



EXTENSION DE CLASSEMENT

Extension de classement n°

13/1

sur le procès-verbal n°

13 - E - 1001

Demandeur

ALDES AERAULIQUE
20 Boulevard Joliot Curie
F - 69694 VENISSIEUX CEDEX

Objet de l'extension

Un caisson de ventilation mécanique contrôlée équipé d'une roue à action centrifuge à simple ouïe d'aspiration.

Référence : IVEC 2500 MICRO-WATT +.

Durée de validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence. **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**

Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par EFACTIS France.

Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ces mêmes procès-verbaux, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence IVEC 2500 MICRO-WATT + est de même conception que le caisson référence IVEC 1000 MICRO-WATT +, objet du procès-verbal de référence EFECTIS n° 13-E-1001. Seules les dimensions des caissons et la motorisation diffèrent.

Le nouveau moteur présente les caractéristiques suivantes :

- Fabricant : GENTEQ
- Modèle : EON 5.0
- Puissance : 1 HP
- Classe d'isolation : F
- Indice de protection : IP 44
- Intensité nominale : 5 A
- Matériau : acier/alu
- Vitesse de rotation : 1800 tr/min
- Tension nominale : 120/240 V.

Voir Annexe.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Un caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence IVEC 2500 MICRO-WATT +, équipé de l'ancienne génération de moteur, a été testé lors de l'essai de référence n° 06-E-268. Lors de cet essai, les performances du caisson testé étaient les suivantes :

- TEMPERATURE DES GAZ EXTRAITS : QUATRE CENTES DEGRES (400°C)
- DUREE DE FONCTIONNEMENT : UNE DEMI-HEURE (1/2 h)
- DIAMETRE MAXIMAL DES BOUCHES : 160 mm.

Cet essai avait permis de valider la taille de roue.

La vitesse de rotation de la roue de l'appareil IVEC 2500 MICRO-WATT + était de 1130 min⁻¹ (en fonctionnement à température ambiante).

Les caractéristiques dimensionnelles principales des roues sont présentées dans le tableau suivant :

	IVEC 1000 µW+	IVEC 2500 µW+
∅ extérieur des flasques extérieurs	200 mm	250 mm
∅ intérieur du flasque opposé au flasque moteur	170 mm	215 mm
∅ au bord de fuite des aubes (D)	198 mm	246 mm
∅ au bord d'attaque des aubes (d)	162 mm	202 mm
Epaisseur des flasques centraux et extérieurs	1,5 mm	1,5 mm
Largeur des aubes entre flasques	79 mm	137 mm
Nombre d'aubes	38	38
Rayon de courbure des aubes	17,7 mm	18 mm
Angle de courbure des aubes	39°	35°
Epaisseur des aubes	0,6 mm	0,8 mm
Nombre de languettes sur chaque flasque	2	2
Largeur des languettes	4,5 mm	4,5 mm
Vitesse de rotation maximale autorisée à froid	1670 trs/min	1130 trs/min

Les températures maximales relevées sur la carcasse de l'ancien moteur étaient d'environ 60°C.

La motorisation du caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence IVEC 2500 MICRO-WATT + a été changée depuis ce dernier essai et est maintenant de même conception que celui équipant le caisson IVEC 1000 MICRO-WATT +.

Un caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence IVEC 1000 MICRO-WATT + a été testé lors de l'essai de référence n° 13-E-1001. Lors de cet essai, les performances du caisson testé étaient les suivantes :

- TEMPERATURE DES GAZ EXTRAITS : QUATRE CENTS DEGRES (400°C)
- DUREE DE FONCTIONNEMENT : QUARANTE TROIS MINUTES (43 minutes)
- DIAMETRE MAXIMAL DES BOUCHES : 160 mm.

Ce caisson IVEC 1000 MICRO-WATT +, équipé de la nouvelle génération de moteur, a été choisi comme appareil de référence car, de par sa taille, il présente les échauffements de carcasse moteur les plus importants. Les températures maximales relevées sur la carcasse du moteur étaient de 50°C.

Dans ces conditions, le changement de motorisation du caisson de ventilation mécanique contrôlée IVEC 2500 MICRO-WATT +, objet de la présente étude, peut donc être homologué conformément à l'Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Les conditions à respecter sont celles figurant dans le procès-verbal de référence.

Pour l'appareil étudié, de référence IVEC 2500 MICRO-WATT +, la vitesse de rotation maximale autorisée à froid de la roue centrifuge ne devra pas excéder 1130 min⁻¹.

4. CONCLUSIONS

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence IVEC 2500 MICRO-WATT + est classé comme suit :

Température des gaz extraits	:	QUATRE CENTS DEGRES CELSIUS - (400°C)
Durée de fonctionnement	:	UNE DEMI HEURE - (1/2 h)
Diamètre maximal des bouches	:	CENT SOIXANTE MILLIMETRES - (160 mm)

Fait à Maizières-lès-Metz, le 16 décembre 2013



Julien BARR
Ingénieur Chargé d'Affaires



Mathieu FENUCCI
Chef de Service Essais

ANNEXE - Planches

N° ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	56685_flasque_moteur_CVEC_2500_µw+_V3	1
2	56670_SE_Elec_2500_MW+	1
3	56683_cointure_volute_CVEC_2500	1
4	56682_Volute_CVEC_2500_µw+	1
5	56684_flasque_pavillon_CVEC_2500_µw+	1
6	56683_fond_ivec_2500_MW+	1
7	56694_support_mot_RV2500_MW+	1
8	56622_dessus_ivec_2500RV_MW+	1
9	56631_cote_droit_IVEC2500_MW+	1
10	56620_cote_gauche_ivec_2500RV	1
11	56679_single_moteur_MW+	1
12	86051_MOTEUR_EON_CVEC2500_1HP_MW+	1
13	56617_poids_moteur_ivec2500_MW+	1
14	56675_entreeles_sup_mot_V3	1
15	56651_tube_mot1HP	1
16	56791_poignee_panneau_TVEC_G2	2
17	56629_poids_ventilateur_ivec2500_MW+	1
18	86217_Roue250_CVEC_2500_µw+	1
19	86216_luyere_admission_type_ED_1-250	1
20	57728_pied_ivec_2500_MW+	2
21	56615_renfort_levege_ventilateur_ivec2500_MW+	1
22	56616_renfort_levege_moteur_ivec2500_MW+	1
23	56650_separateur_cvec_2500_MW+	1

Création du plan		
IND	PAR	DATE
A		

OBJET DE L'INDICE

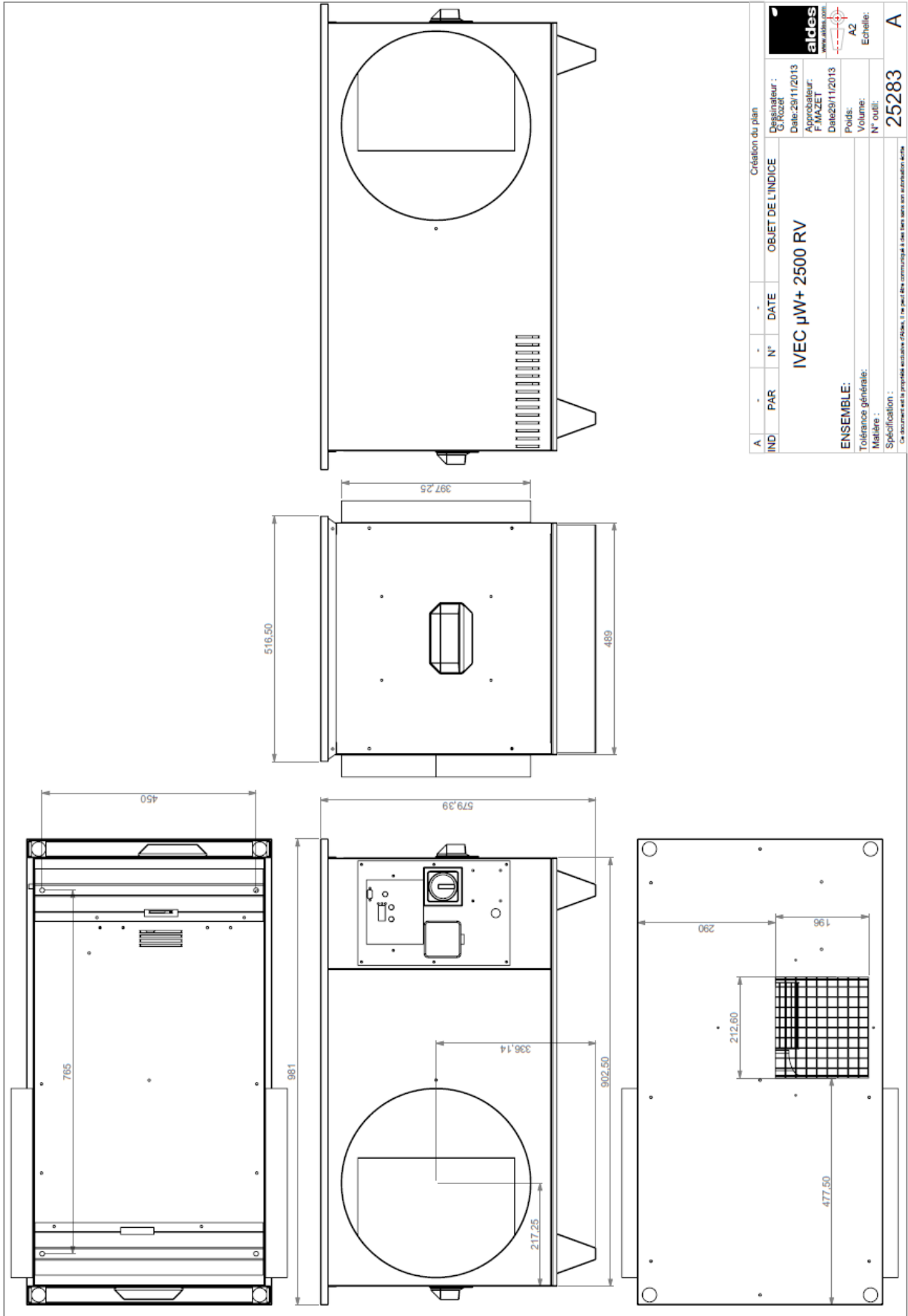
IVECµw+ 2500RV

ENSEMBLE:

Matière :
 Tolérance générale :
 Spécification :
 N° d'ordre :
 N° d'atelier :
 N° de pièce :
 N° de dessin :
 N° de révision :
 N° de version :
 N° de projet :
 N° de client :
 N° de site :
 N° de projet :
 N° de client :
 N° de site :

25283

A



Création du plan			
IND	PAR	N°	DATE
OBJET DE L'INDICE			
IVEC µW+ 2500 RV			
ENSEMBLE:			
Tolérance générale:			
Matériau :			
Spécification :			
Ce document est la propriété exclusive d'ALDES. Il ne peut être communiqué à des tiers sans autorisation écrite.			
Dessinateur : G. Rozet			Date: 28/11/2013
Approbateur: F. MAZET			Date: 29/11/2013
Poids:			Volume:
N° outil:			25283
Echelle:			A2
			A

