TOURELLES HÉLICOÏDES de TOITURE

Séries THM - Débits de 8 000 à 40 000 m³/h.

THM -

Propriétés :

Les tourelles hélicoïdes de toiture de la série THM sont destinées à être installées en toiture ou en terrasse, au sommet de cheminées ou de conduits verticaux.

Elles sont conçues pour des débits d'air importants à basse pression.

Rejet d'air horizontal.

Applications :

Elles sont prévues pour assurer :

- soit une **ventilation directe** (sans raccordement à un réseau de gaines), principalement dans des locaux vastes et nécessitant des renouvellements d'air importants,
- soit l'**extraction** (avec raccordement à un réseau de gaines)
  - d'air propre, poussiéreux ou humide
  - de fumées.

Utilisations :

- **Ventilation** d'ateliers, fonderies, cimenteries, menuiseries, locaux techniques, chaufferies, entrepôts, bâtiments agricoles.
- **Extraction** d'air ou de fumées sur hottes de grandes dimensions.

Description :

- Série constituée de 6 diamètres d'hélices, de 560 à 1 000 mm.

Chapeaux de protection

- Polyester armé de fibres de verre.

Viroles

- En tôle d'acier peinte (peinture polyuréthanne bi-composant), à bride, permettant le raccordement à un réseau de gaines.

Hélices

- Pales à profil d'aile, moulées en alliage d'aluminium (**anti-étincelles**).
- Clavetées directement sur l'arbre moteur.
- Équilibrées statiquement et dynamiquement.

Moteurs

- Asynchrones. Construction fermée. Ventilées. Protection IP 55. Classe F. Forme B3 (à pattes). Carcasse aluminium. Roulements graissés à vie.
- Vitesses nominales : 1 500 t/mn (4 pôles), 1 000 t/mn (6 pôles).
- Conditions normales d'utilisation : Température ambiante comprise entre - 15°C et + 50°C.

En standard :

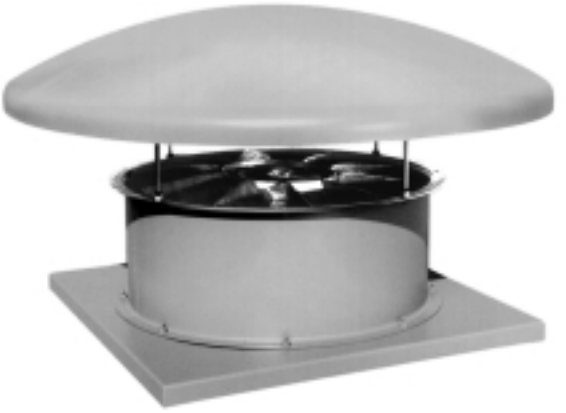
- Tri 230/400 V - 50 Hz
- Mono 230 V - 50 Hz

Sur demande :

- Moteurs anti-déflagrants.
- Moteurs spéciaux (à deux vitesses, tensions et fréquences hors standard).

Exécutions spéciales

Revêtement spécial, pour extraction de **vapeurs corrosives**.



Accessoires (voir page 5) *à préciser à la commande* :

- **Embases** :
  - En tôle d'acier peinte (peinture polyuréthanne bi-composant).
  - Permettent de fixer la tourelle sur une souche maçonnée ou sur une structure métallique.
- **Volets à gravité** :
  - S'ouvrent sous l'effet du flux et se ferment par gravité à l'arrêt du moteur.
  - Évitent les déperditions de chaleur en hiver.
  - Noter qu'ils occasionnent une diminution des performances de l'ordre de 5%.
- **Grilles de protection anti-volatiles** :
  - En fils électro-zingués soudés.

Précautions de montage et d'utilisation :

- Vérifier que les indications portées sur la plaque signalétique du moteur correspondent à la source d'alimentation électrique de l'installation.
- Noter que l'intensité au démarrage peut être de 6 à 7 fois supérieure à l'intensité nominale.
- Noter qu'à l'inverse de ce que l'on observe pour les ventilateurs centrifuges, l'intensité des ventilateurs hélicoïdes est maximale dans la zone des faibles débits.
- Prévoir une protection magnéto-thermique du moteur.
- Vérifier systématiquement le branchement du moteur et **s'assurer que celui-ci tourne dans le bon sens** : pour un fonctionnement **standard** (sens de l'air : **du moteur vers l'hélice**), l'hélice doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, **vue du côté moteur**.
- Il est possible d'inverser le sens d'écoulement de l'air :
  - **retourner l'hélice** (vérifier le serrage après remontage),
  - **inverser le sens de rotation du moteur**.
- Vérifier périodiquement le serrage des éléments soumis à vibration (notamment les fixations du moteur et du moyeu de l'hélice).
- **Débrancher le moteur avant toute visite ou intervention**.
- Prévoir, si besoin est, un **commutateur de proximité**.
- Température maximum du fluide transporté : **50 °C**.

Niveau sonore :

- Les valeurs de pression sonore indiquées dans le catalogue sont exprimées en décibel échelle A : dB(A). Elles sont mesurées en champ libre à la distance de 4 m du ventilateur.

Tolérances : ± 3 dB(A).

Toute reproduction, même partielle, de la présente fiche technique, est interdite.

WATTOHM ÉQUIPEMENT
289, Espace des Berthilliers
71850 CHARNAY lès MÂCON

Tél. : 03 85 20 97 97
Fax : 03 85 20 97 98
contact@ wattohm.net
www.wattohm.net

Exemple de désignation :

THM 710 / A / 4 TRI 400

- Désignation de la tourelle.
- Diamètre intérieur de la virole (en mm).
- Indice propre à la motorisation de la dimension retenue.
  Exemple : "A" pour la plus petite motorisation du modèle 710, "D" pour la plus forte.
- Nombre de pôles du moteur : 4 pôles → 1 500 t/mn 6 pôles → 1 000 t/mn
- Alimentation électrique (Mono ou Tri).
- Tension électrique (230, 400 ou 660 V).

Courbes Débits / Pressions :

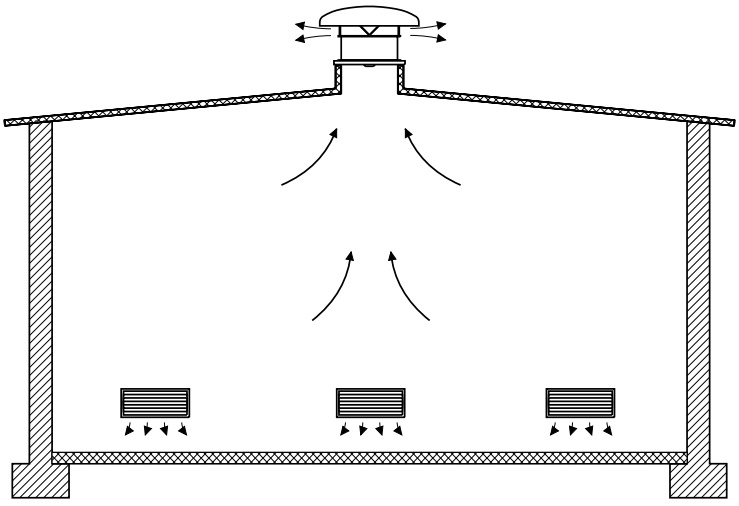
Les caractéristiques mentionnées dans les diagrammes sont données pour les conditions standard suivantes :

- Température de l'air : 15° C
- Pression atmosphérique : 760 mm Hg
- Masse spécifique de l'air : 1,22 kg/m^3
- Humidité relative : 75 %
- Tolérances : Pression : 5 %, Débit : 5 %.

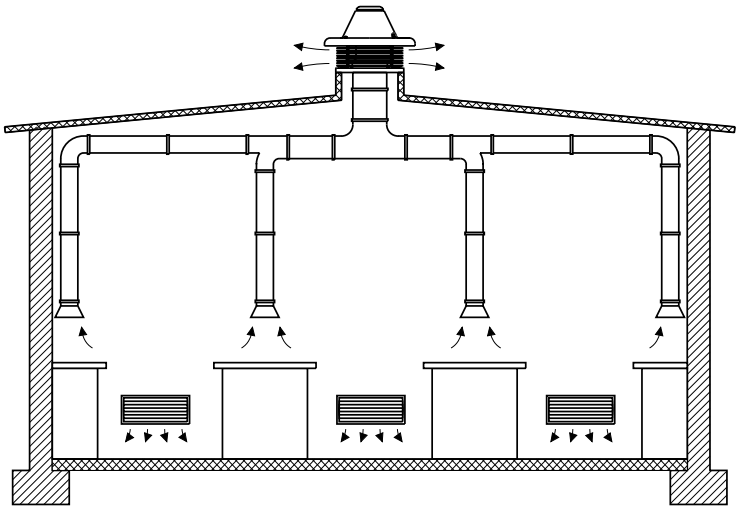
Les pressions sont indiquées en déca-Pascal (daPa) et millimètres de colonne d'eau (mm CE) dont la correspondance est la suivante :

1 mm CE = 0,98 daPa

Exemples d'utilisation :



Montage en ventilation directe, sans réseau de gaines
*(ici avec tourelle **hélicoïde** modèle THM)*



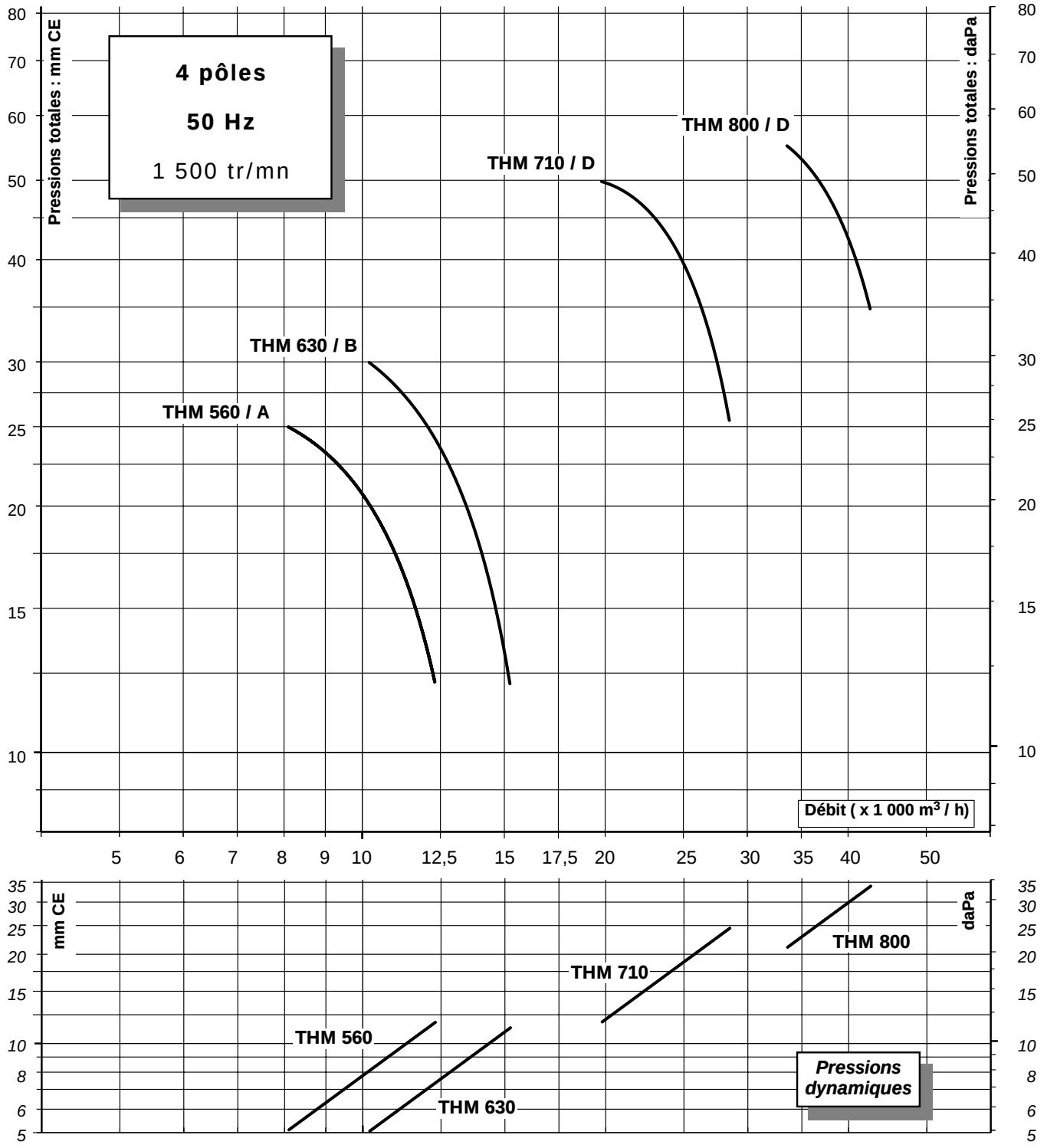
Montage en réseau *(ici avec tourelle **centrifuge** modèle FC)*

Toute reproduction, même partielle, de la présente fiche technique, est interdite.

Tél. : 03 85 20 97 97
Fax : 03 85 20 97 98

Modèle		THM	560 / A / 4	630 / B / 4	710 / D / 4	800 / D / 4
Vitesse de rotation		t/mn	1400	1400	1400	1450
Puissance installée		kW	0,75	1,1	2,2	3
	Mono. 230 V	A	5,4	6,8	13,3	-
	Tri. 230 V	A	3,2	4,6	8,52	11,5
	Tri. 400 V	A	1,8	2,6	4,9	6,6
Niveau sonore à 4 m		dB (A)	73	74	76	78

COURBES DÉBITS / PRESSIONS

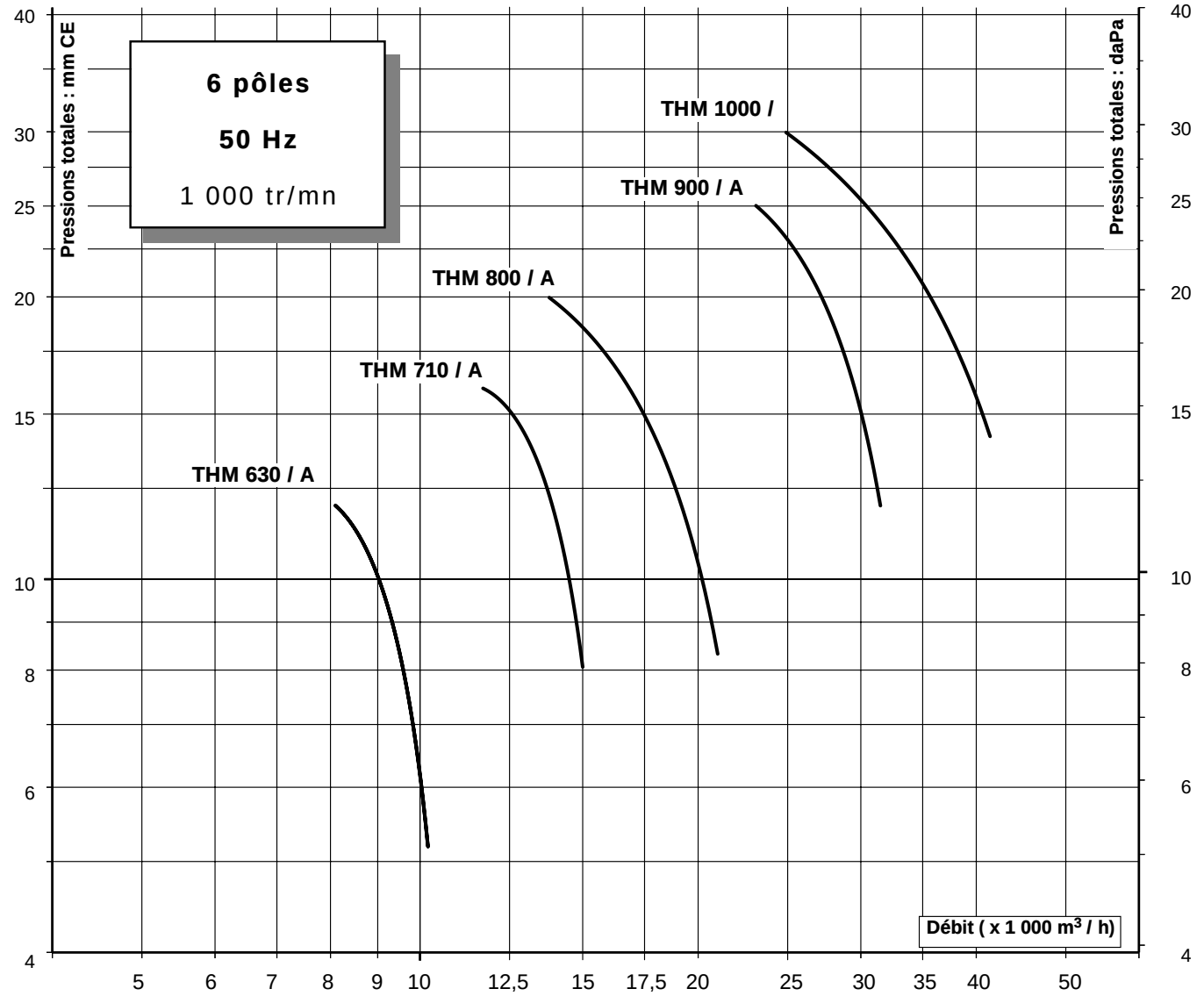


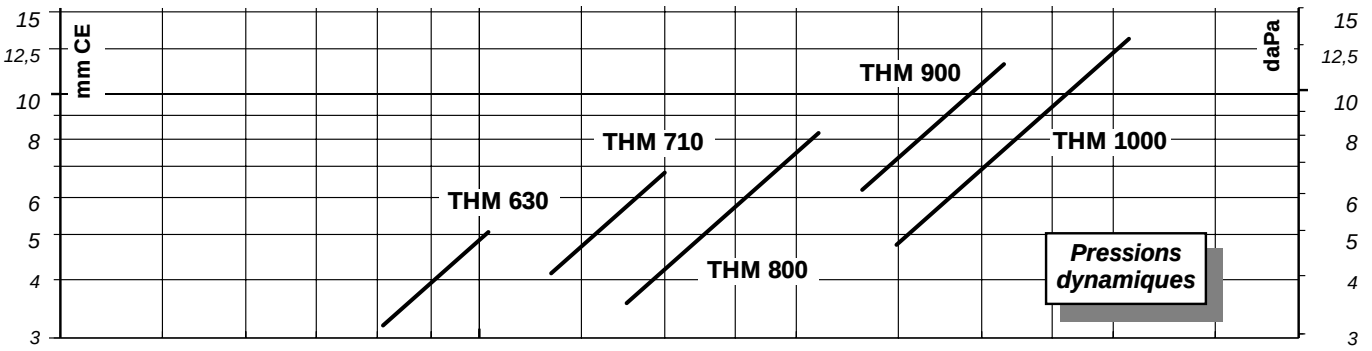
Toute reproduction, même partielle, de la présente fiche technique, est interdite.

Tél. : 03 85 20 97 97
Fax : 03 85 20 97 98

Modèle		THM	630 / A / 6	710 / A / 6	800 / A / 6	900 / A / 6	1000 / A / 6
Vitesse de rotation		t/mn	900	930	930	950	950
Puissance installée		kW	0,37	0,75	1,1	2,2	3
	Tri. 230 V	A	2,1	3,5	4,8	9,3	12,6
	Tri. 400 V	A	1,2	2,0	2,8	5,4	7,2
	Tri. 660 V	A	-	-	-	-	-
Niveau sonore à 4 m		dB (A)	67	68	70	74	76

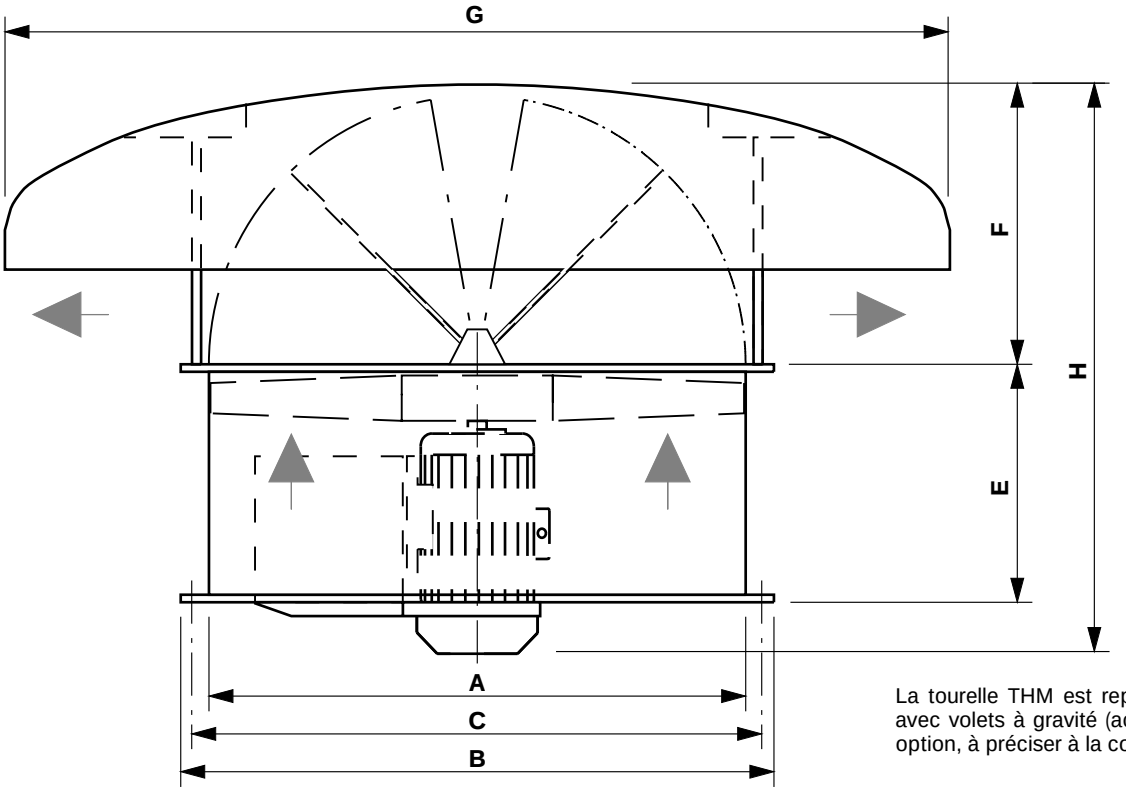
COURBES DÉBITS / PRESSIONS





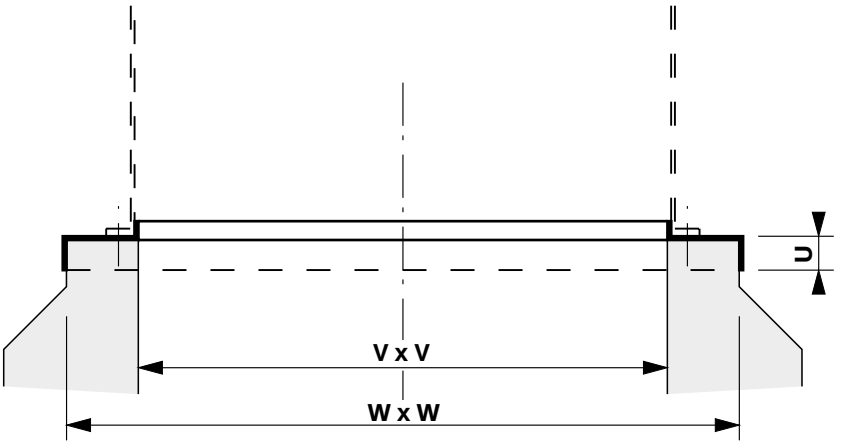
Toute reproduction, même partielle, de la présente fiche technique, est interdite.

Tél. : 03 85 20 97 97
Fax : 03 85 20 97 98

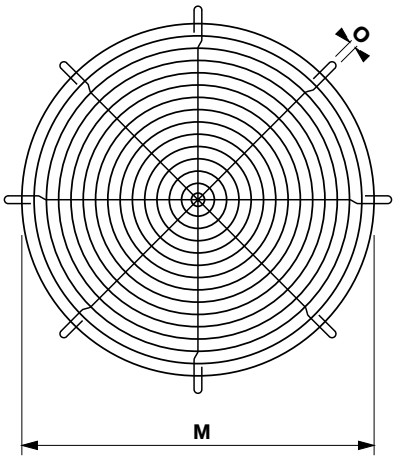


La tourelle THM est représentée ici avec volets à gravité (accessoire en option, à préciser à la commande).

ACCESSOIRES



Embase



Grilles de protection anti-volatiles

Type THM	ø A	ø B	ø C	E	F	ø G	H	Masse daN	ø M	O	U	V	W
560 / A	560	639	605	236	400	1 250	715	27	581	4 x 16	40	560	750
630 / A	630	714	674	236	400	1 250	725	29	615	8 x 16	40	630	800
630 / B	"	"	"	"	"	"	715	38	"	"	"	"	"
710 / A	710	785	751	315	400	1 250	750	51	717	8 x 16	45	710	900
710 / D	"	"	"	"	"	"	785	58	"	"	"	"	"
800 / A	800	875	837	315	400	1 500	775	60	785	8 x 16	45	800	1 050
800 / D	"	"	"	"	"	"	800	75	"	"	"	"	"
900 / A	900	975	934	355	400	1 500	850	95	887	8 x 16	50	900	1 150
1000 / A	1 000	1 080	1 043	400	400	1 500	880	125	921	8 x 18	50	1 000	1 300

Les dimensions sont exprimées en millimètres

Les cotes et caractéristiques des appareils et accessoires sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Toute reproduction, même partielle, de la présente fiche technique, est interdite.

Tél. : 03 85 20 97 97
Fax : 03 85 20 97 98

Rappel de la gamme : CAPTATION & VENTILATION

Bras articulés d'aspiration : système **ALSIDENT**

- **Captation**, à leur **point précis d'émission**, de toutes **fumées** et **vapeurs corrosives**.
- Particulièrement adaptés aux **laboratoires industriels** et **médicaux**, industries **électroniques**, **laboratoires scolaires**.
- Bras **articulés, extensibles** et **orientables** en **toutes directions**.
- Montages sur **table**, **mural** ou **sous plafond**, **s'adaptant à toutes les configurations des postes de travail**.
- Nombreux accessoires de captation.
- Disponibles en diamètres : **50**, **63**, **75** et **100 mm**.
- Toutes longueurs, de **0,5** à **2,5 m**.

Bras articulés d'aspiration : système **FUMICAPT**

- **Captation**, à leur **point précis d'emission**, de **fumées de soudure**, **vapeurs corrosives** et **poussières**.
- Bras **articulés, extensibles et orientables** en **toutes directions**.
- Gaine souple montée le long du bras : **armature et articulations hors du flux, évitant tous risques** de **dégradation** de l'armature ou d'**encrassement** des articulations.
- **Tous types de gaine** : haute température, anti-statique, résistant aux solvants ou à l'abrasion.
- Cônes d'extrémité disponibles également en **PPH** ou en **INOX**.
- Disponibles en diamètres : **75**, **100**, **125**, **160** et **200 mm**.
- Toutes longueurs, de **2** à **8 m**.

Capteurs à hotte orientable

- **Captation**, à leur **point d'emission**, de toutes **fumées** et **vapeurs corrosives** émises lors d'opérations effectuées en **laboratoires** ou en **ateliers**.
- Hottes en polyester stratifié, **mobiles verticalement** et **orientables** en **toutes directions**.
- Le système articulé permet de recevoir une **hotte :**
  - **rectangulaire**
    2 modèles : L x l = 1 000 x 360 mm (*voir photo*) ou 700 x 360,
  - ou **circulaire**
    3 modèles : diamètres : 500 ; 600 ou 1 000 mm.
- Nombreux autres modèles de hottes et d'enceintes d'aspiration.

Ventilateurs centrifuges métalliques

- Gamme complète pour **:**
  - **Extraction d'air, fumées, matières pulvérulentes**,
  - **Ventilation** de cabines de peintures, locaux industriels,
  - **Refroidissement** de pièces ou de machines,
  - **Séchage**…
- Basse, moyenne et haute pression.
- Exécutions spéciales : haute température, **ATEX**.

Toute reproduction, même partielle, de la présente fiche technique, est interdite.

WATTOHM ÉQUIPEMENT
289, Espace des Berthilliers
71850 CHARNAY lès MÂCON

Tél. : 03 85 20 97 97
Fax : 03 85 20 97 98
contact@wattohm.net
www.wattohm.net

juin 2004