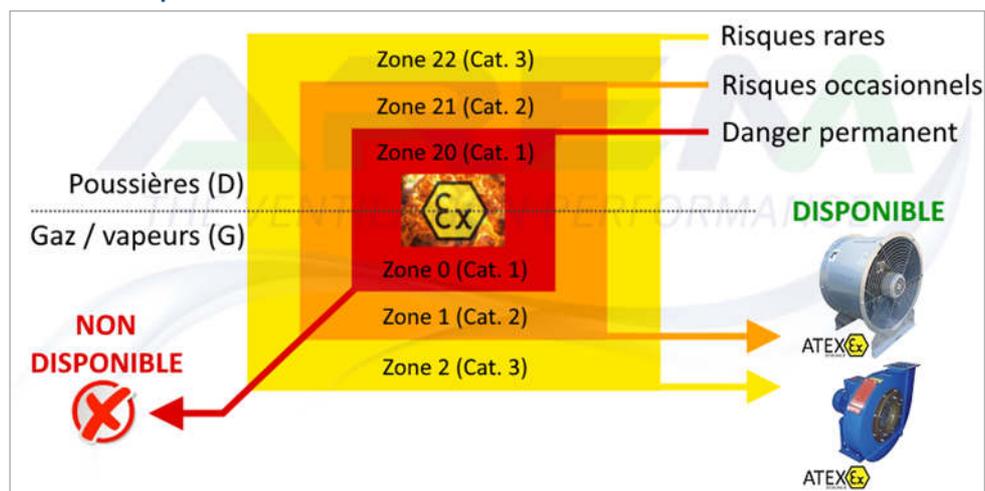
Conformité ATEX : Directive 2014/34/UE

Les usines, stations d'épuration, silos, installations chimiques ou pétrochimiques, plus généralement les installations industrielles nécessitant l'emploi de ventilateurs de sécurité, chaufferies, salles techniques d'usine, ...etc.

Les normes de références EN 1127 et EN 14986 sont notre guide pour la prévention, protection et conception des ventilateurs tout en restant conforme à la Directive 2014/34/UE afin de satisfaire vos demandes en France ou en Europe communautaire comme dans le monde entier.

**La définition de Zone et de Classe de température est de la responsabilité de l'utilisateur, AREM ne saurait être tenu responsable d'une mauvaise définition. Voir onglet NORMES-REGLES-CONVENTION.**

## Classification des ZONES à risques :



## Gaz / Poussières (G/D) et Classes de température :

Les groupes G/D sont classés selon IIA, IIB et IIC (voir exemples ci-dessous). En fonction l'usage, la classe de température du moteur T1 à T6 doit être correctement choisie. Les classes de température T1 à T6 correspondent aux températures maximales de surface admissible. Nous rappelons que la température maximale de surface admissible doit toujours être inférieure au point d'auto-inflammation (température d'ignition) des éléments G/D.

	GRUPE G/D	TEMP. IGNITION	CLASSE TEMP.
Ammoniac	IIA	630°C	T1
Hydrogène	IIC	560°C	T1
Méthane	IIA	537°C	T1
Toluidine	IIA	535°C	T1
Céréale (nuage de poussière)	IIIB	510°C	
Sucre (nuage de poussière)	IIIB	490°C	
Farine (nuage de poussière)	IIIB	490°C	
Epoxyéthane (Oxide d'éthylène)	IIB	440°C	T2
Ethylène	IIB	425°C	T2
Charbon (nuage de poussière)	IIIC	380°C	
Butène	IIA	365°C	T2
Acétylène	IIC	300°C	T2
Pétrole	IIA	247°C	T3
Hexane (n-Hexane)	IIA	233°C	T3
Kérosène	IIA	210°C	T3
Diesel	IIA	200°C	T3
Ether éthylique (Diéthyléther)	IIB	160°C	T4
Disulfure de carbone	IIC	95°C	T5

**CLASSE TEMPERATURE**

T1 450°C

T2 300°C

T3 200°C

T4 135°C

T5 100°C

T6 85°C

Gaz / Vapeur	Description
IIA	Butène, Pétrole, Propane, Ammonia
IIB	Ethylène, Diéthyléther
IIC	Hydrogène, Acétylène, Disulfure de carbone

Type de poussière	Description
IIB	<b>Non-conductive :</b> - Farine - Céréale - Sucre
IIC	<b>Conductive :</b> - Poussière de métal - Poussière de charbon



# GAMME AXUS – HELICOÏDE ATEX : GROUPE II / ZONES 1&2

Certification INERIS

Nos hélices, avec pales en matériaux anti-étincelle, polyamide composite ou en aluminium selon les performances, vitesses et spécifications requises et moyeux en alliage d'aluminium, sont définies et réalisées à la commande.

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

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

L'usage majoritaire de moteurs à pattes (B3) facilite l'utilisation dans de nombreuses configurations et les éventuels besoins de modification et de maintenance des installations.



Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosives  
Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres  
Nicht-elektrisches Gerät zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Directive 2014/34/UE  
Directive 2014/34/EU / Richtlinie 2014/34/EU

ACCUSÉ DE RECEPTION D'UN DOSSIER TECHNIQUE ACKNOWLEDGE RECEIPT OF TECHNICAL DOCUMENTATION EMPFANGSBESTÄTIGUNG EINES TECHNISCHEN UNTERLAGEN		
Appareil / Equipment / Gerät : <b>Ventilateur de type hélicoides / Helicoid Fan / Axialventilator</b>		
Type(s) / Typen(s) / Typ(en) : <b>DC-DL-DF-DLF-DP-DA-ATTM-ATTV</b>		
Marquage / Marking / Kennzeichnung : <b>II 2 G, II 2 D, II 2 GD</b>		
Dépositaire / Applicant / Antragsteller : <b>AREM SAS</b> Z.I. Les Aisières F- 45500 ST BRISSON/LOIRE		
L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 et 21 de la Directive du Conseil 2014/34/UE du 26 février 2014, accuse réception du dossier conformément à la procédure décrite au chapitre 3, article 13 1) b) ii) de la Directive.	INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with articles 17 and 21 of Council Directive 2014/34/EU of the 26 february 2014, acknowledges receipt of file according to the procedure described chapter 3, article 13 1) b) ii) of the Directive.	INERIS, benannte Stelle Nr. 0080 nach Artikeln 17 und 21 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften 2014/34/EU vom 26. Februar 2014, bestätigt den Erhalt der Unterlagen gemäß Eingang Kapitel 3 Artikel 13 1) b) ii) von der Richtlinie beschrieben wurde.
La documentation technique référencée : DT-VH-AD-02 Version A	The technical documentation referenced : DT-VH-AD-02 Version A	Die besagte technische Dokumentation : DT-VH-AD-02 Version A
est consignée sous le numéro d'enregistrement : n° INERIS-EQEN 032696/17.	is consigned under the reference : no INERIS-EQEN 032696/17.	wird unter der Buchungsnummer vermerkt : No INERIS-EQEN 032696/17.
Dans le cadre de cet enregistrement, l'INERIS n'a pas examiné le contenu de la documentation technique.	Within the scope of the recording, INERIS did not examine the content of the technical documentation.	Im Rahmen dieser Registrierung INERIS den Inhalt der technischen Dokumentation nicht eingesehen.
Date de fin de validité : 2027.07.28	Validity completion date : 2027.07.28	Datum von Gültigkeitsende : 2027.07.28
Le Directeur Général de l'INERIS, Par délégation,	The Chief Executive Officer of INERIS, By delegation,	Verneuil-en-Halatte, le 2017.07.28 Der Generaldirektor der INERIS, im Auftrag,
Thierry HOUËIX Délégué Certification ATEX Ex Certification Officer		

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité / Only the entire document may be reprinted / Dieses Dokument darf nur vollständig vervielfältigt werden

Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte  
tél +33(0)3 44 55 66 77 fax +33(0)3 44 55 66 99 internet www.ineris.fr

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Établissement public à caractère industriel et commercial - RCS Courcogne B 381 984 924 - Siret 381 984 921 00019 - APE 7120B - TVA intracom FR 71 381 984 921

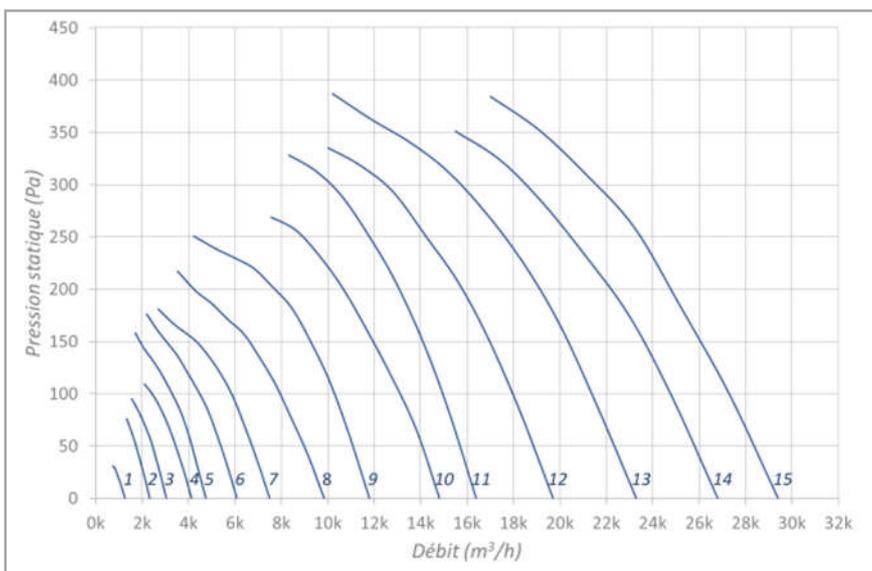
Ce catalogue présente nos solutions les plus courantes mais nous pouvons aussi répondre à des configurations spécifiques.

Pour tout besoin particulier, en termes de performances comme de spécificité de fonctionnement, nos montages particuliers peuvent être la solution que vous attendez. N'hésitez pas à nous consulter.

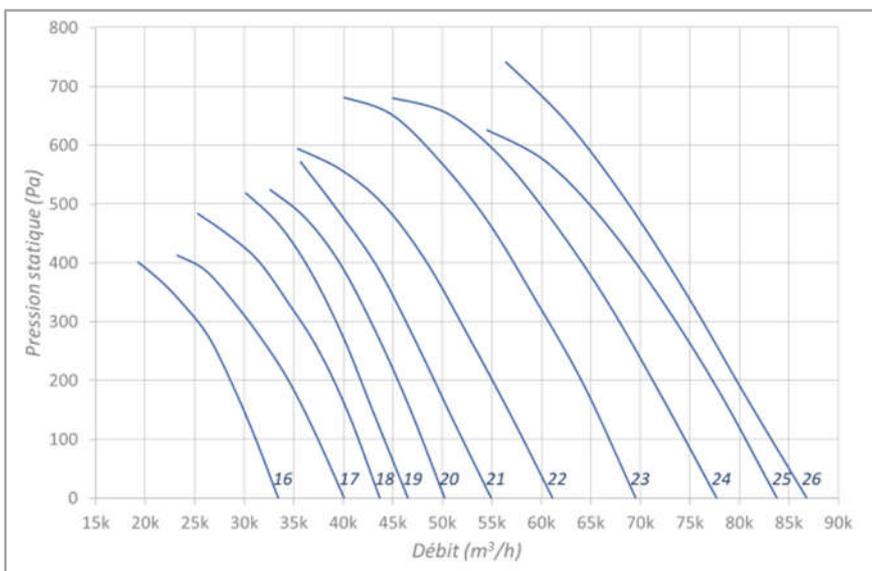


# PERFORMANCES AXUS : 4 Pôles (1500tr/min)

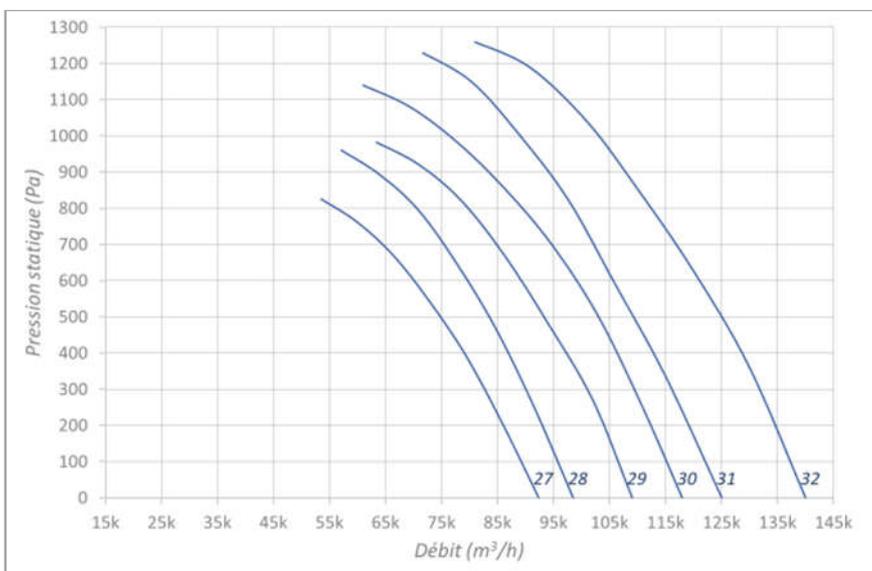
Plages d'usage courant



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	250	0.09	0.3
2	315	0.09	0.3
3	350	0.09	0.3
4	400	0.12	0.4
5	450	0.18	0.5
6	500	0.25	1.0
7	500	0.37	1.3
8	560	0.55	1.5
9	560	0.75	1.9
10	630	1.10	2.8
11	630	1.50	3.8
12	630	2.20	4.8
13	700	2.20	4.8
14	700	3.00	6.6
15	800	3.00	6.6



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
16	800	4.00	7.9
17	800	5.50	11.4
18	800	7.50	14.8
19	900	7.50	14.8
20	900	9.50	17.8
21	900	11.00	21.3
22	900	15.00	28.0
23	1000	15.00	28.0
24	1000	18.50	38.3
25	1000	22.00	43.5
26	1000	30.00	52.6



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
27	1120	22.00	39.7
28	1120	30.00	52.6
29	1120	37.00	65.4
30	1250	30.00	52.6
31	1250	45.00	79.3
32	1250	55.00	95.4

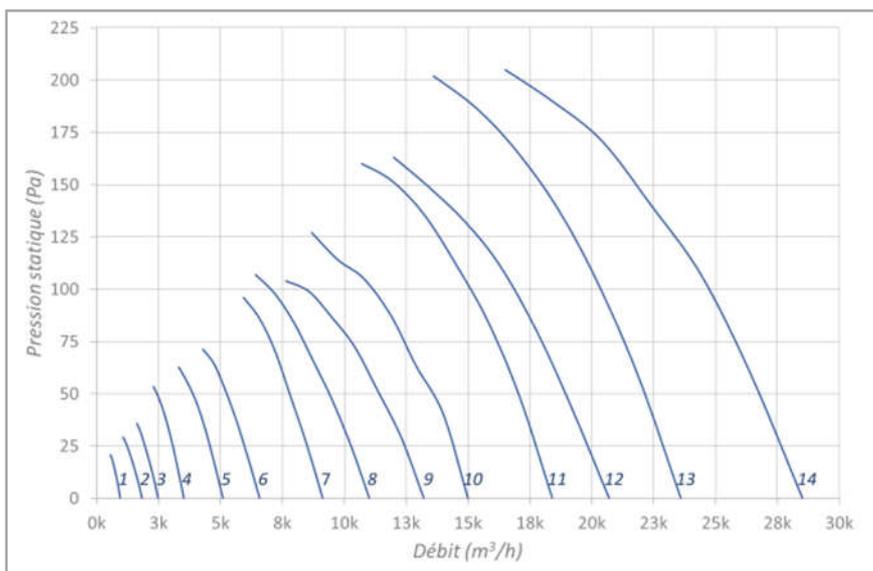
**Notes :**

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

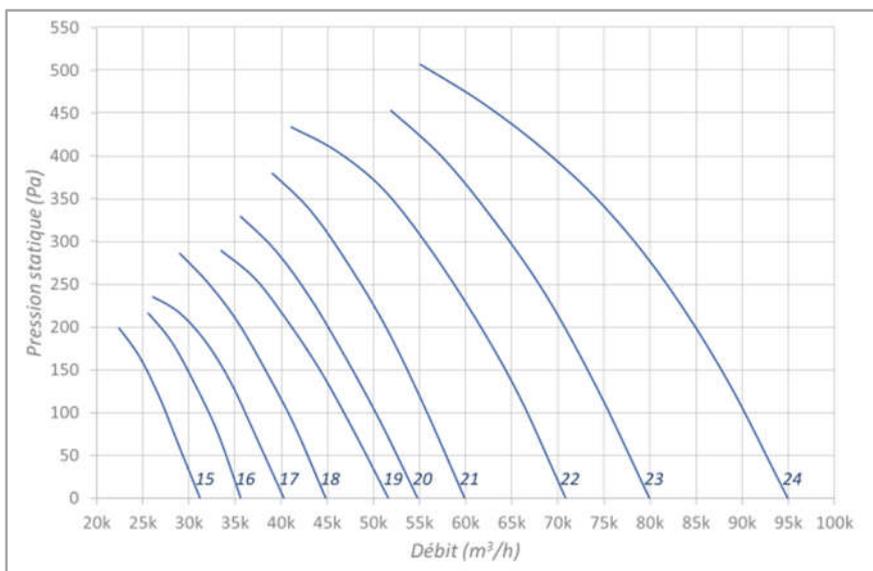


# PERFORMANCES AXUS : 6 Pôles (1000tr/min)

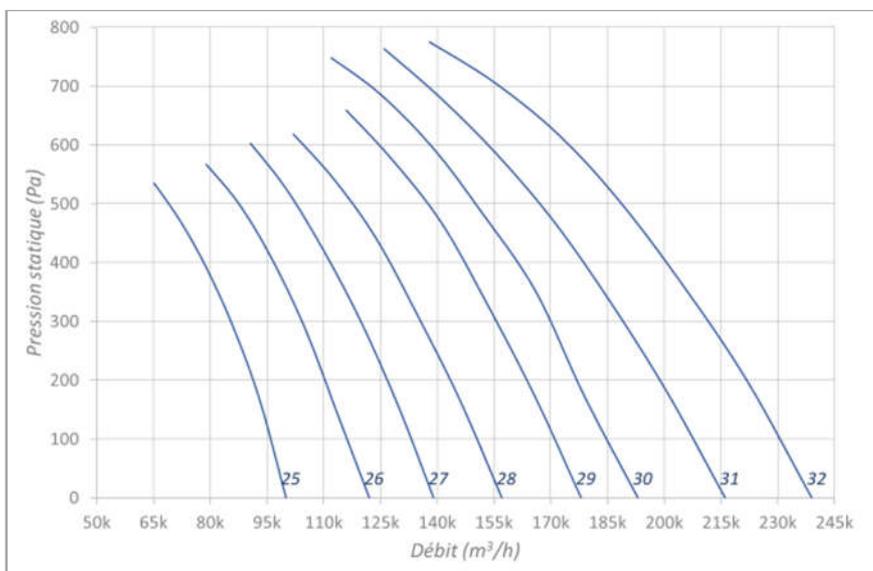
Plages d'usage courant



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	250	0.09	0.5
2	315	0.09	0.5
3	350	0.09	0.5
4	400	0.12	0.6
5	450	0.18	0.7
6	500	0.25	0.8
7	560	0.37	1.4
8	630	0.37	1.4
9	630	0.55	1.8
10	630	0.75	2.1
11	710	1.10	3.2
12	800	1.10	3.2
13	800	1.50	3.9
14	800	2.20	5.2



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
15	900	2.20	5.2
16	900	3.00	7.3
17	900	4.00	9.1
18	1000	4.00	9.1
19	1000	5.50	12.7
20	1000	7.50	16.9
21	1120	9.20	19.1
22	1120	11.00	22.5
23	1120	15.00	30.7
24	1250	18.50	37.8



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
25	1250	22.00	43.1
26	1400	22.00	43.1
27	1400	30.00	53.1
28	1600	30.00	53.1
29	1600	37.00	67.3
30	1600	45.00	83.5
31	1800	45.00	83.5
32	1800	55.00	99.3

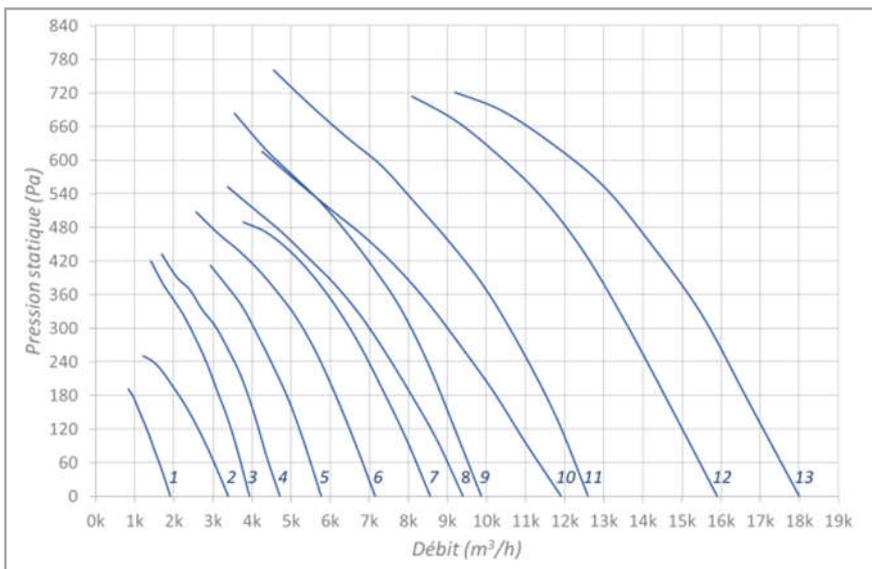
**Notes :**

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

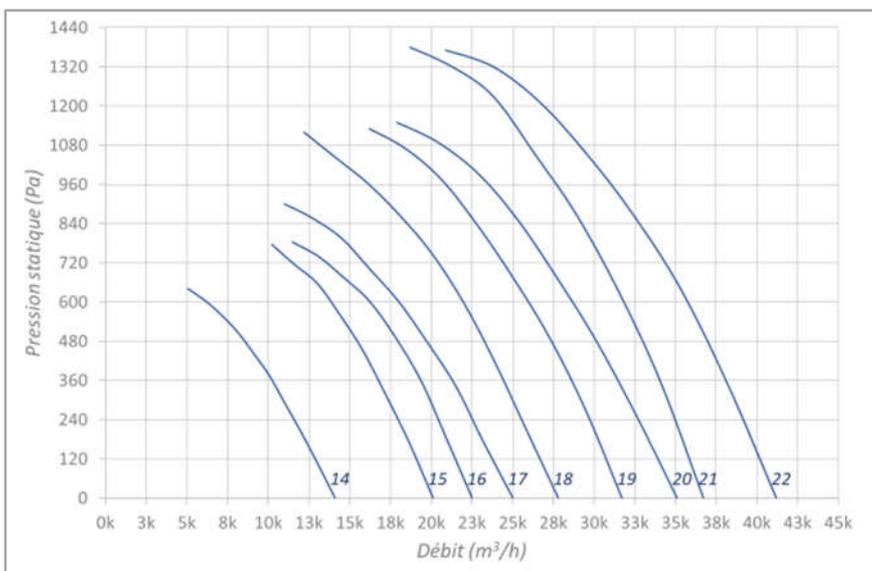


# PERFORMANCES AXUS : 2 Pôles (3000tr/min)

Plages d'usage courant



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
1	250	0.12	0.4
2	315	0.18	0.5
3	350	0.37	0.9
4	350	0.55	1.3
5	350	0.75	1.6
6	400	0.75	1.6
7	400	1.10	2.3
8	450	1.10	2.3
9	450	1.50	3.4
10	500	1.50	3.4
11	500	2.20	4.8
12	500	3.00	6.5
13	500	4.00	7.3



Courbe N°	Ø mm	Puissance kW	Intensité A
14	560	2.20	4.8
15	560	4.00	7.3
16	560	5.50	9.8
17	630	5.50	9.8
18	630	7.50	13.4
19	630	9.20	16.1
20	630	11.00	18.9
21	630	15.00	26.2
22	630	18.50	31.8

**Notes :**

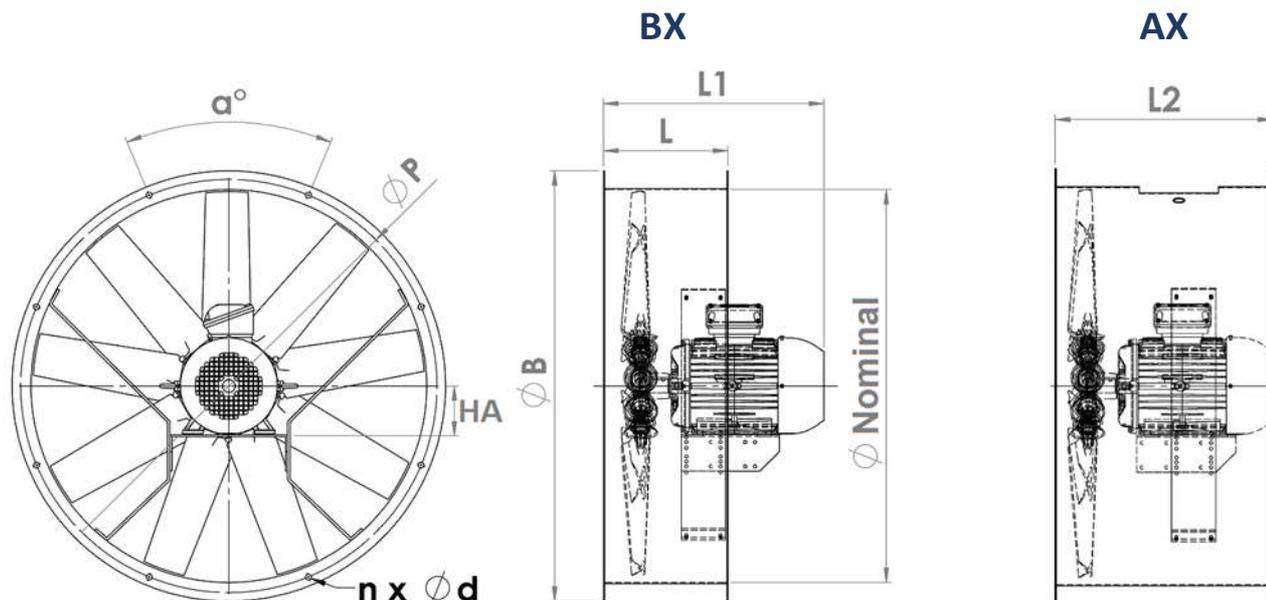
L'intensité est indiquée pour un réseau électrique 400V/50Hz, variable selon motorisation.  
Les courbes représentent qu'une infime partie des possibilités aérauliques.





# 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
250	56-71	235	350	330	6	60	9	300	13	11
315	56-80	254	350	385	6	60	12	351	24	22
350	63-90	254	350	425	6	60	12	390	29	27
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	254	440	572	6	60	12	540	59	55
	132	425	600						98	92
560	71-112	254	440	626	6	60	12	594	62	57
	132	425	600						101	95
630	63-112	254	440	704	6	60	12	670	65	59
	132	425	600						105	99
	160	425	675						139	133
710	80-112	254	440	780	6	60	12	744	69	62
	132-160	425	675						142	135
800	80-112	254	440	885	8	45	12	850	72	65
	132-160	425	675						177	163
	180	425	800						184	170
900	90-160	425	675	990	12	30	15	954	188	171
	180	425	800						231	205
1000	90-160	425	675	1090	12	30	15	1056	206	187
	180	425	800						250	222
	200	600	865						320	294
1120	100-180	465	800	1230	12	30	15	1190	266	237
	200-225	665	1010						524	485
	250-280	800	1010						689	639
1250	100-180	465	800	1375	12	30	15	1320	308	265
	200-225	665	1010						549	506
	250-280	800	1010						950	917
1400	132-180	650	900	1530	12	30	15	1480	348	326
	200-225	650	1010						586	535
	250-280	800	1010						994	957
1600	132-180	650	900	1730	16	22.5	15	1660	398	350
	200-225	650	1010						616	559
	250-280	650	1010						1035	993
1800	160-225	685	1010	1930	24	15	15	1880	560	607
	250-280	800	1010						1089	1042

**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.

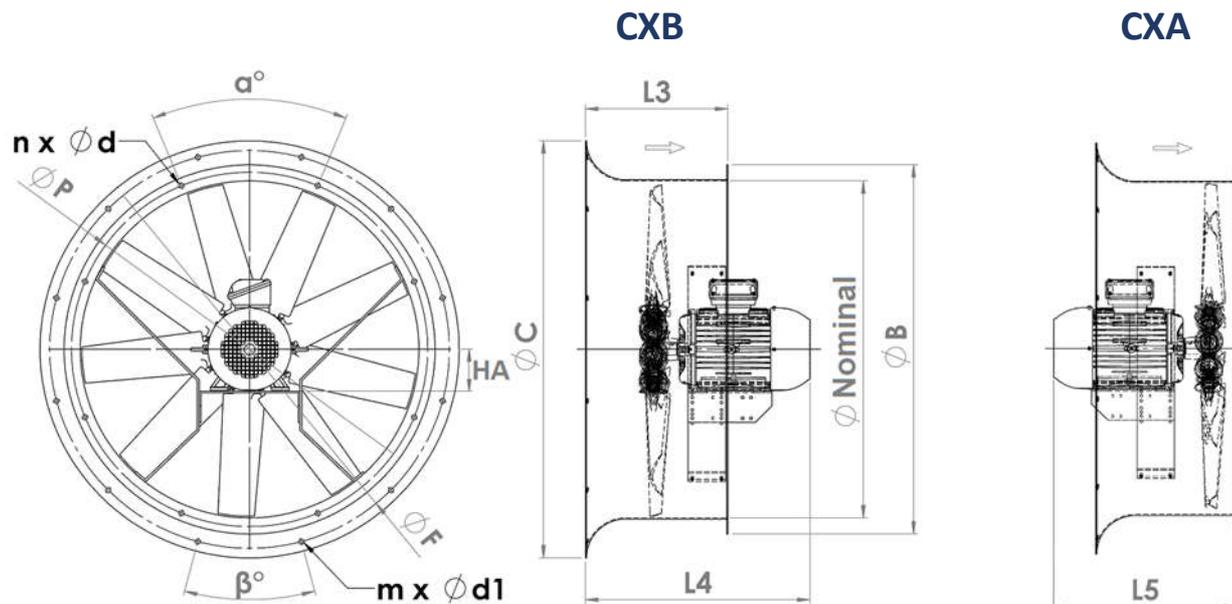
\*Les poids sont à titre indicatifs et incluent les poids moteurs de la puissance maximale (sans accessoires).

Pour les diamètres supérieurs à 1800mm, nous consulter.



# DIMENSIONS CX

CX (virole pavillonnée)



Ø Nominal mm	HA mm	L3 mm	B mm	n -	$\alpha$ °	d mm	P mm	C mm	m -	$\beta$ °	d1 mm	F mm	Poids CX* kg
250	56-71	-	330	6	60	9	300	-	-	-	-	-	-
315	56-80	-	385	6	60	12	351	-	-	-	-	-	-
350	63-90	-	425	6	60	12	390	-	-	-	-	-	-
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	340 565 565	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
1800	160-225 250-280	750 1110	1930	24	15	15	1880	2030	24	15	18	1980	605 1139

**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).

Pour les diamètres supérieurs à 1800mm, nous consulter.



# TH / TV – TOURELLE A REJET HORIZONTAL / VERTICAL

Montage en toiture

Cette gamme est disponible du diamètre 315 au diamètre 1250, les gammes TH et TV s'adaptent parfaitement à vos installations en toiture. Elles permettent une extraction de volumes importants de fluides non chargés en particules. Les caractéristiques de fabrication de ces produits sont comparables à celles des hélicoïdes de la même classe de fonctionnement. Pour toute température et ou implantation dans une zone avec des conditions climatiques particulières (vent, neige...) merci de nous consulter. Cette solution (TV) est particulièrement adaptée aux contraintes environnementales avec un rejet vers le haut des éventuels COV (Composés Organiques Volatiles) contenus dans les fluides. **Pour une installation optimale, nous préconisons l'option raccordement avec un interrupteur ou boîte à bornes pour ces ventilateurs.**

## Construction standard :

- Ventilateur en acier pré-galvanisé
- Embase de fixation standard. Dimensions et perçages spécifique sur demande
- Chapeau de protection en aluminium ou acier pour les TH et en acier pré-galvanisé pour les TV

## Option :

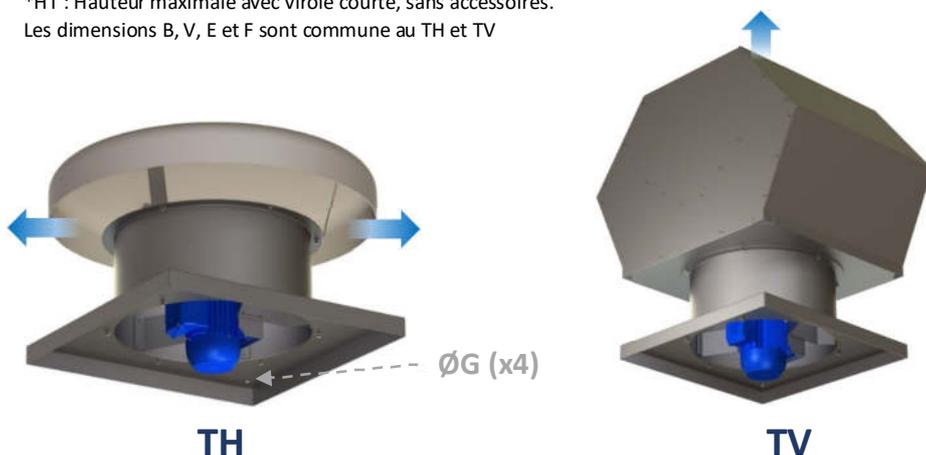
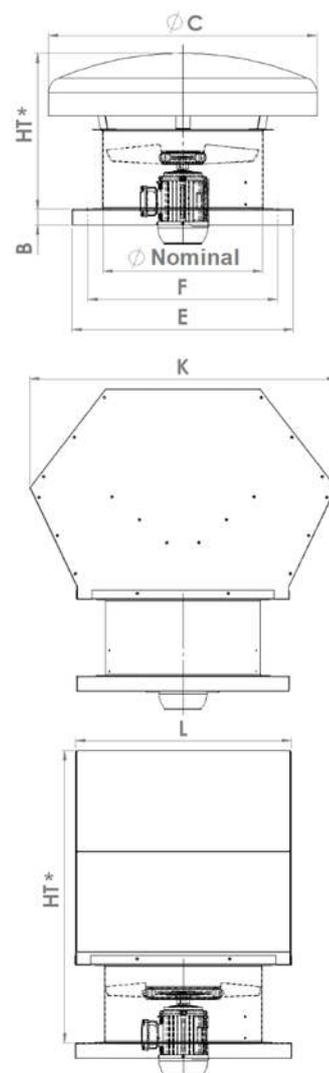
- Aluminium
- Acier galvanisé à chaud ou acier inoxydable 304L / 316L
- Finition peinture époxy extérieure
- Accessoires : clapets au refoulement, silencieux à l'aspiration, déflecteurs...

Ø Nominal mm	B mm	ØC mm	E mm	F mm	ØG mm	K mm	L mm	HT* TH mm	HT* TV mm
315	50	650	500	400	13	800	500	450	820
350	50	650	500	400	13	800	500	450	820
400	50	650	600	500	13	800	600	450	860
450	50	800	600	500	13	800	600	470	860
500	50	800	700	600	13	1000	700	660	1120
560	50	800	700	600	13	1000	700	660	1120
630	50	1200	800	700	13	1100	800	830	1180
710	50	1200	900	800	13	1100	800	830	1180
800	50	1500	1000	900	13	1300	1100	920	1400
900	50	1500	1100	1000	13	1300	1100	880	1230
1000	65	1500	1200	1100	13	1400	1200	1050	1460
1120	65	2000	1370	1270	13	1700	1400	1340	1550
1250	65	2000	1370	1270	13	1700	1400	1320	1590

## Notes :

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

Les dimensions B, V, E et F sont commune au TH et TV



Une étanchéité totale ne peut cependant être garantie en cas de pluie ou événement climatique atypique et l'installation doit être réalisée selon les règles de l'art (point à définir pour toutes les tourelles, notion de pente maximale).



## ATMOSPHERES EXPLOSIVES – CENTRIFUGES



### DESCRIPTION

Notre gamme s'étend du diamètre 250mm au diamètre 1400mm, de quelques centaines de m<sup>3</sup>/h à 250000 m<sup>3</sup>/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

Les ventilateurs certifiés ATEX ont été conçus pour une utilisation dans des zones classées à risques transportant des substances inflammables et combustibles.

Extraction d'air en atmosphères explosives :

- Groupe II
- Zone 1-2
- Gaz-Poussières.



### TEMPERATURE DU FLUIDE

Les températures de fonctionnement standard sont de -20°C à +40°C avec un moteur de classe F.

De nombreuses autres solutions couvertes par notre certification vous seront proposées par notre équipe commerciale sur demande (matériaux, poussière, température d'inflammabilité...etc.)



### CONSTRUCTION

Nos ventilateurs en toute conformité à la **Directive ATEX 2014/34/UE** sont réalisés dans notre usine, en standard en tôle d'acier pré-galvanisé ou acier Fe360. Afin de répondre à vos besoins particuliers, nous fabriquons sur demande :

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

Disponible en accouplement direct ou par transmission poulies-courroies avec des turbines à action ou réactions et utilisant des moteurs à pattes ou bride selon votre besoin.

**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.



- ✓ *Turbine simple ouïe*
- ✓ *Turbine double ouïe*
- ✓ *Turbine plastique*
- ✓ *Tourelle : TCH -TCV - TCO - TVCP*



### 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.

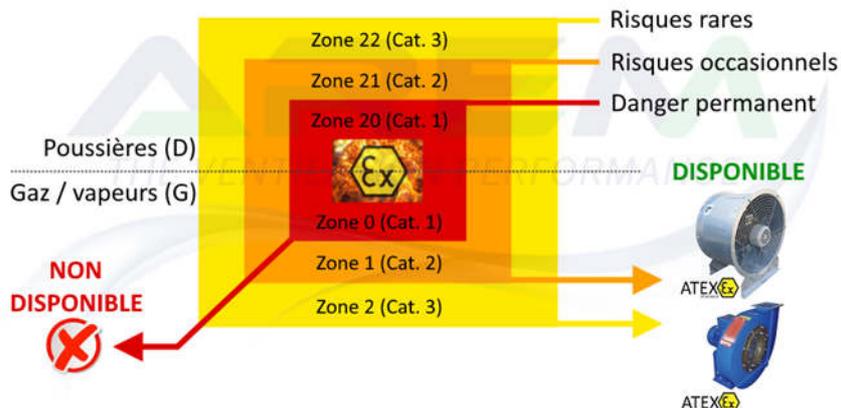


# SERIE R / G / V / Z – CENTRIFUGE A REACTION

Plages d'usage courant

Les séries R, G, V, Z sont certifiées pour fonctionner dans des environnements à risques. **La définition de Zone et de Classe de température est de la responsabilité de l'utilisateur, AREM ne saurait être tenu responsable d'une mauvaise définition. Voir onglet NORMES-REGLES-CONVENTION.**

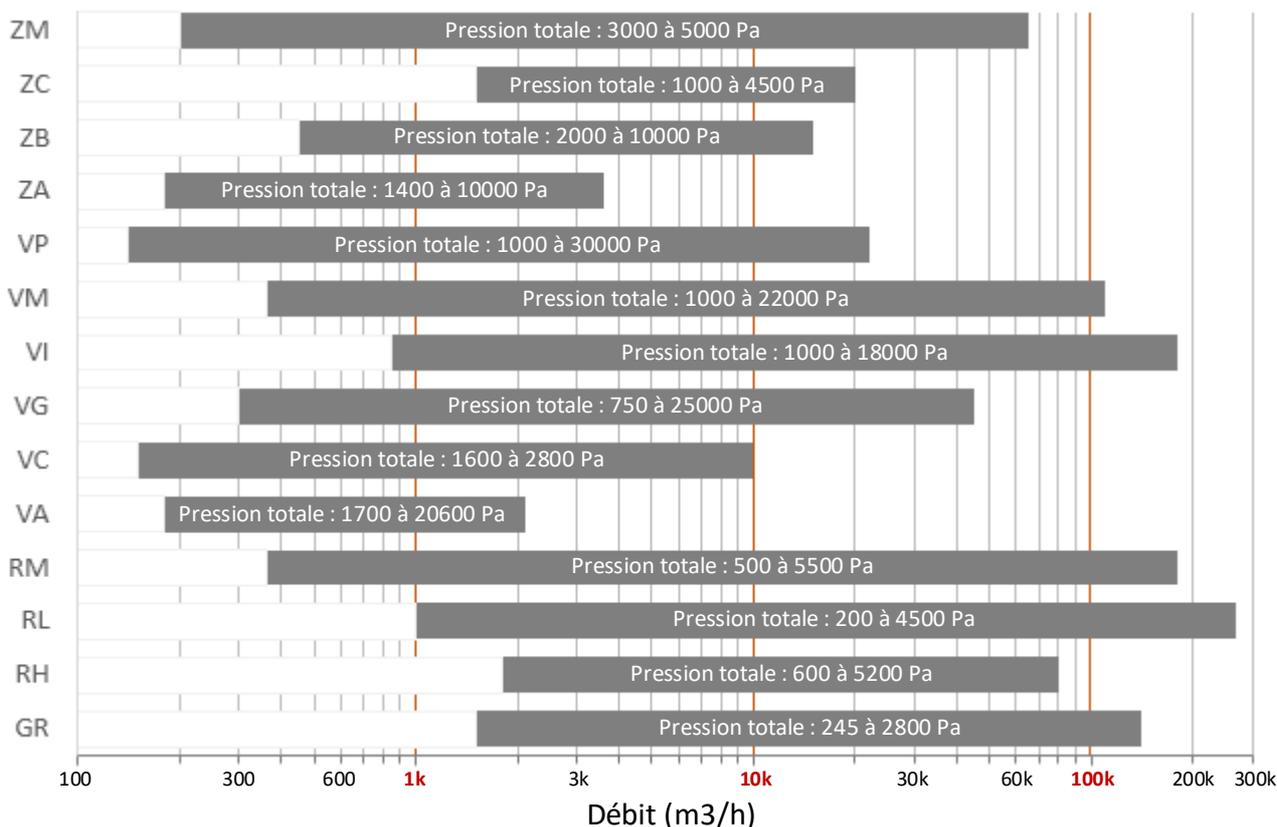
## Classification des ZONES à risques :



Le sens de rotation de la turbine comme la position du moteur sont des points contraignants et difficilement modifiables après installation. Ces paramètres n'ont généralement que peu d'incidence sur les coûts de fabrication (hors fonctionnement sur châssis ou transmissions spécifiques...) mais doivent être bien définis au passage des commandes.

### Série G, R : pression basse - moyenne

### Série V, Z : pression élevée



Voir les détails dans l'onglet VENTILATION INDUSTRIELLE du catalogue.

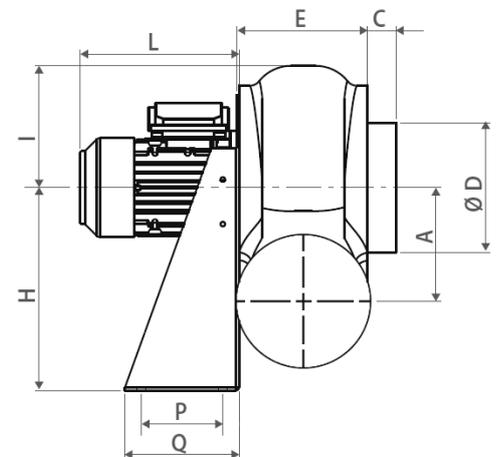
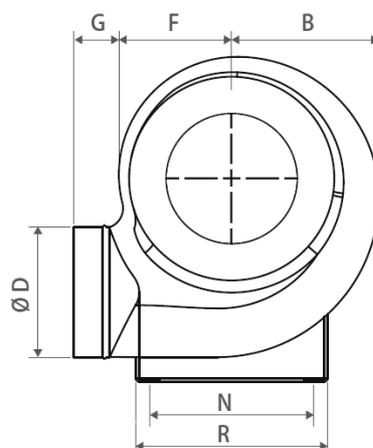


## CP – CENTRIFUGE A REACTION

Gamme standard avec volute en plastique ATEX

Pour des ambiances acides, corrosives, nous vous proposons notre gamme de ventilateurs plastique CP. Les caractéristiques de la gamme standard sont :

- Vitesse moteur : disponible en 2, 4 et 6 pôles
- Débit : jusqu'à 6600m<sup>3</sup>/h
- Pression statique : jusqu'à 1600Pa
- Volute : plastique moulé (PE, polyéthylène antistatique)
- Turbine : en matière plastique (PP, polypropylène)
- Support moteur : structure en acier peint (revêtement époxy)
- Orientation : RD0 à RD315 et LG0 à LG315 par pas de 45°

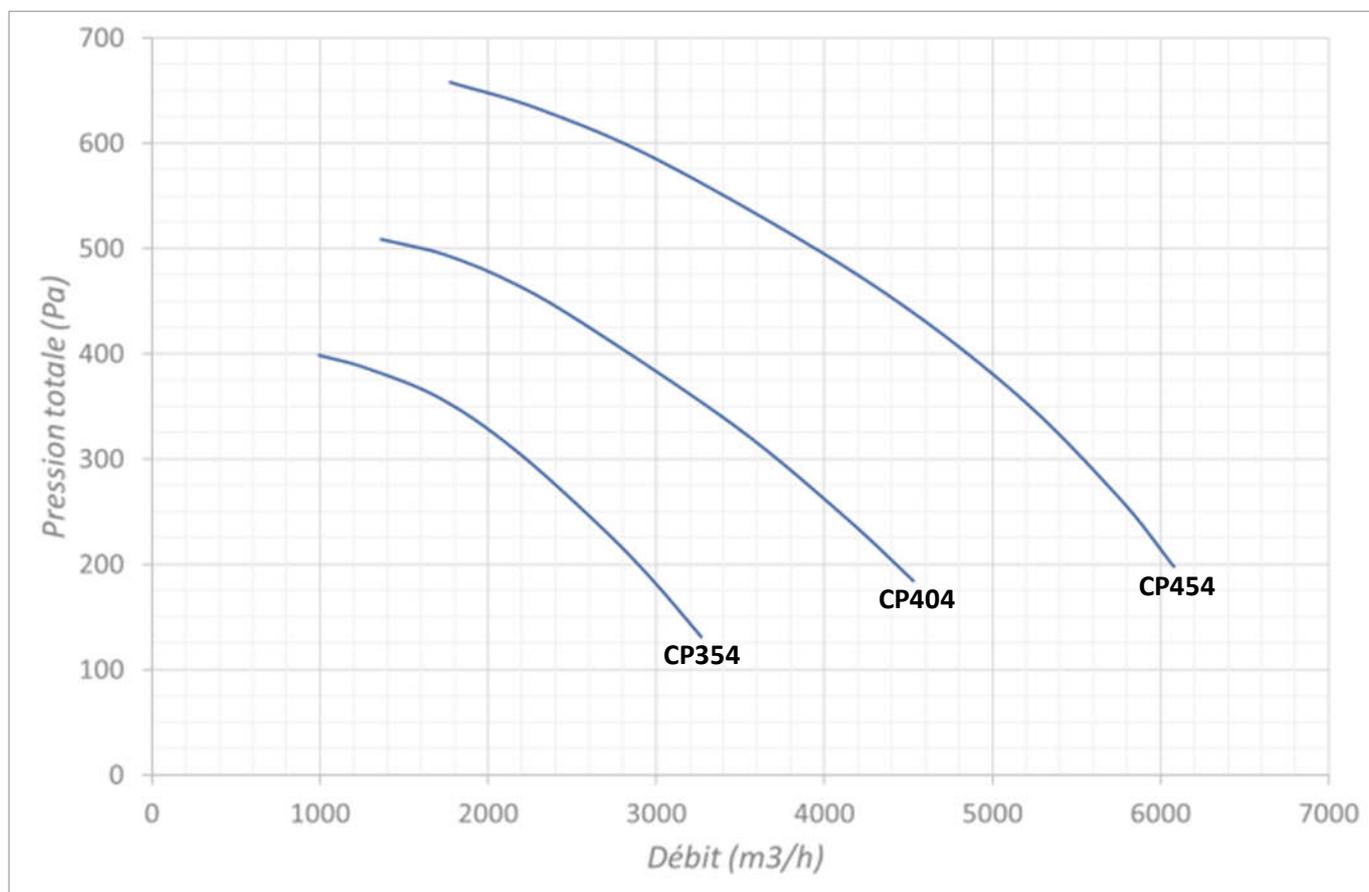
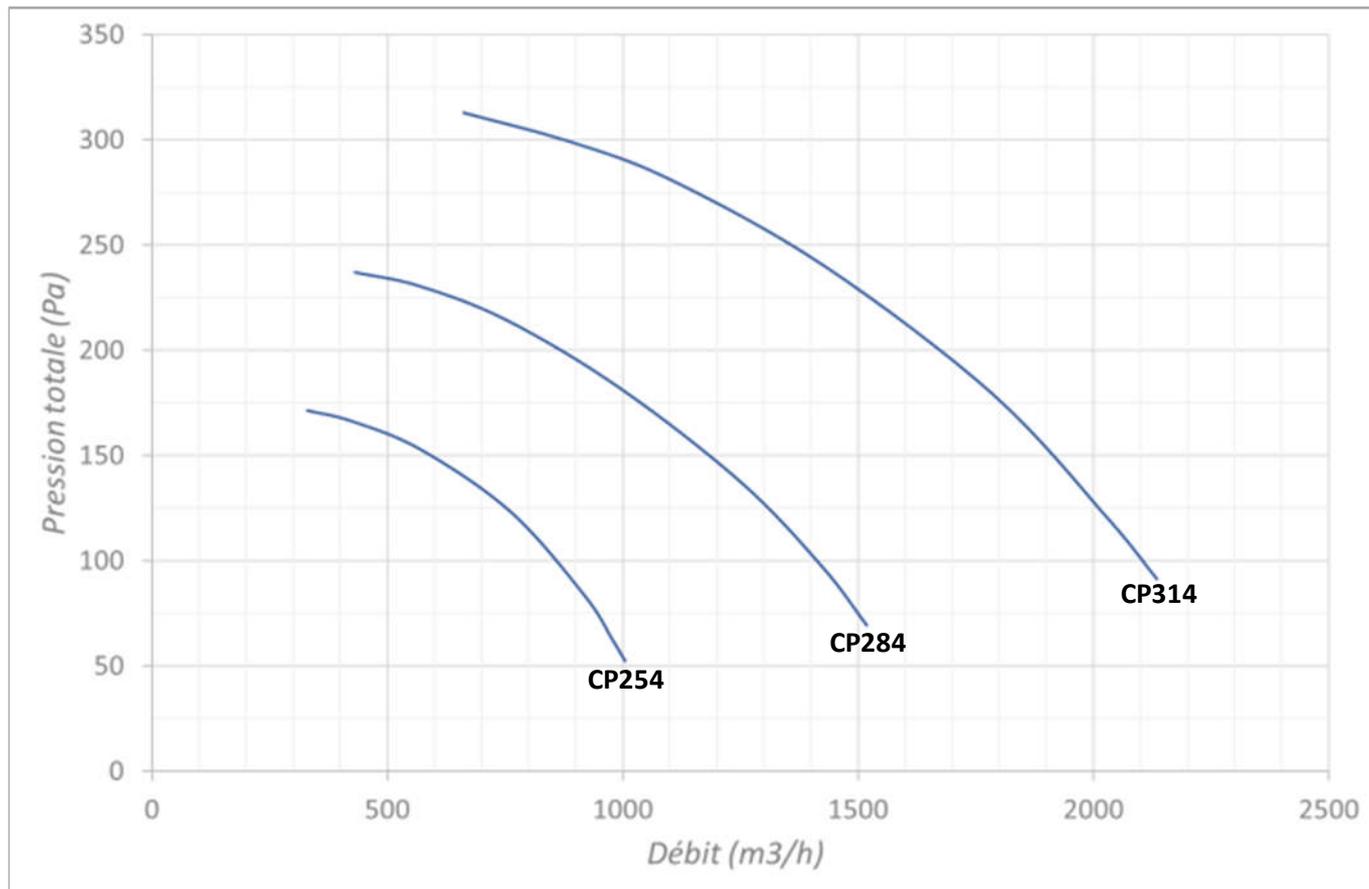


CP...	V. tr/min	P. kW	LwA dBA	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	N mm	P mm	Q mm	R mm	Poids kg
CP202	2760	0.18	62	140	180	35	160	160	138	55	250	150	195	200	100	140	235	17
CP254	1370	0.12	54	173	228	35	200	185	170	55	310	190	190	255	100	140	290	18
CP252	2800	0.37	71	173	228	35	200	185	170	55	310	190	220	255	100	140	290	24
CP284	1370	0.18	55	208	255	40	225	195	190	70	350	210	190	280	120	190	316	23
CP282	2850	0.75	75	208	255	40	225	195	190	70	350	210	240	280	120	190	316	33
CP314	1400	0.25	59	240	280	40	250	200	210	70	410	230	220	320	150	230	355	30
CP312	2850	1.50	79	240	280	40	250	200	210	70	410	230	290	320	150	230	355	45
CP354	1400	0.37	61	260	312	40	280	237	230	55	445	270	220	355	150	230	390	34
CP352	2870	2.20	80	260	312	40	280	237	230	55	445	270	290	355	150	230	390	51
CP404	1420	0.55	69	290	356	40	315	252	264	55	495	295	240	325	170	250	365	47
CP406	910	0.25	56	290	356	40	315	252	264	55	495	295	220	325	170	250	365	41
CP454	1440	1.10	70	324	400	40	355	287	295	55	550	330	290	370	170	250	410	61
CP456	930	0.37	59	324	400	40	355	287	295	55	550	330	240	370	170	250	410	51



# PERFORMANCES CP..4 : 4 Pôles (1500tr/min)

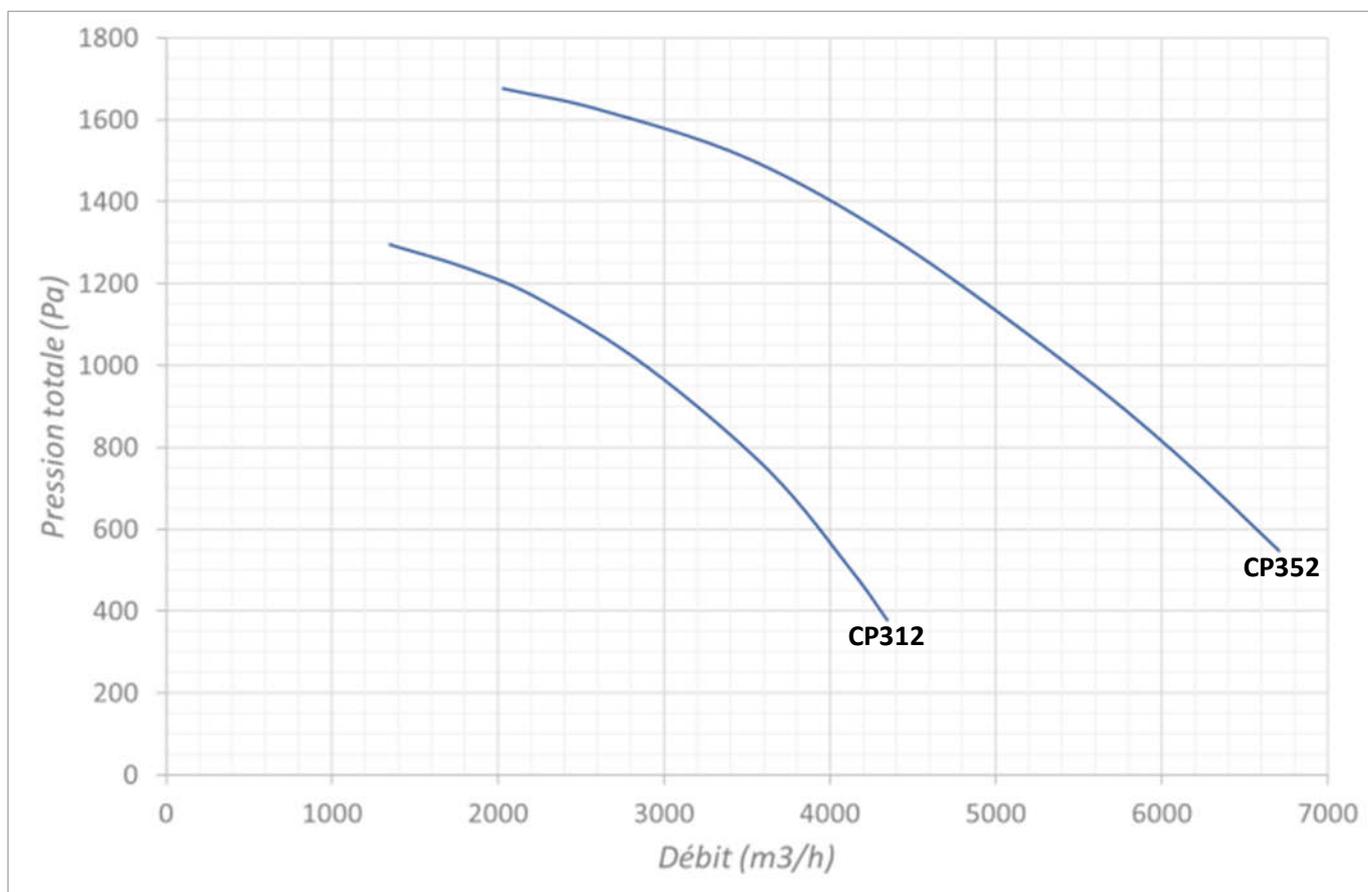
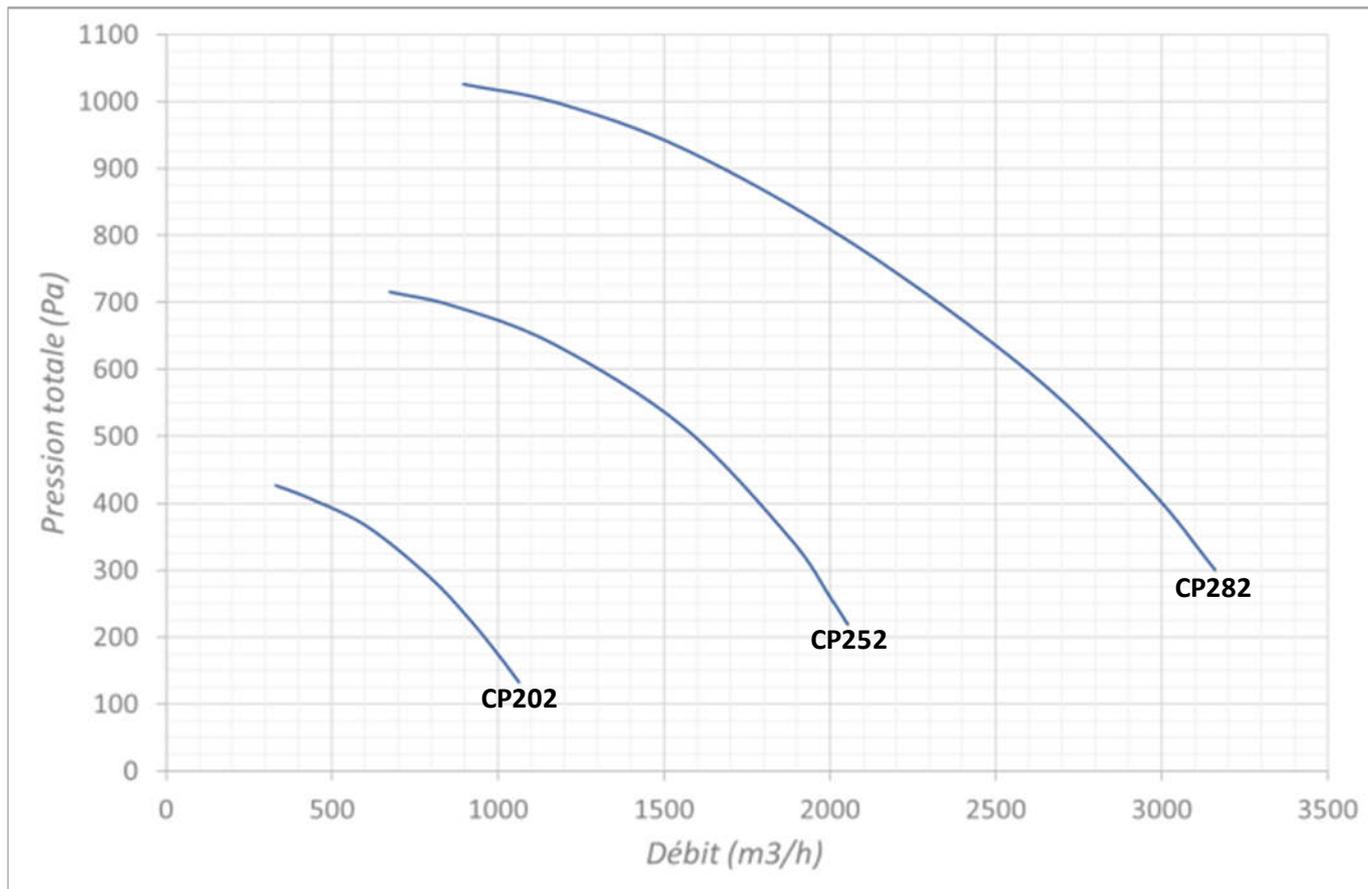
Plages d'usage courant





# PERFORMANCES CP..2 : 2 Pôles (3000tr/min)

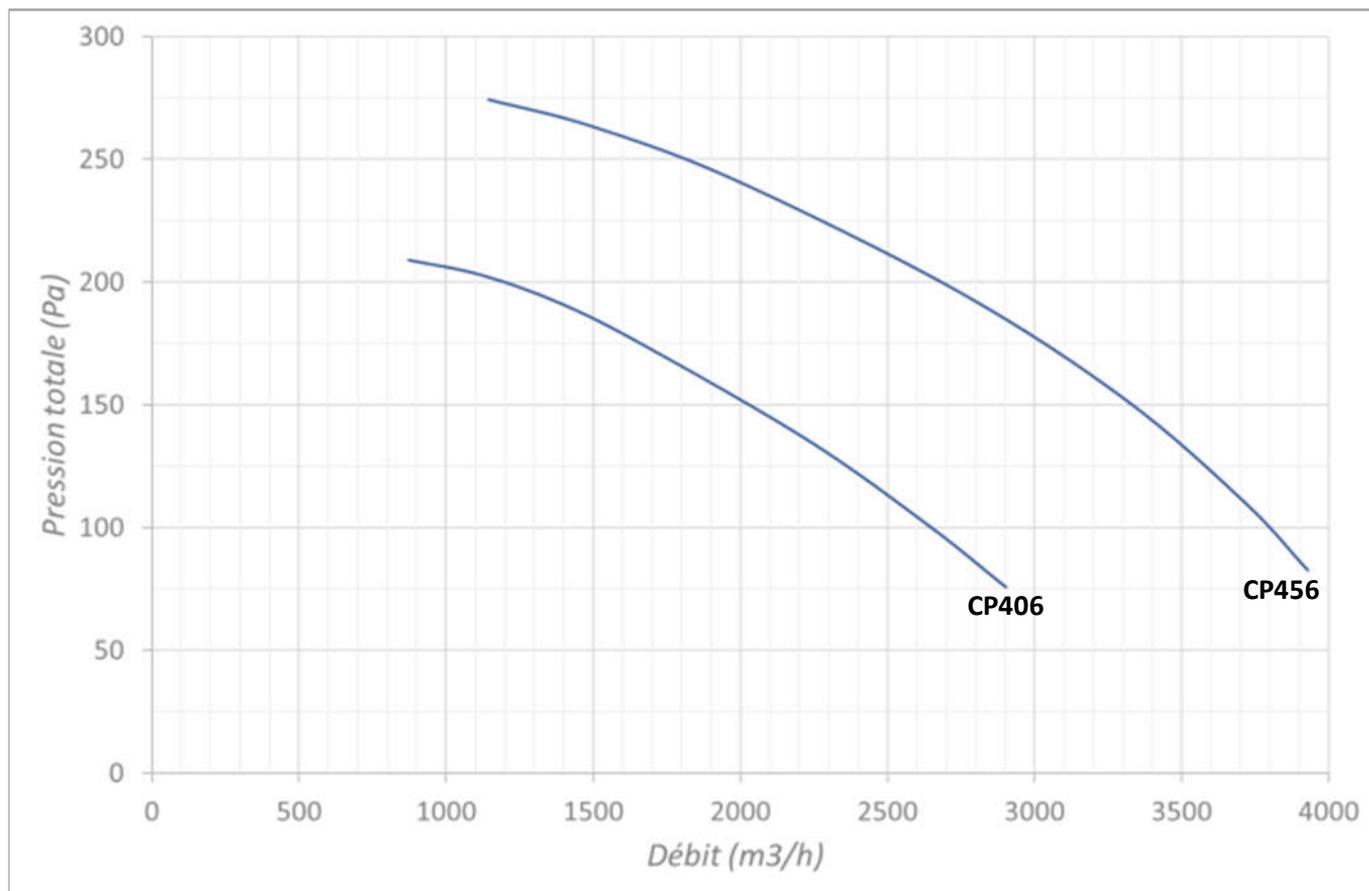
Plages d'usage courant





# PERFORMANCES CP..6 : 6 Pôles (1000tr/min)

Plages d'usage courant



## Accessoires disponibles :



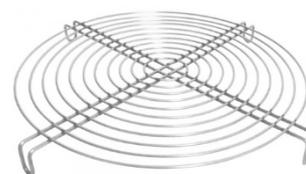
Clapet manuel



Sifflet grillagé



Chapeau de protection



Grille de protection



Manchette souple



Réducteur circulaire



Coude



Silencieux

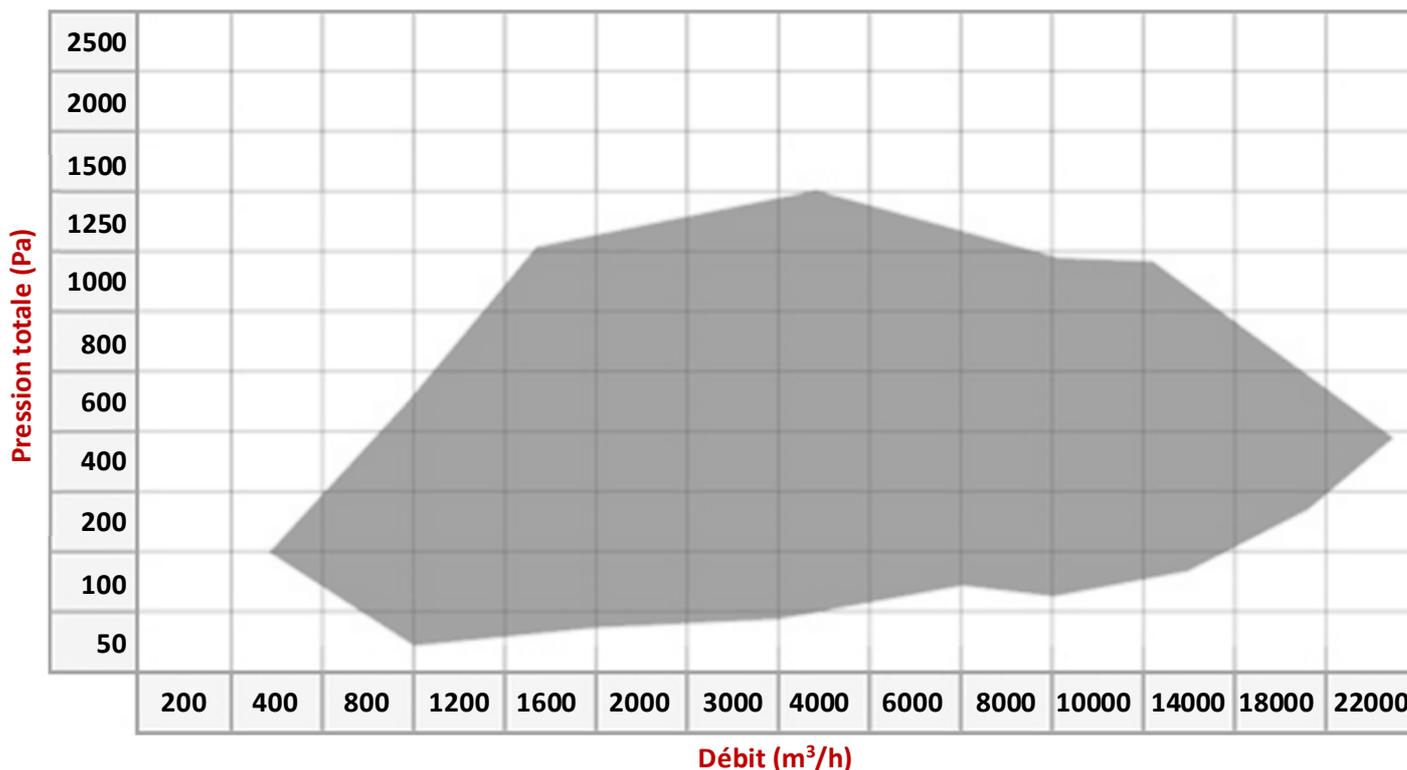


## TCO – TOURELLE A REJET HORIZONTAL

Gamme standard avec enveloppe en plastique

Tourelle à rejet horizontal réalisée en matière plastique, équipée d'une turbine à réaction à haut rendement qui la rend très économe en énergie. Les tourelles de la série TCO couvrent une plage de débit adaptée à la ventilation des zones de stockage et des bacs de stockage de produits chimiques. **Pour une installation optimale, nous préconisons l'option raccordement avec un interrupteur ou boîte à bornes pour ces ventilateurs.**

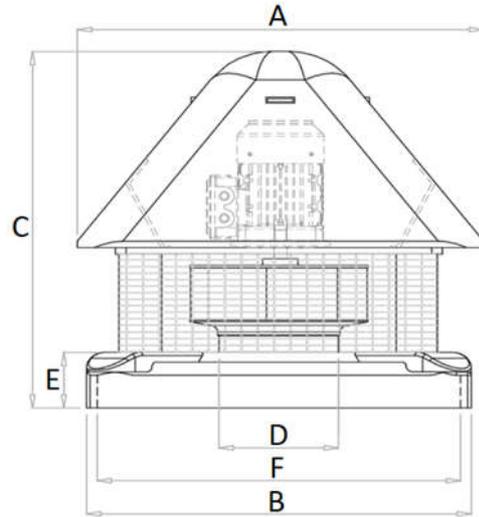
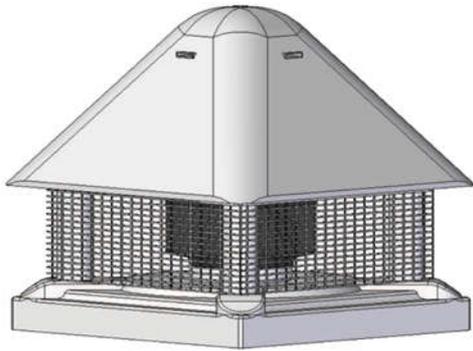
- Polarité moteur : disponible en 2, 4 et 6 pôles
- Enveloppe et chapeau en Polyéthylène antistatique (PE-el)
- Turbine Polypropylène (PP)
- Grille de protection en acier inoxydable
- Débit : de 400 jusqu'à 22000m<sup>3</sup>/h
- Pression statique : jusqu'à 1250Pa





# DIMENSIONS TCO

Dimensions générales



TCO ...	HA mm	P. kW	V. tr/min	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Poids* mm
TCO 204	63	0.12	1450	570	540	550	125	85	330	16
TCO 202	63	0.18	2850	570	540	550	125	85	330	16
TCO 254	63	0.12	1450	570	540	580	160	85	500	17
TCO 252	71	0.37	2850	570	540	580	160	85	500	18
TCO 284	63	0.18	1450	570	540	600	180	85	500	17
TCO 282	80	0.75	2850	570	540	600	180	85	500	19
TCO 316	71	0.18	930	660	540	610	200	85	500	20
TCO 314	71	0.25	1450	660	540	610	200	85	500	22
TCO 312	90	1.50	2850	660	540	610	200	85	500	22
TCO 356	71	0.18	930	660	540	640	225	85	500	22
TCO 354	71	0.37	1450	660	540	640	225	85	500	22
TCO 352	90	2.20	2850	660	540	640	225	85	500	25
TCO 406	71	0.25	930	840	750	685	250	100	700	32
TCO 404	80	0.55	1450	840	750	685	250	100	700	32
TCO 456	80	0.37	930	840	750	710	280	100	700	37
TCO 454	90	1.10	1450	840	750	710	280	100	700	39
TCO 506	80	0.55	930	1000	750	850	300	80	710	93
TCO 504	100	2.20	1450	1000	750	850	300	80	710	102
TCO 566	90	1.10	930	1000	850	1000	340	80	810	108
TCO 564	112	4.00	1450	1000	850	1000	340	80	810	132
TCO 636	112	2.20	930	1200	950	1050	390	80	900	141
TCO 634	132	5.50	1450	1200	950	1050	390	80	900	169
TCO 716	132	4.00	930	1200	1050	1200	500	80	1000	184
TCO 714	160	11.00	1450	1200	1050	1200	500	80	1000	249
TCO 806	132	5.50	930	1200	1200	1300	570	80	1150	198
TCO 856	160	7.50	930	1200	1200	1500	600	80	1150	220

**Notes :**

\*Les poids sont variables suivant la motorisation (sans accessoires).

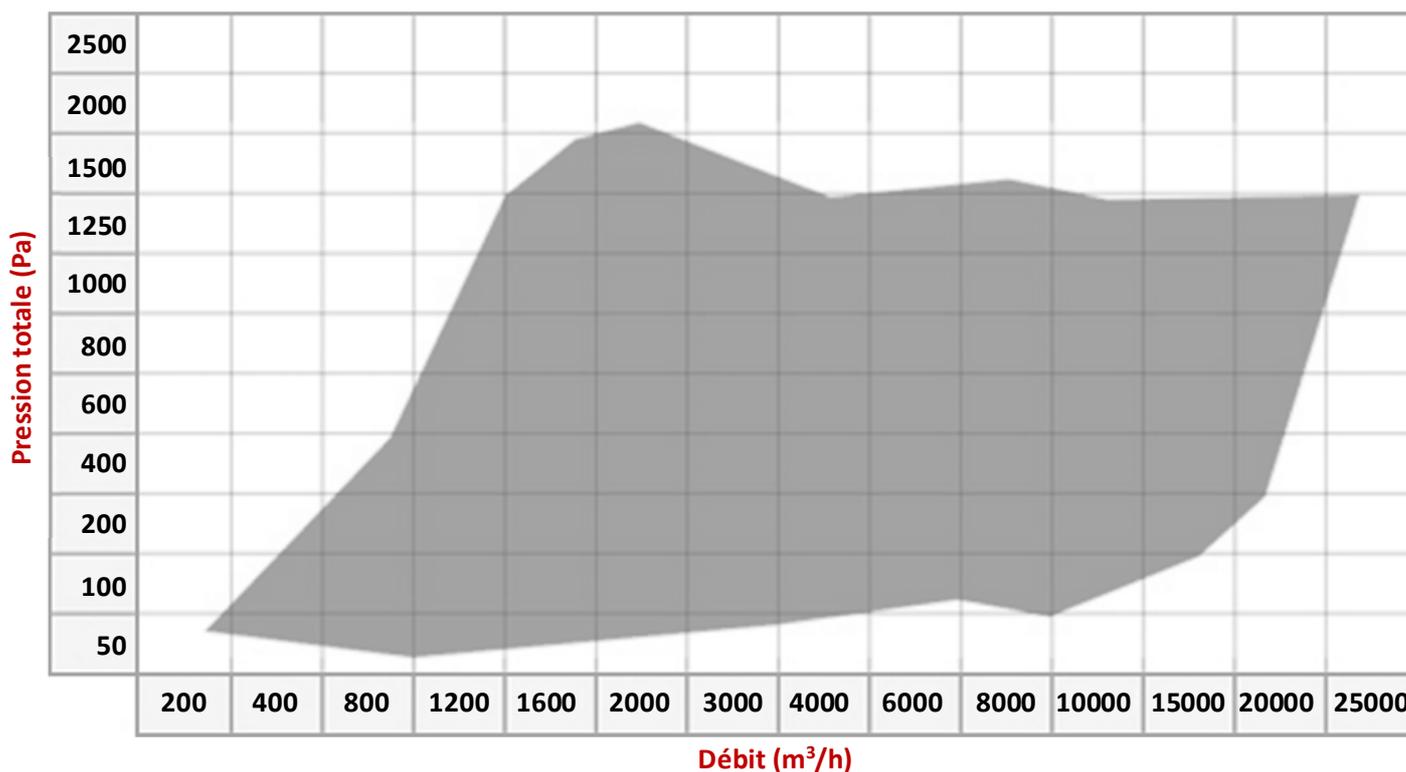
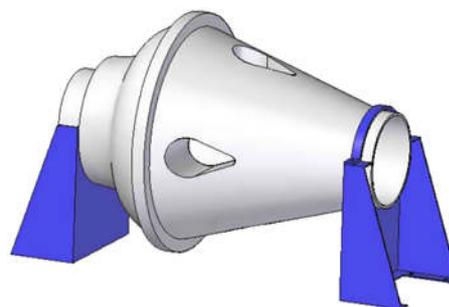


## TCVP – TOURELLE A REJET VERTICAL

Gamme standard avec enveloppe en plastique

Tourelle à rejet vertical réalisée en matière plastique, équipée d'une turbine à réaction à haut rendement qui la rend très économe en énergie. Les tourelles de la série TCV-P couvrent une plage de débit adaptée à la ventilation des zones de stockage et des bacs de stockage de produits chimiques. **Pour une installation optimale, nous préconisons l'option raccordement avec un interrupteur ou boîte à bornes pour ces ventilateurs.**

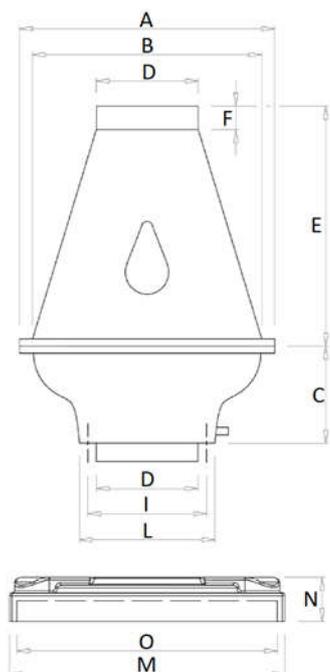
- Polarité moteur : disponible en 2, 4 et 6 pôles
- Enveloppe et chapeau en Polyéthylène antistatique (PE-el)
- Turbine en Polypropylène (PP)
- Débit : de 300 jusqu'à 25000m<sup>3</sup>/h
- Pression statique : jusqu'à 1500Pa
- Sur demande : Montage en ligne pour des connexions en conduit



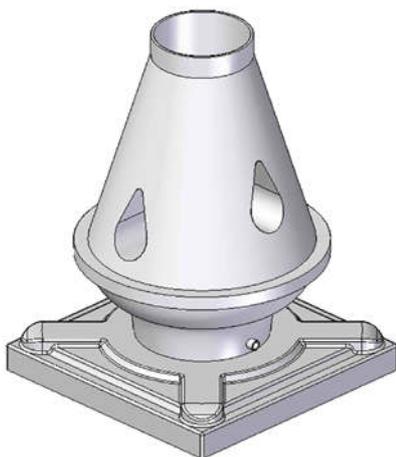


# DIMENSIONS TCVP

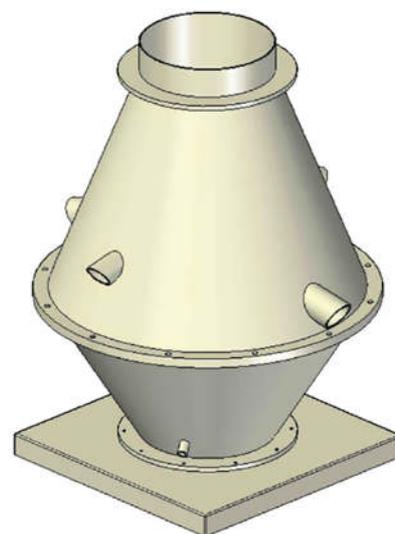
Dimensions générales



## TCV 200 à 450



## TCV 500 à 800



TCVP ...	HA mm	P. kW	V. tr/min	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	I mm	L mm	M mm	N mm	O mm	Poids mm
TCVP 204	63	0.12	1450	400	350	145	160	420	40	200	240	540	80	490	10
TCVP 202	63	0.18	2850	400	350	145	160	420	40	200	240	540	80	490	10
TCVP 254	63	0.12	1450	500	450	185	200	460	50	230	265	540	80	490	13
TCVP 252	71	0.37	2850	500	450	185	200	460	50	230	265	540	80	490	13
TCVP 314	71	0.25	1450	600	560	240	280	600	50	325	365	540	80	490	26
TCVP 312	90	1.50	2850	600	560	240	280	600	50	325	365	540	80	490	33
TCVP 356	71	0.18	930	600	560	240	280	600	50	325	365	540	80	490	26
TCVP 354	71	0.37	1450	600	560	240	280	600	50	325	365	540	80	490	26
TCVP 352	90	2.20	2850	600	560	240	280	600	50	325	365	540	80	490	35
TCVP 456	80	0.37	930	800	730	280	355	700	50	405	450	750	100	700	40
TCVP 454	90	1.10	1450	800	730	280	355	700	50	405	450	750	100	700	48
TCVP 506	80	0.55	930	1000	900	400	400	700	80	510	550	800	70	750	82
TCVP 504	100	2.20	1450	1000	900	400	400	700	80	510	550	800	70	750	90
TCVP 566	90	1.10	930	1150	1050	430	450	800	80	560	600	900	70	850	150
TCVP 564	112	4.00	1450	1150	1050	430	450	800	80	560	600	900	70	850	160
TCVP 636	112	2.20	930	1300	1200	450	500	900	80	610	650	1000	70	950	180
TCVP 634	132	5.50	1450	1300	1200	450	500	900	80	610	650	1000	70	950	150
TCVP 716	132	4.00	930	1350	1270	500	600	1000	80	710	750	1100	70	1050	150
TCVP 714	160	11.00	1450	1350	1270	500	600	1000	80	710	750	1100	70	1050	180
TCVP 806	160	7.50	930	1600	1500	520	700	1300	80	810	850	1200	70	1150	220

**Notes:**

\*Les poids sont variables suivant la motorisation (sans accessoires).



# TDA – CENTRIFUGE A ACTION : AUTO CERTIFICATION

Centrifuge double ouïe : Transmission par poulies-courroies

Gamme TDA avec pavillon et grilles anti-étincelle, courroies Atex et si nécessaire utilisation de moteurs ATEX. Ces produits sont disponibles et livrés en auto-certification. La transmission de puissance par poulie-courroies facilite l'usage de moteurs non spécifiques. Les possibilités de montage sont multiples et ces produits sont déclinables en version simple, double voire triple. Ces produits se déclinent en 11 tailles en série L (légère) et 19 en série R (renforcée).

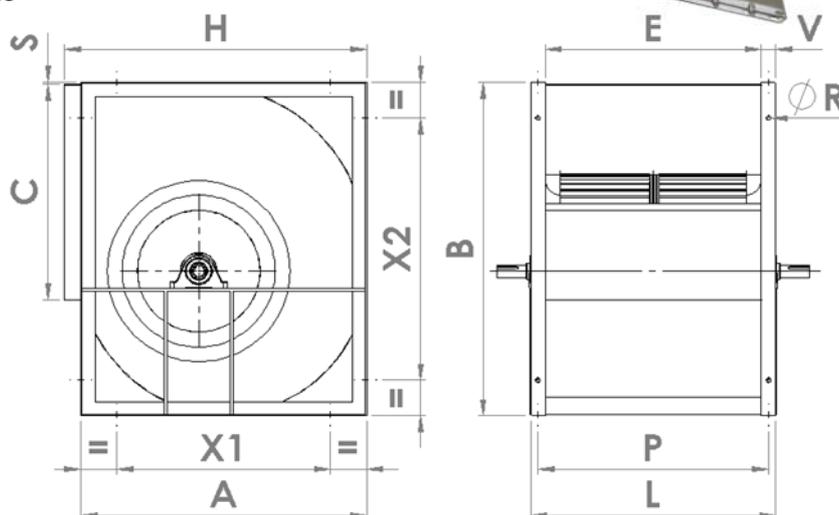


### Construction standard :

- Volute réalisée par soudure par points et turbines en acier galvanisé à froid
- Turbine avec aubes agrafées et équilibrée G6.3 selon ISO 1940
- Ligne de transmission clavetée des deux côtés
- Roulements auto-alignés, fermés et graissés à vie pour la série légère
- Roulements équipés de graisseurs à partir de la taille 20/20 en série renforcée.

### Option :

- Acier inoxydable (304L)
- Finition peinture époxy
- Jeu de pieds pour les tailles 7/7 à 18/18



TDA ./.	A mm	B mm	C mm	E mm	H mm	L mm	P mm	S mm	V mm	X1 mm	X2 mm	ØR mm
7/7	195	330	209	232	315	280	258	6	24	220	255	10
9/9	355	404	265	298	380	346	323	6	24	280	327	10
10/10	402	452	290	326	432	374	350	6	24	326	377	10
12/12	475	534	342	386	505	444	416	6	29	384	443	10
15/15	553	622	404	473	585	532	504	6	29	460	531	10
18/18	666	754	480	556	700	626	592	6	35	553	641	10
20/20	795	935	604	602	840	682	642	6	40	595	735	12
22/22	863	1019	695	655	908	735	695	6	40	663	819	12
25/25	953	1142	794	765	998	845	805	6	40	753	942	12
30/28	1159	1374	933	890	1204	970	930	6	40	959	1174	12



## PERFORMANCES TDA

Auto certification : Série L (légère) et Série R (renforcée)



Série L TDA ./.	Vitesse max. tr/min	Débit max. m3/h	P. tot. max. Pa	P. abs. max. kW
7/7	2500	3100	880	1.0
9/7	2000	4250	960	1.5
9/9	2000	5100	930	1.5
10/8	1700	5150	900	1.5
10/10	1700	6100	950	2.0
12/9	1500	6850	950	2.2
12/12	1500	8550	950	3.0
15/11	1200	9700	930	3.0
15/15	1200	12350	930	4.0
18/13	1000	13300	1000	5.0
18/18	1000	17300	900	5.0



Série R TDA ./.	Vitesse max. tr/min	Débit max. m3/h	P. totale max. Pa	P. abs. max. kW
7/7	3100	3100	1220	1.5
9/7	2400	4250	1270	2.0
9/9	2400	5100	1270	2.3
10/8	2200	5150	1420	3.0
10/10	2200	6100	1400	3.0
12/9	1800	6850	1400	3.5
12/12	1800	8550	1220	3.5
15/11	1400	9700	1220	5.0
15/15	1400	12350	1180	5.5
18/13	1200	13300	1300	6.0
18/18	1200	17300	1180	7.0
20/15	900	19650	900	7.5
20/20	900	23550	880	9.0
22/15	900	23150	1050	11.5
22/20	900	27100	1080	11.5
22/22	900	29500	1070	11.5
25/20	700	34200	900	11.0
25/25	700	39350	900	13.0
30/20	600	40850	970	15.0
30/28	600	53800	980	15.0

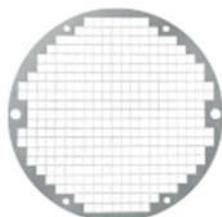
**Notes :**

Les vitesses sont indiquées pour des turbines en construction acier galvanisé

Pour les accessoires / installations standards ou spécifiques, merci de consulter l'équipe commerciale.



Bride au refoulement



Grille de protection à l'aspiration



Manchette souple au refoulement



Plot anti vibratile

# AREM

THE VENTILATION PERFORMANCE

UNE PRESENCE

**INTERNATIONALE**

● FINLANDE

● RUSSIE

● PAYS-BAS

● ALLEMAGNE

● POLOGNE

● BELGIQUE

● AUTRICHE

● HONGRIE

● SUISSE

● ROUMANIE

● ESPAGNE

● ITALIE

● PORTUGAL

● ALGERIE

● TUNISIE

● MAROC

● EGYPTE

**SIEGE SOCIAL** : Saint Brisson Sur Loire

**NOS AGENCES COMMERCIALES** : PARIS - LYON - 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](http://www.arem.fr)