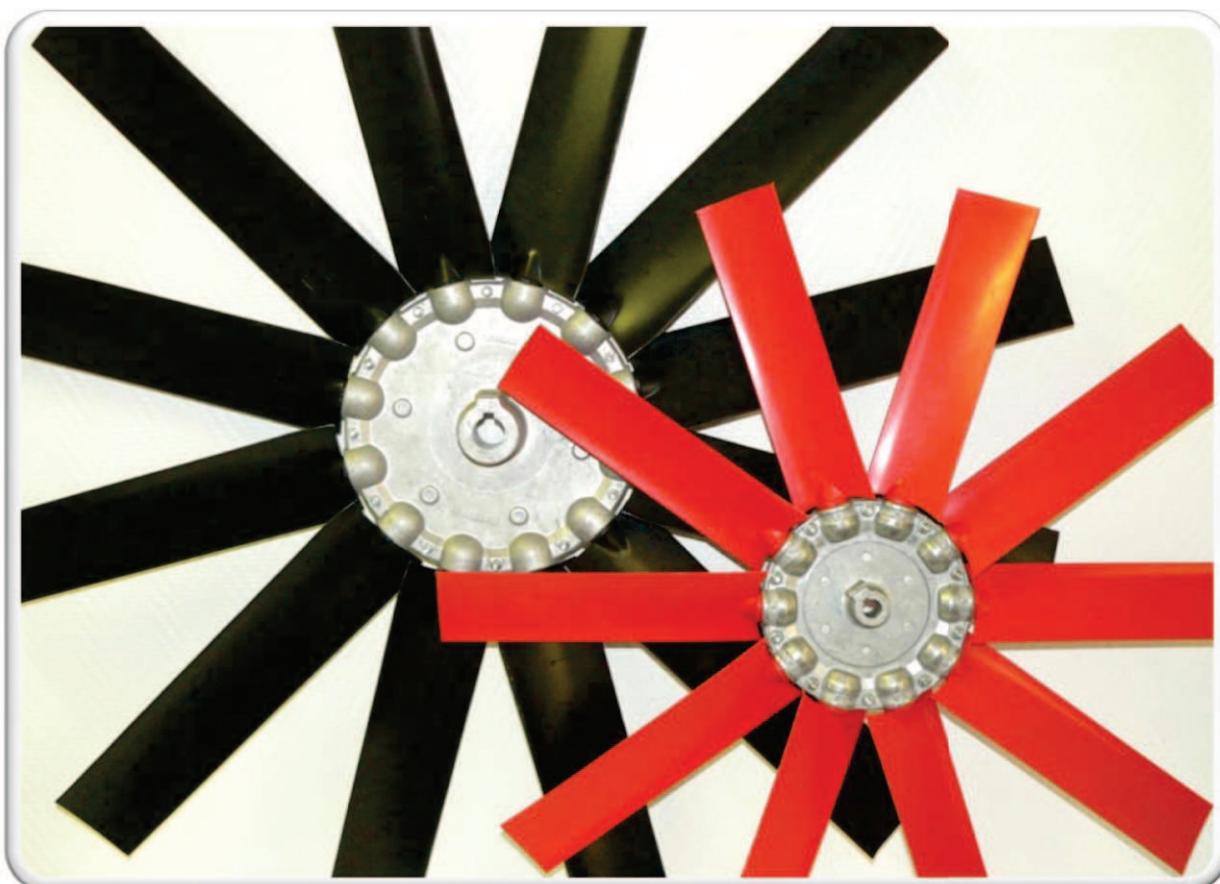




HELICES AXIALES BREEZAX®

∅ 250mm à 1250mm



**Performance et fiabilité
au service de vos applications**



Les hélices axiales BREEZAX® allient efficacité et adaptabilité et sont utilisées dans de nombreuses applications industrielles :

- ✚ Possibilités de diamètres allant de 250mm à 1250mm.
- ✚ Matériaux assurant une excellente **résistance mécanique** et une **longue durée de vie**.
- ✚ Profils de **pales variés** et un calage réglable à l'arrêt de 15° à 40° autorisant des **débites élevés** avec un **faible niveau sonore**.

MOYEURS 110mm à 330mm



Moyeu 110mm
5 pales



Moyeu 160mm
5 ou 10 pales



Moyeu 230mm
6 ou 12 pales



Moyeu 330mm
4,8 ou 16 pales

Les moyeux et flasques en aluminium LM2 ou LM6 se déclinent du **110mm au 330mm** et permettent ainsi d'atteindre **un diamètre total de l'hélice jusque 1250mm**. Ils sont équipés d'un nombre variable de pales (de 5 à 16) pour répondre aux exigences techniques de l'application. Se fixant directement sur les axes moteurs, ils assurent ainsi des débits élevés en fonction de la puissance du moteur et la pression statique de l'ensemble.

PROFILS des pales

Les pales Breezax® sont **asymétriques** pour obtenir de meilleures performances. Il existe un profil gauche et un profil droit, en standard ou en pales larges, qu'il convient de définir en fonction du diamètre souhaité, du sens du flux d'air et de la rotation du moteur.



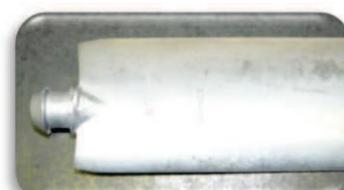
GRP – Rouge

Standard : LO/RO - Larges : LA/RA
Polypropylène armé de fibres
de verre.
Température de l'air :
-40°C à 70°C



GRN – Noir

Standard : LO/RO – Larges :
LA/RA et LA+/RA+
Nylon armé de fibres de verre.
Température de l'air :
-40°C à 150°C



ALUMINIUM

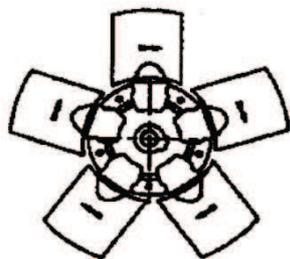
Standard : LB/RB – Larges :
MRA+/MLA+
Alliage coulé sous pression
Température de l'air :
-40°C à 200°C

SYNTHESE des diamètres potentiels

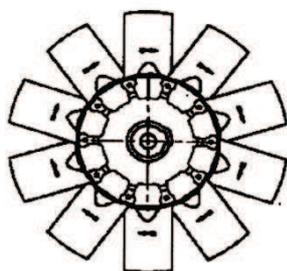
Dia du moyeu	Dia total mini et maxi	Nombre de pales
110mm	250 à 590mm	5
160mm	315 à 640mm en standard / jusqu'à 840 mm en pales larges	5 ou 10
230mm	400 à 710mm en standard / jusqu'à 900mm en pales larges	6 ou 12
330mm	800 à 1250mm	4,8 ou 16



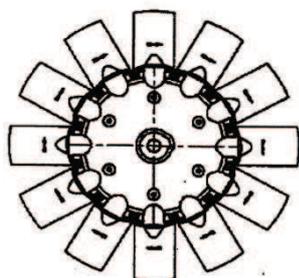
DIMENSIONS



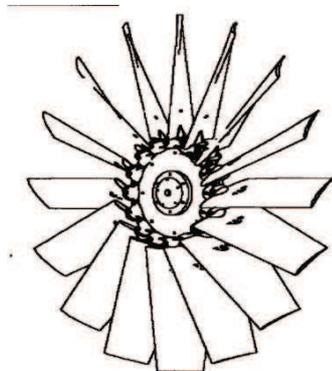
Moyeu 110mm



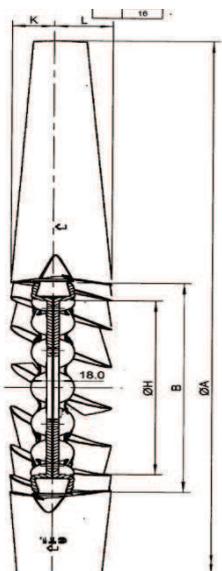
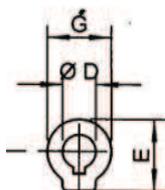
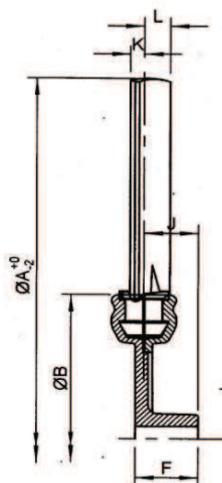
Moyeu 160mm



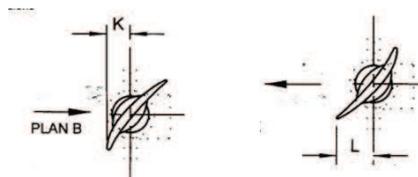
Moyeu 230mm



Moyeu 330mm

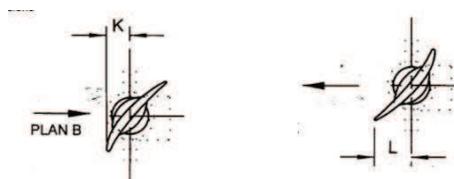


DIA A	Moyeu B	Alésage D					PALE		Nombre PALES
			E	F	G	J	K max	L max	
250 à 590	110	11/14	24	32	22	29	16	26	5
		19 mm	30	42	27	39			



DIA A	Moyeu B	Alésage D					PALE		Nombre PALES
			E	F	G	J	K max	L max	
315 à 640	160	14/16	30	32	27	28	16	26	5 ou 10
		19	34	42	31	38			
		24	42	52	38	48			
		28	45	62	41	58			

DIA A	Moyeu B	Alésage D					PALE		Nombre PALES
			E	F	G	J	K max	L max	
400 à 710	230	24	42	52	38	49	16	26	6 ou 12
		28	45	62	41	59			
		38	62	82	58	79			



DIA A	Moyeu B	Alésage D					PALE		Nombre PALES
			E	F	G	J	K max	L max	
800 à 1250	330M	28	49	62	48	58	27	41	4, 8 ou 16
		38-42	62	82	58	79			



SELECTION DE VOTRE HELICE

Pour définir la meilleure hélice pour votre application, nous utilisons le logiciel de sélection de LONDON FAN Ltd plutôt que de faire appel à des courbes généralistes. Les critères nécessaires à la sélection sont :

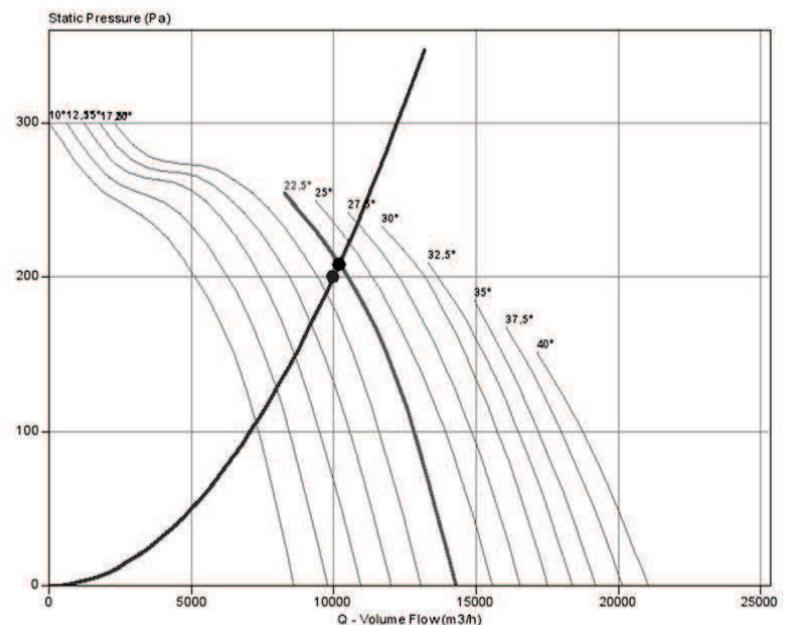
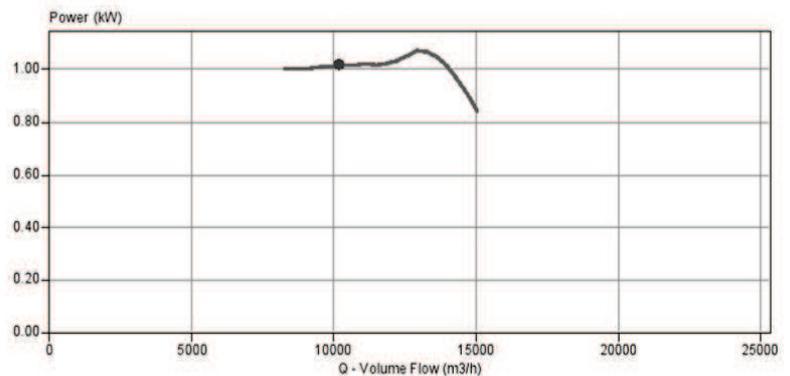
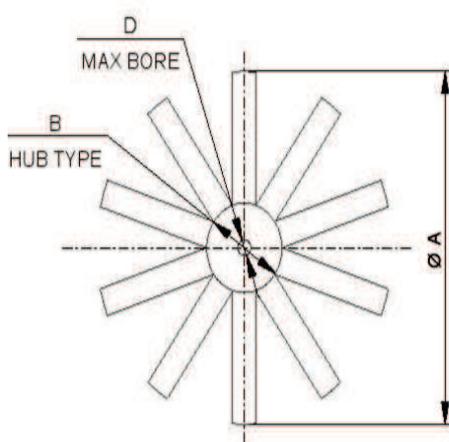
- ✚ Le volume d'air requis
- ✚ la pression statique de l'ensemble (Pa, mmCE)
- ✚ Le diamètre maximal de l'hélice
- ✚ La puissance et rotation du moteur (tpm)
- ✚ Le matériau souhaité pour les Pales (GRP, GRN, Alu)
- ✚ L'ambiance de l'air et sa température

Exemple:

Débit d'air: 10 000 m³/h - Pression statique: 200 Pa - Moteur: 1440 tours min - Ø maxi de l'hélice : 630mm

➔ **Résultat sélection:** Hélice dia total 630 mm sur moyeu de 160 mm avec 10 Pales GRP Calage à 22.5°

Volume	10000 m ³ /h
Static Pressure	200 Pa
Dynamic Pressure	50 Pa
Operating Conditions	1,200 kg/m ³ @ Sea Level (20°C)
Outlet Velocity	9,09 m/s
Fan Total Efficiency	72 %
Tip Speed	47,51 m/s
Absorbed Power	1,01 kW
Peak Power	1,12 kW
In duct dBW[63-8k Hz]	87 85 87 86 85 80 76 65
Sound Pressure dBA	74 @ 3 dia
Hub	160
Std Bore Range	12 - 28 mm



Il restera ensuite à définir :

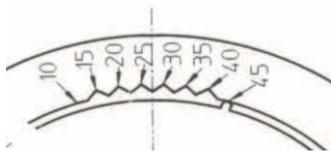
- ✚ l'alésage du moyeu en fonction du bras moteur
- ✚ le profil des pales (gauche ou droite) et le sens de montage, fonction du sens du flux d'air et de la rotation du moteur.

**ASSEMBLAGE, COUPE et CALAGE**

Les profils des pales sont définis en fonction du sens du flux d'air et de la rotation moteur. Ce qui permet de définir le sens de montage (A1 ou B3 en profil gauche /A2 ou B4 en profil droit).

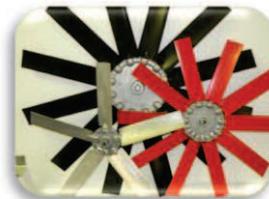
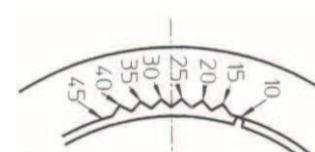
PALES	Flux d'air "A"	Flux d'air "B"	Sens de rotation : en regardant dans la direction du flux d'air
Profil Gauche		B3	Sens Horaire
Profil Droit	A2	B4	Sens Contre Horaire

Calage profil gauche



Après le montage et coupe au diamètre souhaité, l'angle de calage de 15° à 45° se règle ensuite aisément par le crantage sur le moyeu.

Calage profil droit

**APPLICATIONS ET REFERENCES**

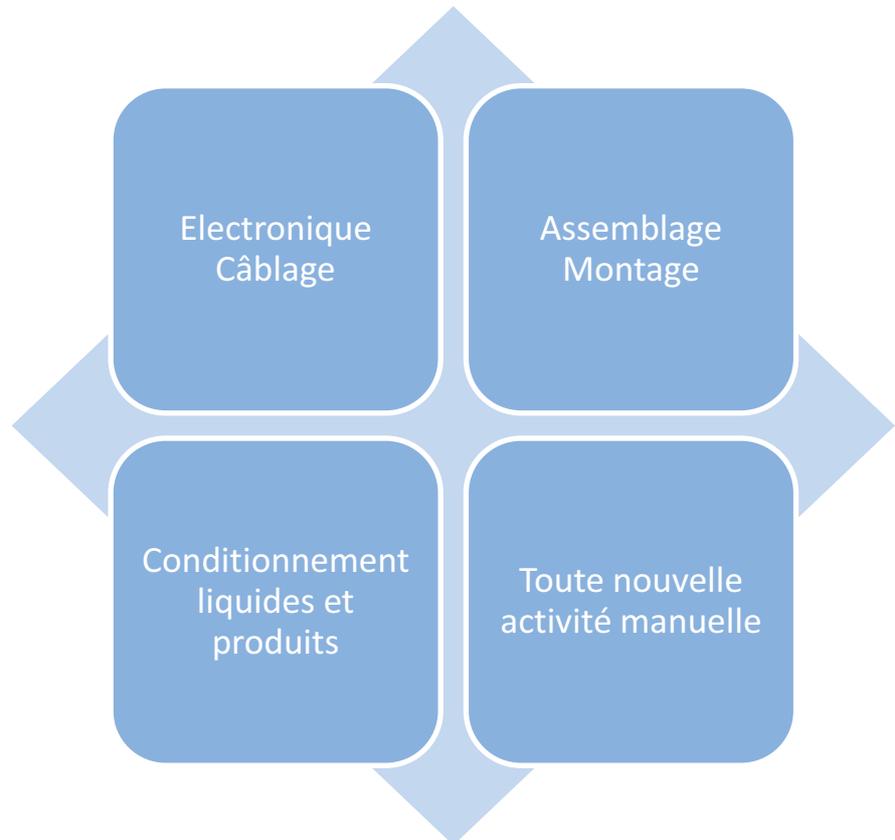
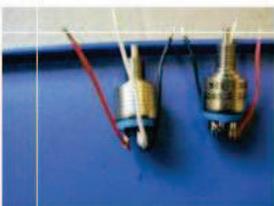
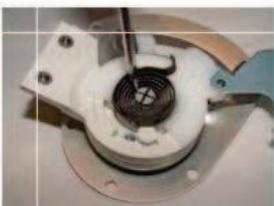
- ✚ Des secteurs d'activité et des applications diverses : agro-alimentaire, équipements aérauliques et frigorifiques, dépollution et désenfumage, compresseurs et moteurs...
- ✚ Ils nous font confiance : Servathin, Air Liquide, Airap, Serap, Kelox ES, Compair UK, Sifat...



Distributeur des hélices axiales Breezax®, notre entreprise vous propose également ses savoirs faire et expériences en SOUS-TRAITANCE INDUSTRIELLE.

Externalisation, concentration sur vos activités phares, surcharge ponctuelle, petites séries, exigences hors standard, reprises et malfaçons, contrôle ponctuels...N'HESITEZ PAS A NOUS CONSULTER !

Sous-traiter à une entreprise adaptée comme TH-Oise permet également de satisfaire pour partie à l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés (Loi du 11 février 2005).



- ⇒ Une Equipe forte de 18 ans d'expérience
- ⇒ Choisir de sous-traiter à une Entreprise Adaptée
- ⇒ Qualité et délais pour vos besoins ponctuels ou réguliers

Consultez-nous pour étudier ensemble l'intégration de votre production

Contact : Eva Salens
01 34 18 02 25

Accès : ZA des Châtaigniers
Taverny/Beauchamp
A15 : 15 min de Cergy-Pontoise
N184-A115 : 30 min Roissy

