

TOURELLES DE VENTILATION

THÉLIA



Généralités

Caractéristiques aérauliques

Caractéristiques techniques

Accessoires

Schémas de câblage

Montage - Entretien

Généralités

■ DOMAINE D'APPLICATION

La tourelle THÉLIA est conçue pour ventiler des locaux de manière globale en extraction ou insufflation d'air.

Elle permet :

- de renouveler l'air de certains locaux tertiaires ou industriels conformément aux règlements sanitaires départementaux et au code du travail,
- de garantir la salubrité du bâti et des installations abritées,
- d'assurer un minimum de confort des occupants.

Ses caractéristiques aérauliques "basse pression" la destinent particulièrement aux réseaux de distribution d'air courts, à faible perte de charge.

Ainsi, THÉLIA est parfaitement adaptée pour la ventilation d'usines, d'ateliers, de hangars, d'entrepôts, de gymnases, de petits vestiaires, de locaux techniques, etc.

■ DESCRIPTION - GAMME

La tourelle THÉLIA, conforme CE, est disponible en huit tailles pour traiter tout débit de 500 m³/h à 40 000 m³/h. Sa plage de température pour une utilisation standard est : - 20°C à + 50°C.

Elle se compose :

- d'une embase en acier galvanisé,
- d'une virole en acier peint époxy,
- d'une grille anti-volatile en fils d'acier peint époxy,
- d'un chapeau métallique, alu ou galva, avec anneaux de levage,
- d'une roue hélicoïde métallique à entraînement direct,
- d'un moteur asynchrone mono ou triphasé avec Protection Thermique à Ouverture intégrée en parallèle au bobinage (PTO à fils sortis) à réarmement automatique, classe de protection IP 55, classe d'isolation F.

THÉLIA est disponible avec jet horizontal ou vertical. Les modèles triphasés existent en 1 ou 2 allures (voir tableau ci-après).

Autres versions disponibles (nous consulter) :

- version "introduction d'air" (chapeau type "jet horizontal"),
- version anti-déflagrante pour des atmosphères empoussiérées et explosives.

| Modèle | Débit maxi. (m ³ /h) | Alimentation | Jet horizont. | Jet vertical |
|-----------------------|---------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| | | | Code | Code |
| 500 / 4 / 0,18 | 4000 | 230 V / 50 Hz | 110 21.400 | 110 21.402 |
| 550 / 4 / 0,37 | 6500 | 230 V / 50 Hz | 110 21.401 | 110 21.403 |
| 500 / 4 / 0,18 var | 4000 | 230 V / 50 Hz | 110 21.452 | 110 21.454 |
| 550 / 4 / 0,37 var | 6500 | 230 V / 50 Hz | 110 21.453 | 110 21.455 |
| 500 / 4 / 0,18 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.404 | 110 21.409 |
| 550 / 4 / 0,37 | 6500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.405 | 110 21.410 |
| 600 / 4 / 0,75 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.406 | 110 21.411 |
| 700 / 4 / 1,10 | 13500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.407 | 110 21.412 |
| 800 / 4 / 3,00 | 21000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.408 | 110 21.413 |
| 500 / 6 / 0,075 | 2500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.414 | 110 21.422 |
| 550 / 6 / 0,125 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.415 | 110 21.423 |
| 600 / 6 / 0,37 | 6000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.416 | 110 21.424 |
| 700 / 6 / 0,55 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.417 | 110 21.425 |
| 800 / 6 / 1,10 | 12500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.418 | 110 21.426 |
| 850 / 6 / 1,10 | 19500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.419 | 110 21.427 |
| 1000 / 6 / 3,00 | 29000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.420 | 110 21.428 |
| 1100 / 6 / 5,50 | 40000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.421 | 110 21.429 |
| 500 / 4-8 / 0,55-0,09 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.430 | 110 21.435 |
| 550 / 4-8 / 0,55-0,09 | 6500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.431 | 110 21.436 |
| 600 / 4-8 / 0,75-0,12 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.432 | 110 21.437 |
| 700 / 4-8 / 1,50-0,25 | 13500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.433 | 110 21.438 |
| 800 / 4-8 / 3,00-0,55 | 21000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.434 | 110 21.439 |
| 500 / 6-8 / 0,37-0,15 | 2500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.440 | 110 21.446 |
| 550 / 6-8 / 0,37-0,15 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.441 | 110 21.447 |
| 600 / 6-8 / 0,37-0,15 | 6000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.442 | 110 21.448 |
| 700 / 6-8 / 0,60-0,24 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 110 21.443 | 110 21.449 |
| 800 / 6-8 / 1,50-0,48 | 12500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.444 | 110 21.450 |
| 850 / 6-8 / 1,50-0,48 | 19500 | 400 V / 50 Hz | 110 21.445 | 110 21.451 |

■ AVANTAGES

- IDÉALE POUR LES RÉSEAUX COURTS

THÉLIA est la solution idéale et au juste prix pour les réseaux à faible perte de charge.

- GAMME COMPLÈTE

THÉLIA couvre une large plage de débits, avec choix du rejet, horizontal ou vertical. Elle existe en version extraction, insufflation ou anti-déflagrante.

- FACILE À INSTALLER

Grâce à des accessoires astucieux, THÉLIA s'installe simplement en terrasse ou en toiture.

- SOUPLASSE D'UTILISATION

Modèles deux allures ou débit variable sur les modèles une allure.

Caractéristiques aérauliques

Les courbes suivantes donnent les caractéristiques aérauliques et acoustiques des tourelles THÉLIA.

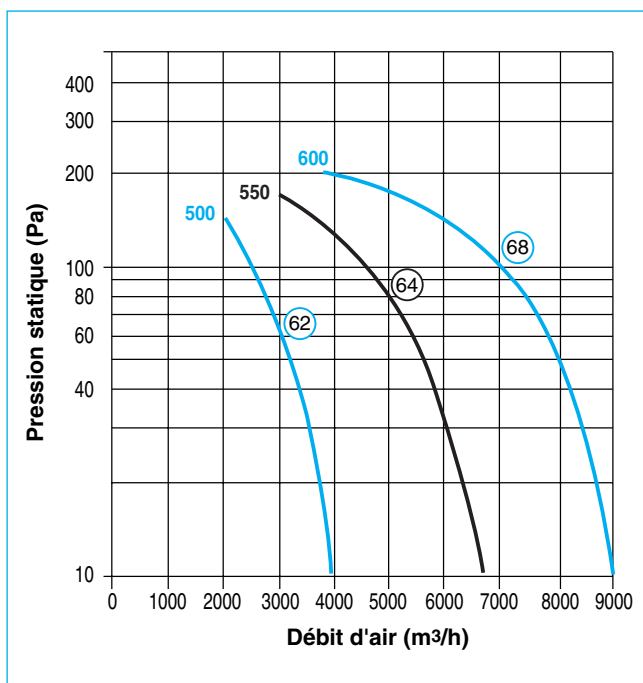
Elles ont été établies selon la norme ISO 5801.

Ces diagrammes correspondent à l'évolution de la pression (ΔP statique) en fonction du débit d'air extrait dans les

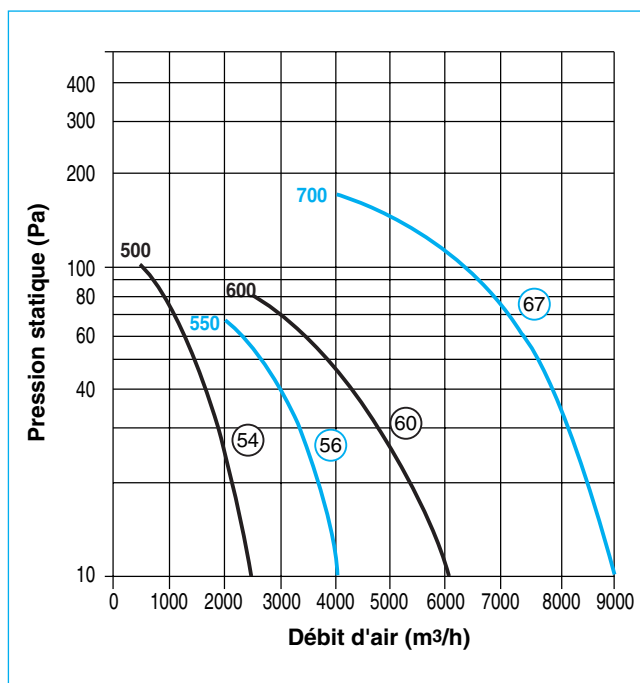
conditions atmosphériques normales (20°C, 760 mm Hg, HR = 65%).

Les valeurs encadrées sur les courbes correspondent aux niveaux de pression acoustique globaux (L_p en dB(A)) rayonnés, relevés à 3 mètres du ventilateur.

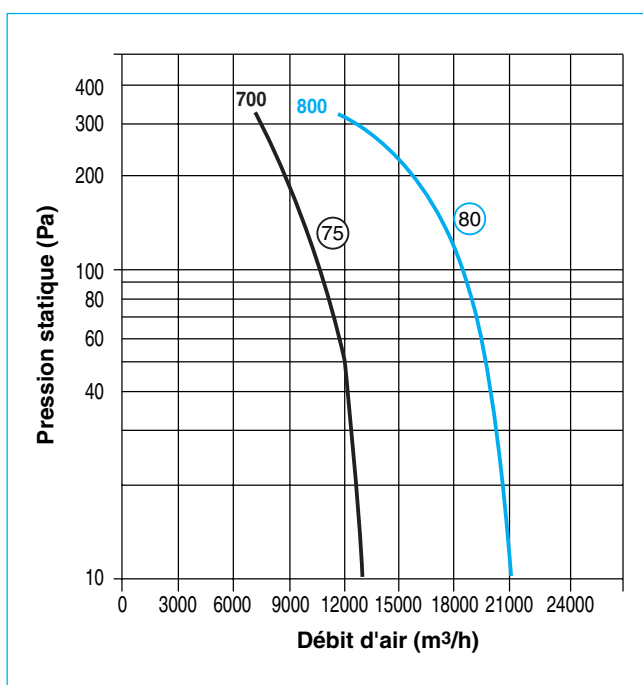
THÉLIA 500 - 550 - 600 / 4 pôles - 1500 tr/min



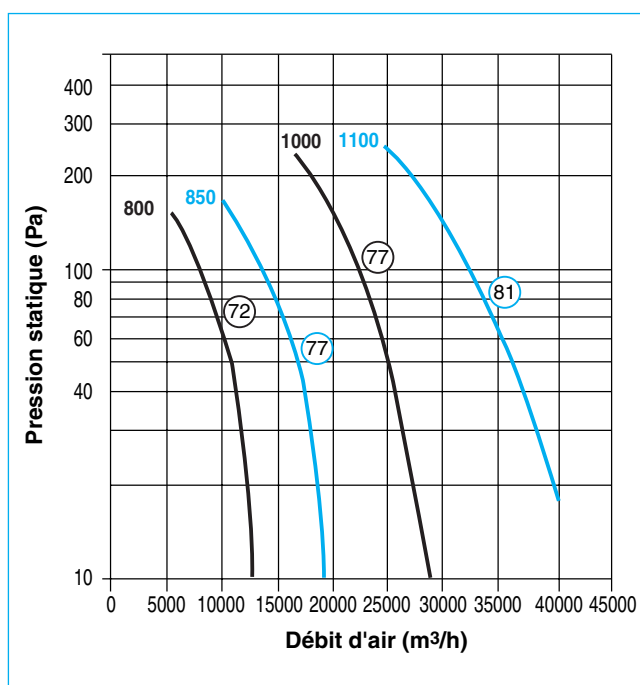
THÉLIA 500-550-600-700 / 6 pôles - 1000 tr/min



THÉLIA 700 - 800 / 4 pôles - 1500 tr/min

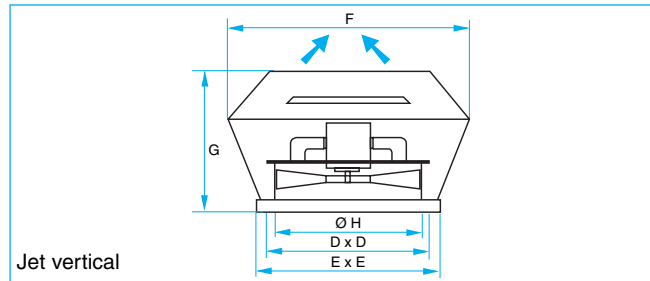
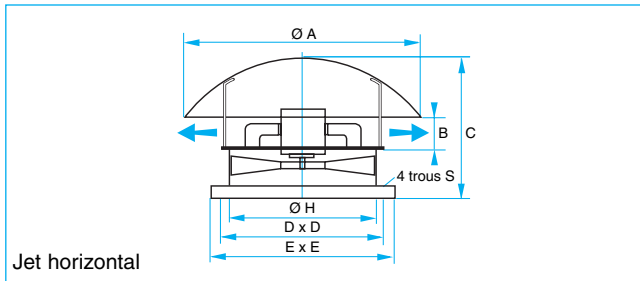


THÉLIA 800-850-1000-1100 / 6 pôles - 1000 tr/min



Caractéristiques techniques

ENCOMBREMENT - POIDS



| Type | Ø A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) | G (mm) | Ø H (mm) | S (mm) | Poids (kg) |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|------------|
| 500 | 690 | 64 | 465 | 450 | 500 | 812 | 465 | 404 | 9 | 20 |
| 550 | 690 | 72 | 470 | 500 | 550 | 880 | 470 | 455 | 9 | 25 |
| 600 | 960 | 80 | 525 | 550 | 600 | 960 | 525 | 505 | 11 | 30 |
| 700 | 960 | 96 | 581 | 650 | 700 | 1110 | 575 | 606 | 11 | 40 |
| 800 | 1220 | 112 | 730 | 750 | 800 | 1340 | 738 | 707 | 11 | 60 |
| 850 | 1220 | 128 | 774 | 800 | 850 | 1420 | 780 | 770 | 13 | 65 |
| 1000 | 1400 | 144 | 734 | 950 | 1000 | 1790 | 900 | 909 | 13 | 120 |
| 1100 | 1500 | 160 | 750 | 1050 | 1100 | 1990 | 920 | 1010 | 13 | 170 |

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

| Modèle | Débit maximum (m ³ /h) | Alimentation | Régime | Nombre de pôles | Puissance nominale (kW) | Intensité nominale (A) |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| 500 / 4 / 0,18 | 4000 | 230 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,18 | 1,2 |
| 550 / 4 / 0,37 | 6500 | 230 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,37 | 2,7 |
| 500 / 4 / 0,18 var | 4000 | 230 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,18 | 1,2 |
| 550 / 4 / 0,37 var | 6500 | 230 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,37 | 2,7 |
| 500 / 4 / 0,18 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,18 | 0,6 |
| 550 / 4 / 0,37 | 6500 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,37 | 1,1 |
| 600 / 4 / 0,75 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 0,75 | 1,8 |
| 700 / 4 / 1,10 | 13500 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 1,10 | 2,7 |
| 800 / 4 / 3,00 | 21000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 4 | 3,00 | 7,2 |
| 500 / 6 / 0,075 | 2500 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 0,075 | 0,4 |
| 550 / 6 / 0,125 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 0,125 | 0,7 |
| 600 / 6 / 0,37 | 6000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 0,37 | 1,2 |
| 700 / 6 / 0,55 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 0,55 | 1,6 |
| 800 / 6 / 1,10 | 12500 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 1,10 | 3,2 |
| 850 / 6 / 1,10 | 19500 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 1,10 | 3,2 |
| 1000 / 6 / 3,00 | 29000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 3,00 | 7,1 |
| 1100 / 6 / 5,50 | 40000 | 400 V / 50 Hz | 1 allure | 6 | 5,50 | 12,9 |
| 500 / 4-8 / 0,55-0,09 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 4/8* | 0,55/0,09 | 1,6/0,6 |
| 550 / 4-8 / 0,55-0,09 | 6500 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 4/8* | 0,55/0,09 | 1,6/0,6 |
| 600 / 4-8 / 0,75-0,12 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 4/8* | 0,75/0,12 | 2,3/0,9 |
| 700 / 4-8 / 1,50-0,25 | 13500 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 4/8* | 1,50/0,25 | 3,6/1,3 |
| 800 / 4-8 / 3,00-0,55 | 21000 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 4/8* | 3,00/0,55 | 7,3/2,7 |
| 500 / 6-8 / 0,37-0,15 | 2500 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 6/8** | 0,37/0,15 | 1,2/0,8 |
| 550 / 6-8 / 0,37-0,15 | 4000 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 6/8** | 0,37/0,15 | 1,2/0,8 |
| 600 / 6-8 / 0,37-0,15 | 6000 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 6/8** | 0,37/0,15 | 1,2/0,8 |
| 700 / 6-8 / 0,60-0,24 | 9000 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 6/8** | 0,60/0,24 | 1,6/1,0 |
| 800 / 6-8 / 1,50-0,48 | 12500 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 6/8** | 1,50/0,48 | 3,8/1,6 |
| 850 / 6-8 / 1,50-0,48 | 19500 | 400 V / 50 Hz | 2 allures | 6/8** | 1,50/0,48 | 3,8/1,6 |

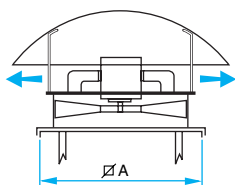
* Couplage Dahlander - ** Deux enroulements séparés.

Accessoires

CADRE DE SCELLEMENT

Pour installation sur souche maçonnée.

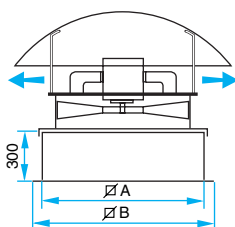
| Modèle THÉLIA | A (mm) | Code |
|---------------|--------|------------|
| 500 | 500 | 110 21.476 |
| 550 | 550 | 110 21.477 |
| 600 | 600 | 110 21.478 |
| 700 | 700 | 110 21.479 |
| 800 | 800 | 110 21.480 |
| 850 | 850 | 110 21.481 |
| 1000 | 1000 | 110 21.482 |
| 1100 | 1100 | 110 21.483 |



SOUCHE TERRASSE

Pour installation sur toit horizontal en l'absence de souche maçonnée.

| Modèle THÉLIA | A (mm) | B (mm) | Code |
|---------------|--------|--------|------------|
| 500 | 500 | 700 | 110 21.468 |
| 550 | 550 | 750 | 110 21.469 |
| 600 | 600 | 800 | 110 21.470 |
| 700 | 700 | 900 | 110 21.471 |
| 800 | 800 | 1000 | 110 21.472 |
| 850 | 850 | 1050 | 110 21.473 |
| 1000 | 1000 | 1200 | 110 21.474 |
| 1100 | 1100 | 1300 | 110 21.475 |



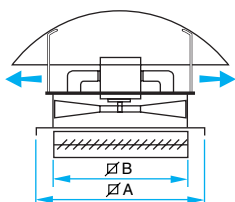
SOUCHE TOITURE

Pour installation sur toit incliné, nous consulter en précisant la pente de toiture.

CLAPET ANTI-RETOUR

Pour éviter toute ventilation naturelle parasite quand la tourelle est à l'arrêt.

| Modèle THÉLIA | A (mm) | B (mm) | Code |
|---------------|--------|--------|------------|
| 500 | 500 | 400 | 110 21.484 |
| 550 | 550 | 461 | 110 21.485 |
| 600 | 600 | 503 | 110 21.486 |
| 700 | 700 | 606 | 110 21.487 |
| 800 | 800 | 698 | 110 21.488 |
| 850 | 850 | 742 | 110 21.489 |
| 1000 | 1000 | 886 | 110 21.490 |
| 1100 | 1100 | 980 | 110 21.491 |



NOTA : l'utilisation de cet accessoire entraîne une diminution du débit de 10%.

KIT PRESSOSTAT RÉGLABLE

En boîtier IP 54 à installer sur site.

| Désignation | Code |
|-----------------------------------|------------|
| Kit pressostat réglable 40-300 Pa | 110 91.001 |

INTERRUPTEUR DE PROXIMITÉ CASENASSABLE

| Alimentation | Code |
|-----------------------------------|------------|
| Monophasée 230 V / 50 Hz | 110 56.196 |
| Triphasée 400 V / 50 Hz 1 allure | 110 57.606 |
| Triphasée 400 V / 50 Hz 2 allures | 110 57.613 |

DISJONCTEUR MAGNÉTO-THERMIQUE

Réglable en boîtier IP 55, nous consulter.

VARIATEUR DE VITESSE

- Alimentation mono 230 V.

| Modèle THÉLIA | I (A) | Code |
|----------------|-------|------------|
| 500/4/0,18 var | 3 | 110 86.024 |
| 550/4/0,37 var | 3 | 110 86.024 |

- Alimentation triphasée : nous consulter.

COMMUTATEURS

- Monophasés (AC3)

| Type de moteur | I max cons. (A) | Code |
|----------------|-----------------|------------|
| 1 V | 5 | 110 56.156 |
| 2 V | 10 | 110 56.157 |

Montage encastré.

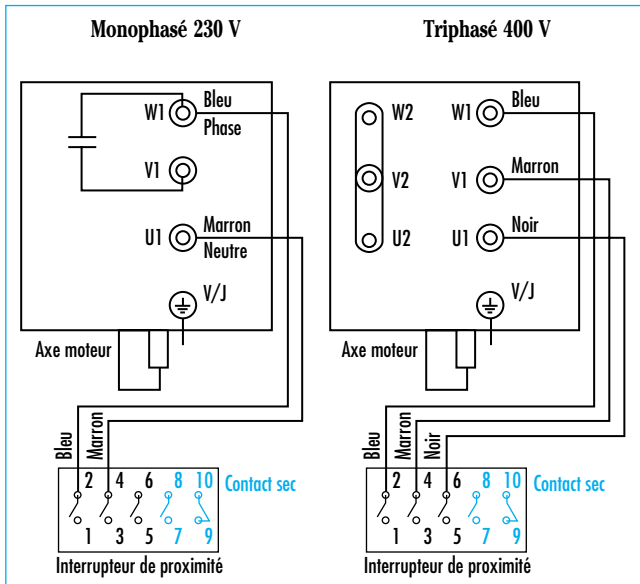
- Triphasés (230/400 V)

| Type de moteur | P max cons. (kW) | Encombrement H x L x P (mm) | Code |
|-------------------|------------------|-----------------------------|------------|
| Tri 1 V | 7,5 | 160 x 87 x 125 | 110 56.115 |
| Tri 2 V bob. ind. | 4 | 137 x 80 x 95 | 110 56.116 |
| Tri 2 V Dahl. | 4 | 137 x 80 x 95 | 110 56.117 |

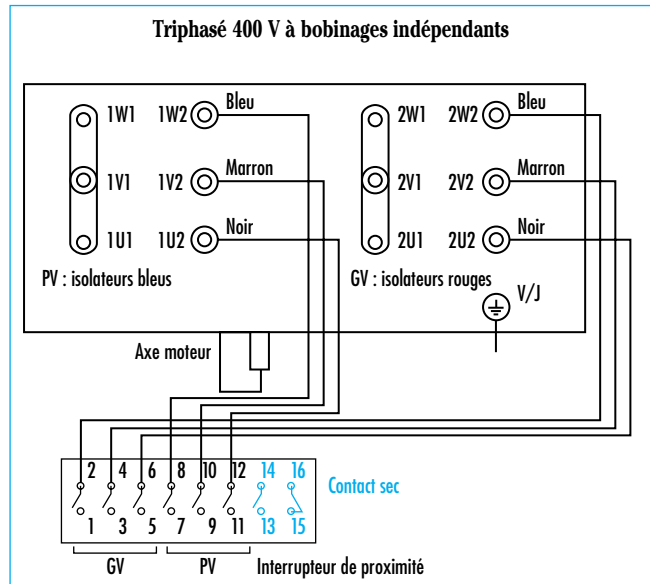
Montage en saillie.

Schémas de câblage

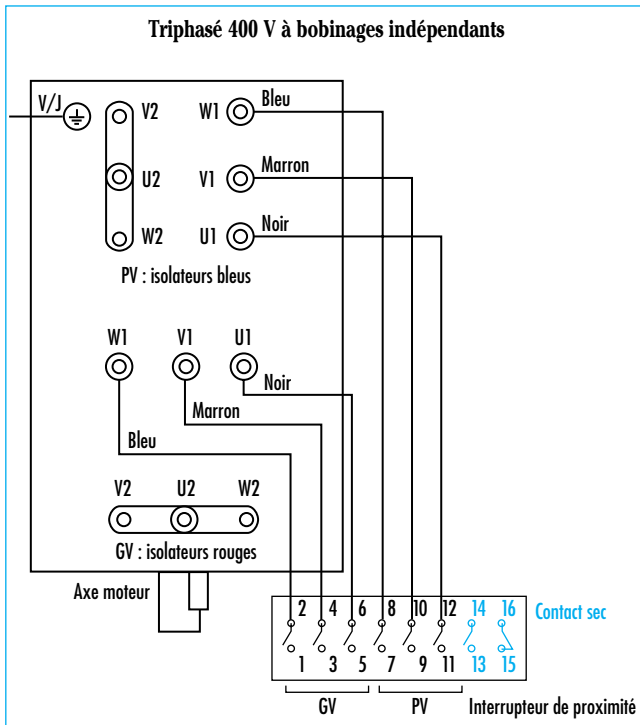
MODÈLES 1 VITESSE



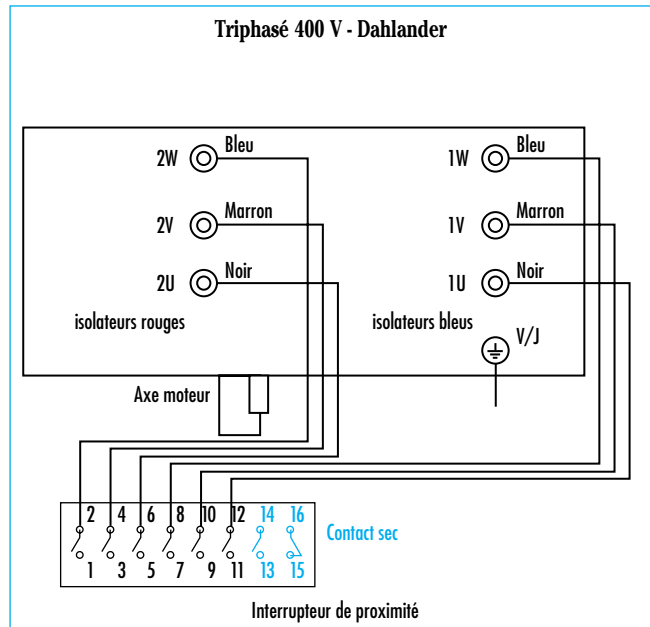
MODÈLES 2 VITESSES-BI



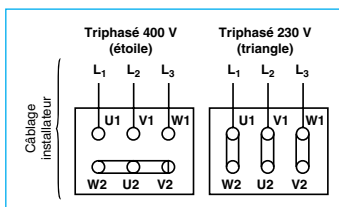
MODÈLES 2 VITESSES-BI



MODÈLES 2 VITESSES-DAH



Le raccordement électrique doit être réalisé suivant les règles de l'art et conforme à la norme NF C 15.100, ainsi qu'à la norme NF S 61.932 "Règles d'installation". Le câble d'alimentation électrique doit être dimensionné suivant le principe de l'article 471-1-2 de la norme NF C 15.100 : "la section des conducteurs de la canalisation est déterminée par un courant admissible égal à 1,5 fois le courant nominal du moteur".



ATTENTION : Vérifier le bon sens de rotation de la roue, il doit être identique à la flèche incrustée dans le chapeau et à l'étiquette collée sur l'embase.

Les modèles standard obligent à démonter le chapeau de la tourelle et le capot de la boîte à bornes du moteur et à réaliser le câblage avec les presse-étoupe adaptés.

IMPORTANT : ne pas oublier de raccorder la terre sur la barette de connexion à l'endroit signalé par le symbole \perp .

Montage - Entretien

MISE EN ŒUVRE

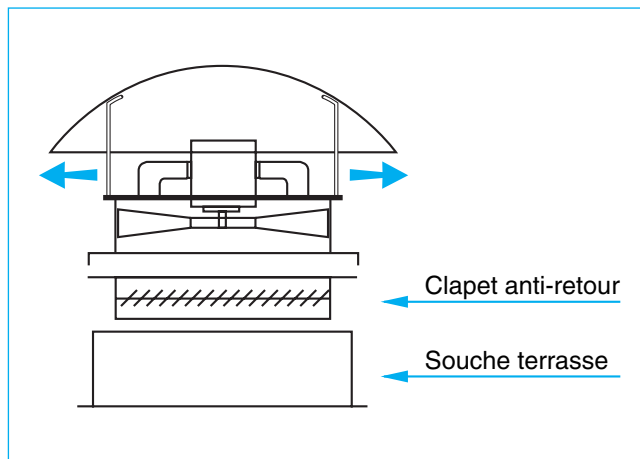
La tourelle THÉLIA se fixe directement par quatre boulons sur la souche terrasse, la souche de toiture ou le cadre de scellement suivant le choix retenu. Un clapet anti-retour peut être monté entre l'un de ces supports et la tourelle pour éviter toute ventilation naturelle parasite quand la tourelle est à l'arrêt.

Le raccordement électrique se fera suivant les règles de la norme NF-C 15.100.

Prévoir un interrupteur de proximité sur l'installation pour la maintenance notamment.

Dans tous les cas, consulter la notice d'installation fournie avec le produit. Lire attentivement les recommandations et les mises en garde.

Exemple de montage :



ENTRETIEN ANNUEL

- **Dépeussier les aubes de la roue du ventilateur** ainsi que les organes intérieurs, aussi souvent que nécessaire et au minimum une fois par an, afin d'éviter un déséquilibre et l'usure des roulements.
- **Ne pas utiliser de système à haute pression ou à vapeur pour le nettoyage du ventilateur et du moteur.**
- Vérifier la bonne fixation du moteur.
- Vérifier l'absence de bruits anormaux.
- Les moteurs utilisés sont graissés à vie et ne nécessitent pas d'entretien particulier.



THÉLIA jet horizontal



THÉLIA jet vertical

Tourelles de Ventilation THÉLIA

PRINCIPE

THÉLIA est une tourelle conçue pour ventiler des locaux de manière globale en extraction ou insufflation d'air.
Ses caractéristiques aérauliques "basse pression" sont particulièrement adaptées aux réseaux aérauliques courts, à faibles pertes de charge.



AVANTAGES

- Idéale pour réseaux à faibles pertes de charge
- Choix du rejet horizontal ou vertical
- Versions anti-déflagrante et insufflation
- Modèles 2 allures ou débit variable
- Economique et facile à installer

ALDES

■ **ALDES BORDEAUX** : Tél. : 05 56 34 28 79 - Fax : 05 56 34 34 25 ■ **ALDES DIJON** : Tél. : 03 80 52 38 74 - Fax : 03 80 52 35 85 ■ **ALDES GRENOBLE** : Tél. : 04 76 14 74 50 - Fax : 04 76 25 26 33 ■ **ALDES LILLE** : Tél. : 03 20 22 40 42 - Fax : 03 20 22 28 79 ■ **ALDES LYON** : Agence Rhône - Tél. : 04 78 78 89 89 - Fax : 04 78 78 89 80 - Agence Auvergne - Tél. : 04 78 78 88 66 - Fax : 04 78 78 88 60 ■ **ALDES MARSEILLE** : GEMENOS : Tél. : 04 42 32 03 33 - Fax : 04 42 32 01 91 - AUBAGNE : Tél. : 04 42 62 80 20 - Fax : 04 42 62 80 29 ■ **ALDES MONTPELLIER** : Tél. : 04 67 42 16 16 - Fax : 04 67 69 03 65 ■ **ALDES NANCY** : Tél. : 03 83 25 79 79 - Fax : 03 83 25 78 81 ■ **ALDES NANTES** : Tél. : 02 40 92 15 10 - Fax : 02 40 92 14 27 ■ **ALDES NICE** : Tél. : 04 97 21 28 10 - Fax : 04 93 33 19 13 ■ **ALDES PARIS** : ANTONY : Tél. : 01 46 11 45 00 - Fax : 01 46 66 49 26 - LA COURNEUVE : Tél. : 01 43 11 10 10 - Fax : 01 48 36 14 72 - VITRY : Tél. : 01 47 18 15 98 - Fax : 01 46 82 93 59 (Dépôt uniquement) ■ **ALDES POITIERS** : Tél. : 05 49 62 87 10 - Fax : 05 49 62 89 99 ■ **ALDES RENNES** : Tél. : 02 99 14 51 60 - Fax : 02 99 14 57 92 ■ **ALDES ROUEN** : Tél. : 02 32 19 50 50 - Fax : 02 35 61 05 73 ■ **ALDES STRASBOURG** : Tél. : 03 88 60 13 10 - Fax : 03 88 61 54 10 ■ **ALDES TOULOUSE** : Tél. : 05 34 60 44 60 - Fax : 05 34 60 50 67 ■ **ALDES TOURS** : Tél. : 02 47 63 15 15 - Fax : 02 47 32 08 23

■ **ALDES INTERNATIONAL** : Tél. : + 33 4 78 77 15 15 - Fax : + 33 4 78 77 15 56

ALDES se réserve le droit d'apporter toutes modifications liées à l'évolution de la technique.