



CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

LABORATOIRE DE RÉSISTANCE AU FEU DE MARNE-LA-VALLÉE

LABORATOIRE PILOTE AGRÉÉ DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR (Arrêtés du 5/2/1959 et 24/4/1972)

LABORATOIRE AGRÉÉ DU MINISTÈRE CHARGÉ DE LA MARINE MARCHANDE

LABORATOIRE AGRÉÉ DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCES CONTRE L'INCENDIE ET LES RISQUES DIVERS

84, AVENUE JEAN-JAURÈS - CHAMPS-SUR-MARNE - B.P. 02 - 77421 MARNE-LA-VALLÉE Cedex 2 - Tél. : (1) 60.05.90.58 - Téléc. : 600 282 F - Télécopie : 60.06.13.18

RÉSISTANCE AU FEU DES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION

Selon l'Arrêté du 21 Avril 1983 du Ministère de l'Intérieur

PROCÈS-VERBAL N° 89 - 28114

EXTENSION DE CLASSEMENT N° 89/1

CONCERNANT : Ventilateur de V.M.C. type VEC 321 H

OBJET DE L'EXTENSION : Agréer le ventilateur VEC 321 H, en se référant à l'essai du ventilateur VEC 321 C

VALIDITÉ :

- 1° Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son Procès-Verbal de référence.
- 2° La durée de validité est celle de son procès-verbal de référence sauf mention contraire portée sur la fiche de reconduction du Procès-Verbal.
- 3° Elle n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ce même Procès-Verbal.

EXTRAIT

ALDES

A E R A U L I Q U E

Nous tenons à votre disposition l'intégralité du procès-verbal ci-dessus référencé

Extension n° 89/1 au procès-verbal 89. 28114

1 - DESCRIPTION DU VENTILATEUR

Type 321 H Gamme V E C Senior (les cotes sont en mm)

Caisson (repère 1) en tôle d'acier galvanisée de 15/10ème, 10/10ème et 8/10ème de dimensions extérieures 1180 x 737 x 590, muni de deux ouïes (repère 2) ø 500 pour l'aspiration et d'une ouïe 320 x 400 pour le refoulement qui est protégé par une grille.

L'une des ouïes d'aspiration, non utilisée, est obturée par un bouchon en tôle d'acier galvanisée. Pour accès au groupe moto-ventilateur, l'ouverture du caisson est prévue par enlèvement d'un panneau latéral équipé de deux poignées de manutention avec déverrouillage par écrous manuels. L'étanchéité est assurée par un joint en caoutchouc cellulaire Néoprène.

Le groupe moto-ventilateur repose sur quatre supports en caoutchouc (repère 15) fixés sur des glissières.

Le ventilateur comprend une enveloppe, une roue et un moteur.

L'enveloppe, en tôle d'acier galvanisée est composée de deux flasques (repère 3) épaisseur 10/10ème et d'une volute (repère 3) épaisseur 8/10ème.

La roue ø 321 en tôle d'acier galvanisée, dont les aubes accrochantes ont une épaisseur de 8/10ème et le flasque une épaisseur de 2 x 8/10ème est calée sur un arbre monté sur roulements à billes logés dans une bague en caoutchouc.

En bout d'arbre est clavetée la poulie réceptrice (repère 13) de ø 225. Vitesse nominale du ventilateur : 650 tr/min.

La liaison ventilateur et caisson au refoulement est assurée par un joint souple en caoutchouc cellulaire Néoprène.

Le moteur (repère 11) LEROY - SOMMER type LS 80L - 0,55 kW, vitesse 1500 tr/min est boulonné sur la volute du ventilateur par l'intermédiaire d'un support comportant une vis de réglage pour la tension de la courroie d'entraînement. Il est muni en bout d'arbre de la poulie motrice (repère 12) ø 108 AL-19.

La courroie (repère 14) TEXROPE type SUPER 84 est de section trapézoïdale.

L'intérieur du coffret de commande (repère 6) est protégé par fibres céramiques Papier KERLANE 45 de 3 d'épaisseur (repère 7).

Extension n° 89/1 au procès-verbal 89. 28114

La gaine de protection du câble électrique d'alimentation en silicone n'est pas fixée.

Le poids de l'ensemble est de 80 kg environ.

- Voir plan et nomenclature planches 1 et 2.

2 - DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

| Cotes en mm Vitesse en tr/min | Ventilateur essayé VEC 321 C | Ventilateur objet de cette extension : VEC 321 H |
|--|--|--|
| <u>Turbine</u> ø largeur Aubes tôle Flasque tôle Vitesse de rotation | 321 321 8/10 2 x 8/10 845 | 321 321 8/10 2 x 8/10 650 |
| <u>Moteur</u> type Puissance | LEROY SOMMER LS 90S IP 55 1100 W | LEROY SOMMER LS 80L IP 55 550 W |
| <u>Enveloppe</u> flasques tôle volute | 10/10 8/10 | 10/10 8/10 |
| <u>Caisson</u> L x P x H Ouïe d'aspiration Ouïe de refoulement Ajutage de refroidissement | 1180 x 737 x 590 ø 400 ø 320 x 400 ø 80 | 1180 x 737 x 590 ø 500 ø 320 x 400 ø 80 |

3 - JUSTIFICATION DE L'EXTENSION

Considérant les échauffements résultant du flux thermique de la masse du moteur (à carcasse identique) et de la durée d'exposition, les modifications décrites ne sont pas de nature à modifier le comportement au feu du ventilateur.

Extension n° 89/1 au procès-verbal 89. 28114

4 - CONCLUSIONS

4.1 - Agrément

1/2 heure - 400 °C - 4ème catégorie
∅ piquage individuel 125 mm

4.2 - Conditions de validité de l'agrément

Le ventilateur V.E.C 321 H doit être conforme à la description de cette extension.

4.3 - Conditions d'utilisation

Voir l'annexe I ci-jointe.

Fait à Champs sur Marne, le 31 Juillet 1989

Le Chef de la Division
"Résistance au Feu"


A. LE DUFF