

**EXTENSION DE CLASSEMENT****Extension de classement n°****sur le procès-verbal n°**

■ 12/ 2

09 - E - 245

DemandeurATLANTIC CLIMATISATION ET VENTILATION
13 Boulevard Monge

F - 69882 MEYZIEU

Objet de l'extension

- Changement de la carte électronique
- Passage à une régulation de type PA

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 EFFECTIS 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

- Changement de la carte électronique :

La carte électronique actuelle peut être remplacée par une carte de marque NKE dont les plans sont joints en annexe. Le boîtier de la carte est en plastique.

- Passage à une régulation de type PA.

Le caisson à ventilation mécanique contrôlée peut être relié à des pressostats (HUBA CONTROL) situés au niveau de chaque bouche pour assurer une ventilation à pression ajustée (PA).

Les pressostats seront implantés à proximité du réseau (déportés du caisson). Ils seront reliés électriquement au caisson via un câble. Cette liaison électrique permet à la régulation du caisson de suivre l'état du pressostat (ouvert ou fermé). De manière à assurer une sécurité positive, un contact ouvert (coupure de la liaison électrique entre le caisson et ses pressostats) signifiera un manque de pression obligeant le caisson à monter sa pression. Le nombre de pressostats n'est pas limité. Ils sont tous câblés en série sur la régulation du caisson.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

2.1. CHANGEMENT DE LA CARTE ELECTRONIQUE

Lors de l'essai initial n° 09-E-245, la température autour du boîtier électrique est montée au maximum à 55°C en fin d'essai. Ces températures ne sont pas de nature à remettre en cause les performances des pressostats. De ce fait, un boîtier électronique autre que celui testé mais de nature identique peut être installé.

2.2. PASSAGE A UNE REGULATION DE TYPE PA

Le caisson de type AIRVENT PA (1500 ou 2500) est identique au caisson de type AIRVENT BBC (1500 ou 2500) d'un point de vue conception. Seul le mode de fonctionnement est différent. Le caisson de type AIRVENT PA (1500 ou 2500) est en effet relié à au moins deux dépressostats déportés du caisson dont les prises de pression associées sont situées dans le réseau. La consigne de pression des dépressostats, établie lors de l'étude de dimensionnement, permet de garantir un niveau de débit suffisant aux bouches d'extraction les plus défavorisées du réseau (i.e. celles pour lesquelles le réseau présente la perte de charge la plus importante jusqu'au caisson de VMC).

Les prises de pression reliées aux différents dépressostats permettent de connaître le niveau de pression dans les zones du réseau où ils sont situés et, par conséquent, d'ajuster la vitesse de rotation du caisson de sorte que la pression dans ces zones soit au moins égale à la consigne de pression des pressostats. Ceci garantit un débit suffisant aux bouches d'extraction les plus défavorisées.

En cas d'incendie si le feu intervient dans la pièce desservie par la branche du réseau la plus défavorisée, la pression baissant, le ventilateur compensera. Donc le fonctionnement est similaire à celui de l'AIRVENT BBC (1500 ou 2500). Si le feu intervient dans une pièce qui n'est pas dans les conditions les plus défavorisées, la pression dans cette pièce diminuera sous l'effet de la chaleur et de ce fait elle deviendra la plus défavorisée. Cela assurera comme précédemment le maintien de la vitesse de rotation et la conservation du débit vérifié lors de l'essai.

De plus, le câblage des dépressostats est réalisé par des câbles électriques standards (pas de type CR1-C1). Ceci, peut être admis dans la mesure où le mode « débit maximum » est déclenché par rupture dans le cas où d'une ouverture du circuit des dépressostats, soit par exemple lors de la dégradation d'un câble électrique reliant la carte électronique au dépressostat.

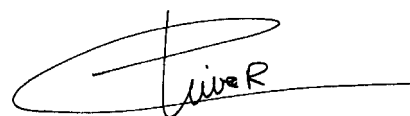
3. CONCLUSIONS

Les mêmes que dans le procès verbal de référence

Maizières-lès-Metz, le 12 septembre 2012

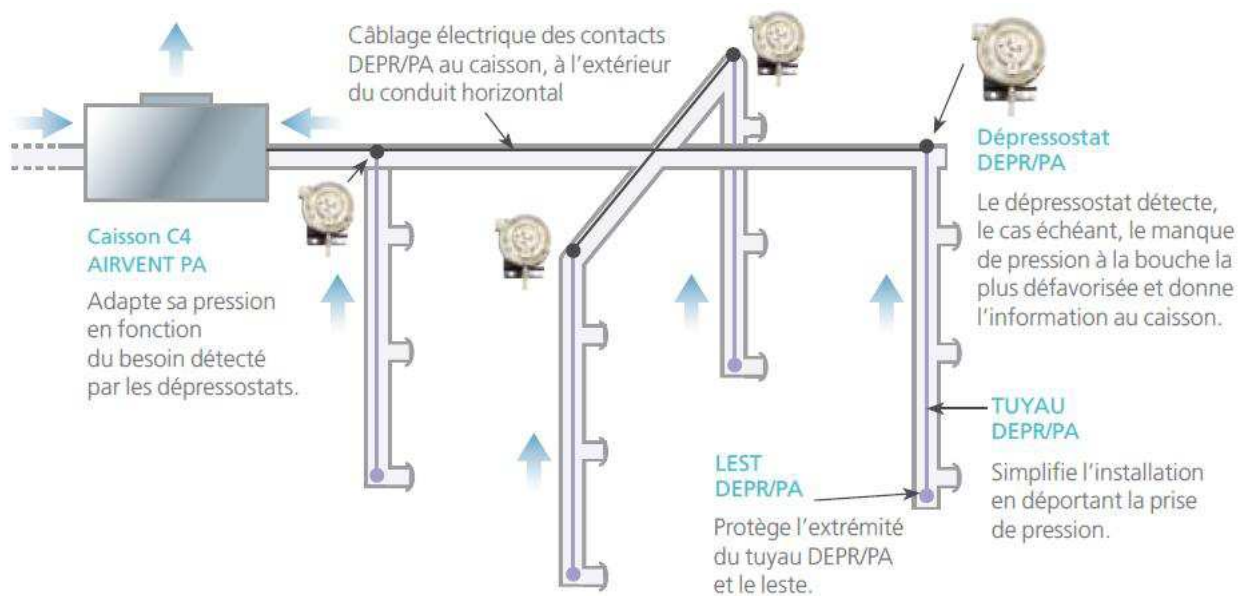
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fenucci".

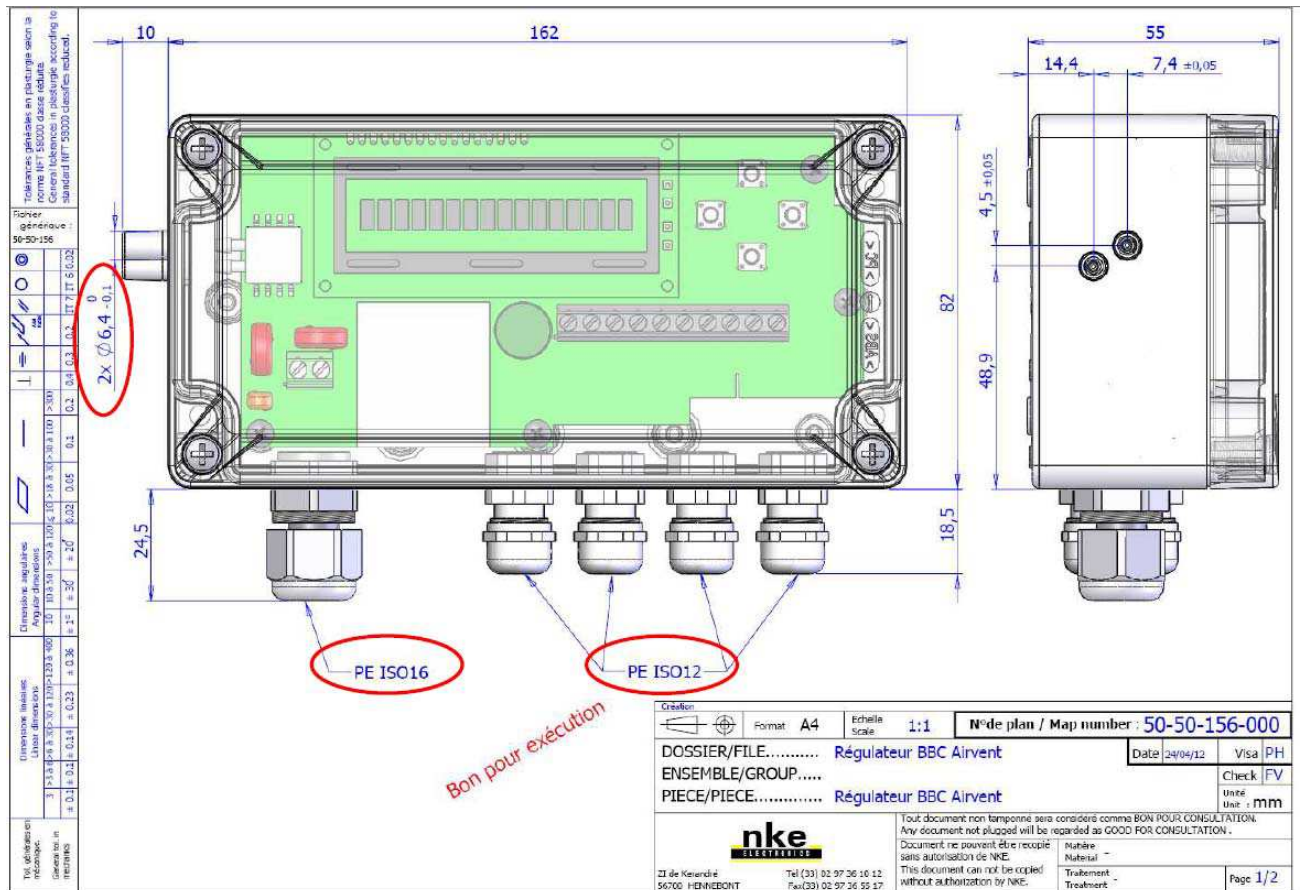
Mathieu FENUCCI
Responsable du pôle « Désenfumage Mécanique »

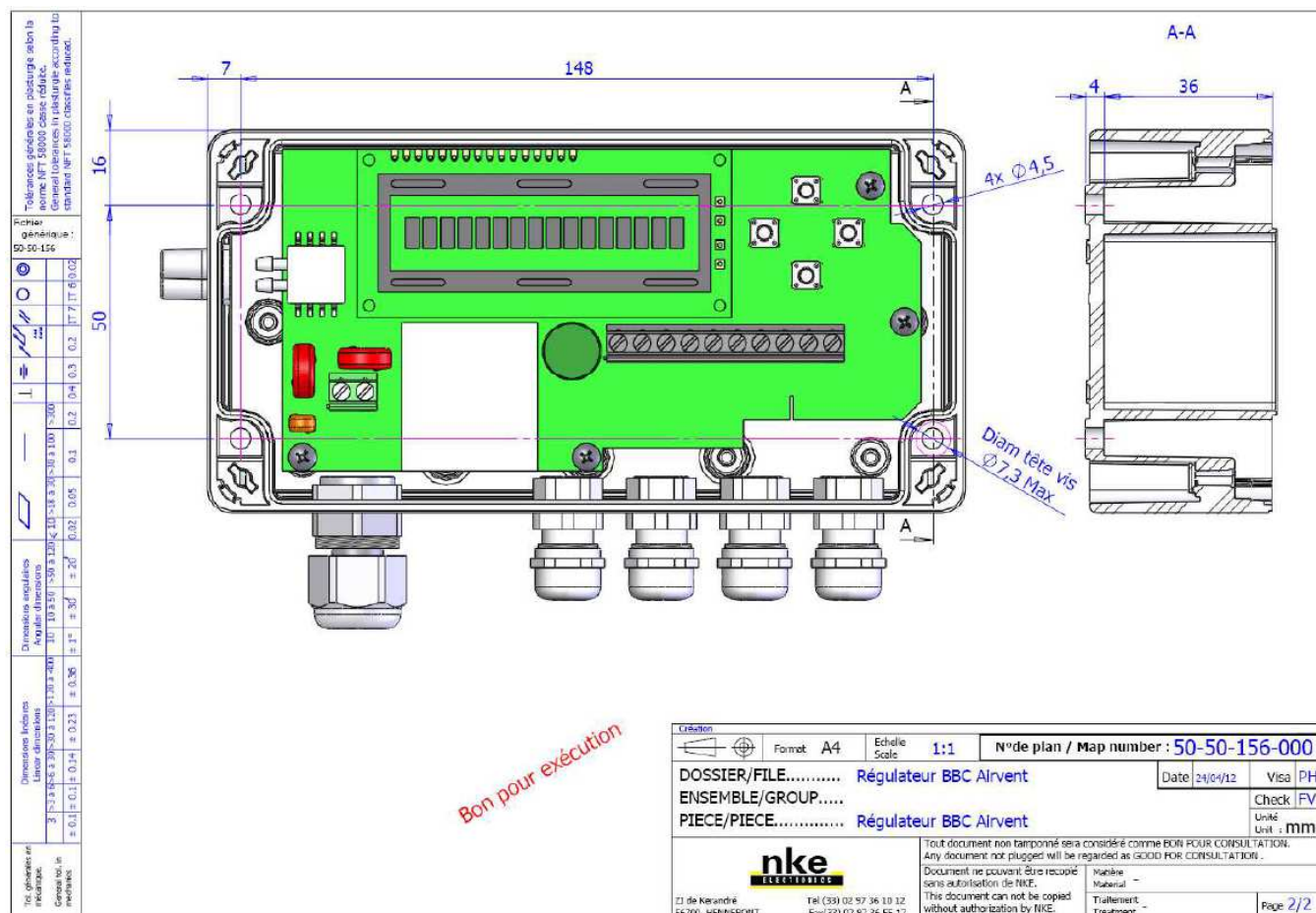
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Chiva".

Roman CHIVA
Chef du Service Essais 1

ANNEXE









RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

EXTENSION de CLASSEMENT

Extension n°	sur Procès-verbal n°
10/1	09 - E - 245

Demandeur : ATLANTIC CLIMATISATION ET VENTILATION
13 Boulevard Monge

F - 69882 MEYZIEU

Objet de l'extension :

- Un caisson de ventilation mécanique contrôlée équipé d'une roue centrifuge à aubes à action, à simple ouïe d'aspiration référence AIRVENT BBC 1500 ;
- Un changement du mode de fixation du moteur sur les caissons référence AIRVENT BBC 1500 et AIRVENT BBC 2500 ;
- Un changement de version des moteurs sur les caissons référence AIRVENT BBC 1500 et AIRVENT BBC 2500 ;
- Un changement de puissance électrique du moteur équipant le caisson référence AIRVENT BBC 2500.

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, elle ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence, délivrée par le Laboratoire d'EFFECTIS FRANCE.

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

Cette extension de classement comporte 7 pages.

Seule la reproduction intégrale de ce document permet l'exploitation normale des résultats.

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

1.1 CAISSON DE VMC RÉFÉRENCE AIRVENT BBC 1500

Voir annexe 1.

L'appareil étudié, de la gamme de caissons de ventilation mécanique contrôlée de référence AIRVENT BBC, de grandeur 1500, est de conception et constituants identiques à celui du caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence AIRVENT BBC 2500, objet de l'essai de référence n° 09-E-245.

Seules les dimensions de l'appareil étudié varient. Le mode de fixation des aubes (par languettes repliées) des deux appareils demeure également inchangé.

Les dimensions principales des roues centrifuges comparées étalent les suivantes :

Tailles	1500	2500 (*)
Nombre d'aubes	38	42
Ø extérieur de la roue (mm)	248	280
Ø intérieur de la roue (mm)	203	233
Epaisseur des aubes et de l'ailette sertie (mm)	0,8	0,8
Distance entre flasque avant et arrière (mm)	100	112
Rayon de courbure des aubes (mm)	18,7	18,7
Angle de courbure des aubes (°)	98	98
Nombre de languettes	2	2
Largeur de languette (mm)	7	7
Epaisseur de languettes (mm)	0,8	0,8

(*) Appareil de référence classé dans le procès-verbal.

1.2 CHANGEMENT DE MODE DE FIXATION DU MOTEUR

Voir annexe 1.

La fixation du moteur est assurée par bride sanglant le moteur contre une platine support, par l'intermédiaire d'une sauterelle métallique.

La bride est réalisée en réalisée en tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 15/10 mm, de longueur développée 365 mm et de largeur 70 mm ; la bride comporte cinq trous carrés de 40 x 40 mm.

1.3 CHANGEMENT DE VERSION DES MOTEURS

Les moteurs équipant les caissons, passent de la version 2.3 à la version 3.0.

Ce changement de version se traduit par :

- un changement de la composition de certains éléments de la partie électronique des moteurs (limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques selon la Directive 2002/95/CE) ;
- une amélioration de l'interface de programmation (partie électronique) ;
- une simplification du raccordement (remplacement des connecteurs seize broches par un modèle à quatre broches).

La partie puissance des moteurs demeure inchangée.

1.4 CHANGEMENT DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE DU MOTEUR ÉQUIPANT LE CAISSON RÉFÉRENCE AIRVENT BBC 2500

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée, de référence AIRVENT BBC 2500, peut être équipé d'un moteur type GE 1HP (fab. REGAL BELOIT), de puissance nominale 736 W, de classe d'isolation B, faisant partie de la même gamme de moteurs.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

2.1 CAISSON DE VMC RÉFÉRENCE AIRVENT BBC 1500

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée BBC de taille 2500 a servi d'appareil de référence pour déterminer les constantes d'homothétie.

Il a été testé lors de l'essai de référence n° 09-E-245 et ses performances sont les suivantes :

- TEMPÉRATURE DES GAZ EXTRAITS : QUATRE CENTS DEGRÉS (400 °C)
- DURÉE DE FONCTIONNEMENT : UNE DEMI-HEURE (1/2 h)
- Diamètre maximal des bouches : 160 mm.

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence AIRVENT BBC, de taille 1500, satisfait simultanément aux conditions générales et à celles, particulières, d'extrapolation des résultats telles qu'indiquées au paragraphe 2.4.2.2. - Annexe 1 - de l'Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur.

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée peut donc être homologué conformément au paragraphe 2.4.2. - Annexe 1 - de l'Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur.

2.2 CHANGEMENT DE MODE DE FIXATION DU MOTEUR

Le serrage de la bride sanglant le moteur est assuré par une sauterelle métallique ; auparavant, la bride serrant le moteur était fixée par vis sur la platine-support. La longueur de la bride est adaptée par rapport à ce changement de mode de fixation. Ce changement n'influence pas les performances de résistance au feu du ventilateur.

2.3 CHANGEMENT DE VERSION DES MOTEURS

Ce changement est autorisé dans la mesure où le Demandeur déclare que la partie puissance des moteurs n'a pas été modifiée et sous réserve que les matériaux alternatifs des éléments de la partie électroniques remplacés soient garantis pour une plage de fonctionnement en température identique ou supérieure à celle de la précédente version des moteurs.

2.4 CHANGEMENT DE PUISSANCE ELECTRIQUE DU MOTEUR ÉQUIPANT LE CAISSON RÉFÉRENCE AIRVENT BBC 2500

Le changement de la puissance électrique du moteur équipant le caisson par un moteur faisant partie de la même gamme mais de puissance nominale supérieure, permet de réduire l'échauffement du moteur, à débit d'extraction du caisson inchangé.

3. CONDITIONS Á RESPECTER

Les conditions à respecter sont celles du procès-verbal de référence.

Pour l'appareil étudié de référence AIRVENT BBC, de grandeur 1500, la vitesse de rotation maximale de la roue centrifuge ne devra pas excéder 1800 min⁻¹.

4. CONCLUSIONS

4.1 CAISSON DE VMC RÉFÉRENCE AIRVENT BBC 1500

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée de référence AIRVENT BBC taille 1500, 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 MILIMETRES - (160 mm)
------------------------------	---	-------------------------------------

4.2 MODIFICATIONS ÉTUDIÉES

Les performances du ou des caissons, le cas échéant, après modification(s) du(des) moteur(s) et de leur mode de fixation telles que précédemment décrites au paragraphe 1, demeurent conservées.

Ces modifications sont cumulables entre elles.

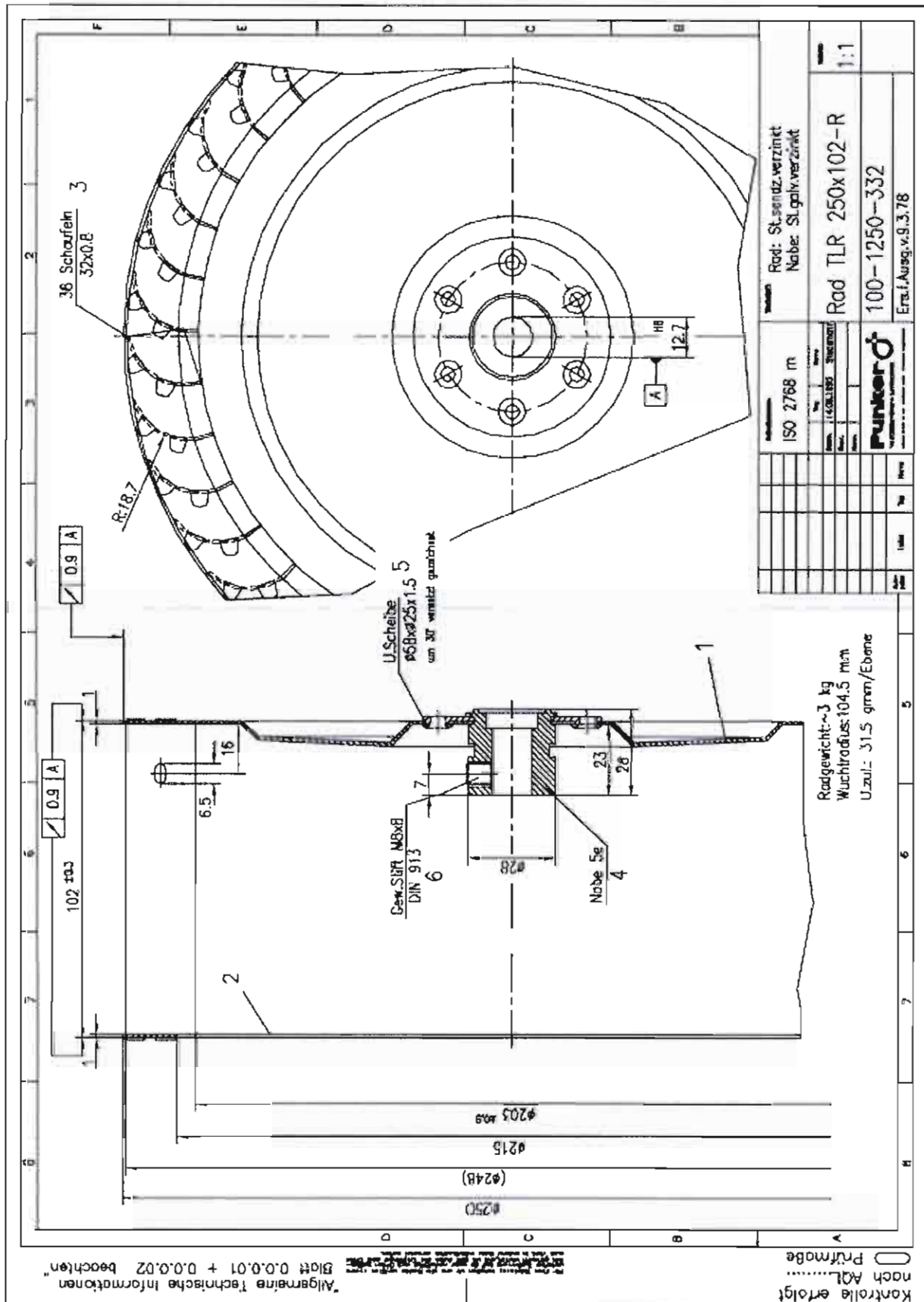
Fait à Maizières-lès-Metz, le 8 juin 2010

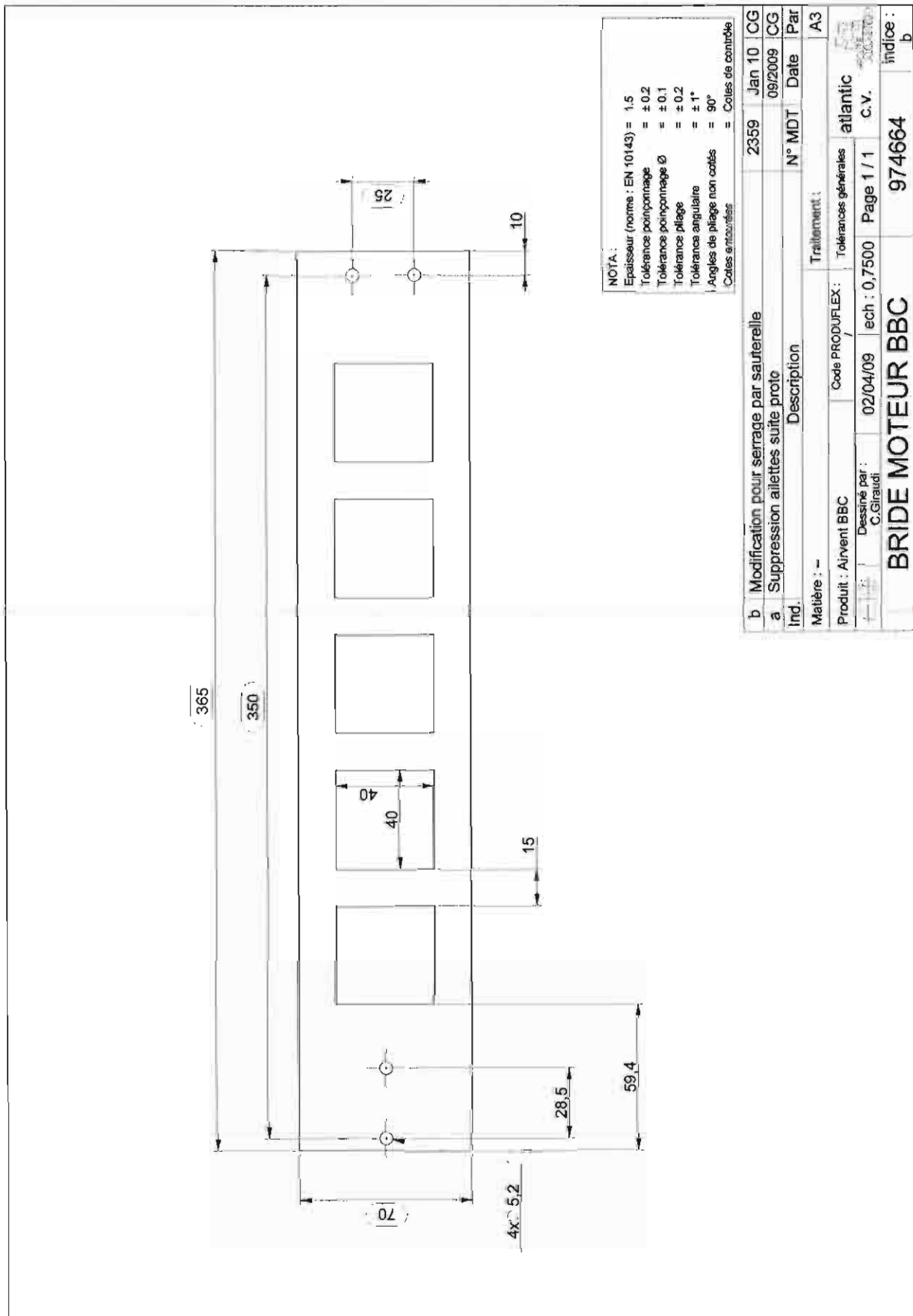


Laurent THOMAS
Chargé d'Affaires



Roman CHIVA
Chef du Service « Essais 1 »





SAUTERELLES PORTE CADENAS À RESSORTS

Sauterelle 977403

A x B
60 x 47

percée*

16-7-3765

acier

zingué

75 g

Cote X avec gâche = 84 mm sans tension. Course de 4 mm.

GÂCHES POUR SAUTERELLES CI-DESSUS

Gache 977404

A x B x C
40 x 36 x 2

40 x 36 x 2

percée*

16-7-3753

acier

zingué

20 g

* percée : drilled, gebohrt. ** non percée : undrilled, ungebohrt.

* percée: drilled, gebohrt. ** non percée: undrilled, ungebohrt.

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 09 - E - 245

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent procès-verbal. Elles ne sont cumulables entre-elles qu'après avis du Laboratoire.

Durée de validité :

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au :

27 Mai 2014

Rapport de référence :

EFFECTIS FRANCE 09 - E - 245

Concernant :

Un caisson de Ventilation Mécanique Contrôlée équipé d'une roue à action centrifuge à simple ouïe d'aspiration référence AIRVENT BBC 2500

Demandeur :

ATLANTIC CLIMATISATION ET VENTILATION

13, Boulevard MONGE

Z.I - BP 71

F - 69882 MEYZIEU CEDEX

Ce procès-verbal comporte 27 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN OEUVRE DE L'ELEMENT

Référence : AIRVENT BBC 2500.

Provenance : **ATLANTIC CLIMATISATION ET VENTILATION**
13, Boulevard MONGE
Z.I-BP 71
F - 69882 MEYZIEU CEDEX

1.1 GÉNÉRALITÉS

Il s'agit d'un caisson de ventilation mécanique contrôlée réf. : AIRVENT BBC 2500 de dimensions hors tout 782 x 610 x 545 mm (L x l x H), réalisé en tôle d'acier galvanisé contenant un ensemble moto ventilateur à transmission directe.

1.2 NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

Voir Annexe 1.

1.3 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ELEMENT

Voir Annexe 1.

1.3.1 Caisson

Il s'agit d'un caisson de dimensions 782 x 610 x 545 mm (L x l x H), constitué d'assemblage de panneaux en acier galvanisé sans isolation. L'assemblage de l'enveloppe se fait au moyen de vis auto-perceuses, vis métaux + inserts et rivets aluminium.

1.3.2 Enveloppe

L'enveloppe comprend :

- Une tôle de fond épaisseur 12/10 mm comportant quatre plis hauteur 20 mm servant de pied au caisson.
- Une tôle de corps épaisseur 12/10 mm avec deux plis de la moitié de la longueur formant un « C », fixé par vis Ø5 x 12 mm sur les plis de 20 mm de la tôle de fond. Ce corps est poinçonné d'une grille sur le dessus pour le rejet.
- Deux montants en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 12/10 mm et de section 85 x 15 mm ; comportant trois plis de 15 mm sont fixés par deux vis Ø5 x 12 mm à la tôle de fond et en extrémité du corps du caisson. Ces renforts permettent la fixation des deux supports de piquage et de la tôle de fermeture.
- Une tôle pavillon épaisseur 10/10 mm de section hors tout 497 x 523 mm et comportant quatre plis en périphérie de largeur 15 mm est fixée au corps du caisson par rivets aluminium comportant un pavillon (Øcal : 230.4 mm) formé par emboutissage.
- Une tôle support moteur épaisseur 15/10 mm est fixée en vis-à-vis de la tôle pavillon par rivets aluminium sur le corps et par vis Ø 5 x 12 mm sur le fond. Cette tôle est munie d'un trou de diamètre 300 mm de quatre écraus sertis pour fixer le ventilateur.
- Une tôle roulée/pliée est mantée en sandwich entre la tôle pavillon et la tôle support moteur et fixée par six rivets aluminium sur le corps et par deux vis Ø 5.2 x 13 mm sur le fond. Cette tôle roulée pliée forme la valute.
- Une tôle de fermeture épaisseur 10/10 mm vient fermer le logement entre les tôles de corps/fond/moteur, là où se trouvent le moteur et la carte électronique. Cette tôle est percée de quatre colonnes comportant chacune cinq lumières de section 76 x 5 mm.
- Des ponneaux plats équipés de piquages plats sont fixés par vis Ø 3.5 x 8 mm entre le corps, le fond et les montants afin de permettre de raccorder des conduits de ventilation.
- Le support ventilateur est constitué d'une tôle d'acier de section hors tout 320 x 320 mm et d'épaisseur 15/10 mm munie de quatre plis de 10 mm de largeur sur laquelle est fixée une équerre d'épaisseur 15/10 mm et de section 135 x 80 mm fixée par quatre rivets aluminium. Le moteur est fixé sur cette équerre par l'intermédiaire d'un socle en tôle épaisseur 15/10 mm et d'une ceinture (bride) d'épaisseur 15/10 mm fixée à l'équerre par quatre vis M6 x 45 mm et quatre écraus.
Deux renforts d'épaisseur 15/10 mm et de section 30 x 30 mm sont soudés à la tôle support moteur afin de raidir l'ensemble. Chaque renfort est fixé sur la tôle support par soudure par point et par deux vis M6 x 30 mm et insert M6.
- Dans le logement où se situe le moteur, est fixé, un support à la carte électronique réalisé par une tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 10/10 mm munie de trois plis de 20 mm.

1.3.3 Moteur

Il s'agit d'un moteur monophasé 120/240 V - 50/60 Hz.

Les caractéristiques du moteur sont les suivantes :

- Fabricant : REGAL BELOIT ;
- Type : GE 3/4HP ;
- Model : 5SME39SL0660 ;
- Ø carcasse : 142 mm ;
- Longueur de carcasse : 204 mm ;
- Classe d'isolation : B ;
- Puissance nominale : 560 W.

Matériaux :

- Carcasse : acier ;
- Flasques : acier.

Le moteur est monté hors du flux d'air chaud, dans un compartiment séparé.

1.3.4 Roue

L'arbre du moteur reçoit une roue à action, simple ouïe.

La roue présente les caractéristiques suivantes :

- Ø extérieur des flasques extérieurs : 280mm ;
- Ø au bord de fuite des aubes (D) : 280 mm ;
- Ø au bord d'attaque des aubes (d) : 233 mm ;
- Nbre d'aubes : 42 ;
- Jeu axial : 15 mm ;
- Longueur des aubes entre flasques : 114 mm ;
- Largeur développée des aubes : 32 mm ;
- Rayon de courbure des aubes : 18.7 mm ;
- Angle de courbure des aubes : 98 ° ;
- Epaisseur des aubes : 0,8 mm ;
- Largeur des languettes : 7 mm ;
- Nombre de languette à chaque extrémité d'aube : 2.

Le ventilateur refoule l'air au travers d'un diffuseur. Il aspire l'air au travers d'une buse d'amenée d'air avec laquelle il n'est pas en contact.

La liaison entre l'arbre moteur et la roue est une transmission directe. La roue est bloquée en translation par une vis de pression M8 x 10 mm.

1.3.5 Système de régulation

Le moteur est commandé par une carte électronique référence 974739 (SODALEC) contenant un transmetteur de pression intégré. La carte est reliée à l'interrupteur de proximité référence 989147 au moyen d'un câble 967025 - gaine PVC. Le moteur est relié à la carte électronique pour sa régulation de vitesse au moyen de câble 3 x 0.5 mm² - gaine PVC.

La prise pression servant au capteur ci-avant cité est positionnée dans le caisson de reprise. La canne de pression est réalisée à l'aide d'un tube en cuivre Ø 6.35 x 425 mm raccordé au capteur par un flexible plastique.

Le caisson de VMC est relié à l'alimentation du Laboratoire EFACTIS France au moyen d'un câble standard 3G2.5 mm².

1.4 CARACTERISATION

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée mis à la disposition du Laboratoire par le Demandeur pour la réalisation de l'essai a servi à la vérification des informations données dans le descriptif de l'élément.

2. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

L'élément mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

3. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Les performances de l'élément sont les suivantes :

TEMPERATURE DES GAZ EXTRAITS : QUATRE CENTS DEGRES CELSIUS - (400 °C)

DUREE DE FONCTIONNEMENT : UNE DEMI-HEURE (1/2 H)

DIAMETRE MAXIMAL DES BOUCHES : INFÉRIEUR OU ÉGAL À CENT SOIXANTE MILLIMÈTRES (160 mm)

4. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

4.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

4.2 DOMAINE DE VALIDITE

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée (réf. AIRVENT BBC 2500) peut être utilisé pour les exigences formulées dans les règlements de sécurité qui respectent simultanément les conditions suivantes :

- Température des gaz extraits : Inférieure ou égale à quatre cents degrés Celsius (400 °C) ;
- Durée de fonctionnement : inférieure ou égale à UNE DEMI-HEURE (1/2 H) ;
- Diamètre de bouche maximal : inférieur ou égal à 160 mm.
- Vitesse de rotation maximale ≤ 1690 trs/min.

Ce caisson de ventilation mécanique contrôlée peut être associé à un autre moteur électrique équivalent à celui utilisé lors de l'essai de référence, présentant les mêmes caractéristiques :

- Conforme à la norme internationale C.E.I. 34-1 et 85 (même échauffement) ;
- Carcasse et flasques du moteur en même matériau que celui du moteur testé ;
- Hélice de refroidissement en même matériau que celle du moteur testé (si présente) ;
- Même type et jeu de roulement ;
- Nombre de pôles égal ou supérieur à 4 ;
- Classe d'isolation B (ou supérieure), indice de protection I.P. 44.

5. LIMITE DE VALIDITE

Pour conserver la validité des classements, les extensions dimensionnelles ou de conception ne peuvent être faites qu'en application de l'Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur ainsi qu'aux avis postérieurs émis par le CECMI, ou conformément à des extensions formulées par le Laboratoire d'Essais d'EFFECTIS France.

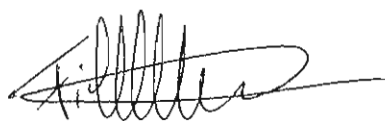
6. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable **CINQ ANS** à dater de la réalisation de l'essai, soit jusqu'au :

VINGT SEPT MAI DEUX MILLE QUATORZE

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Fait à Maizières-lès-Metz, le 22 mars 2010



Boris FILIPOZZI
Chargé d'Affaires

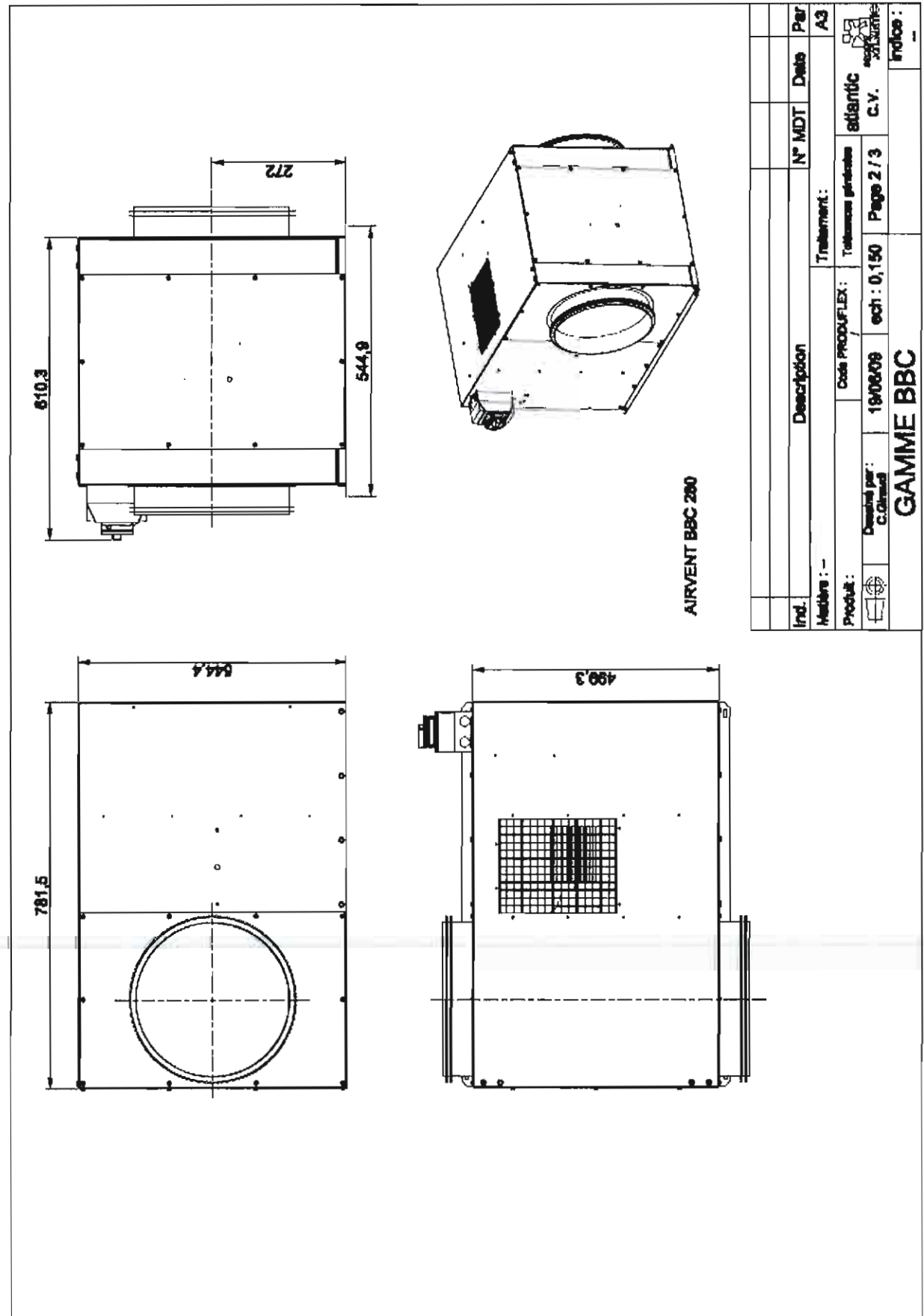


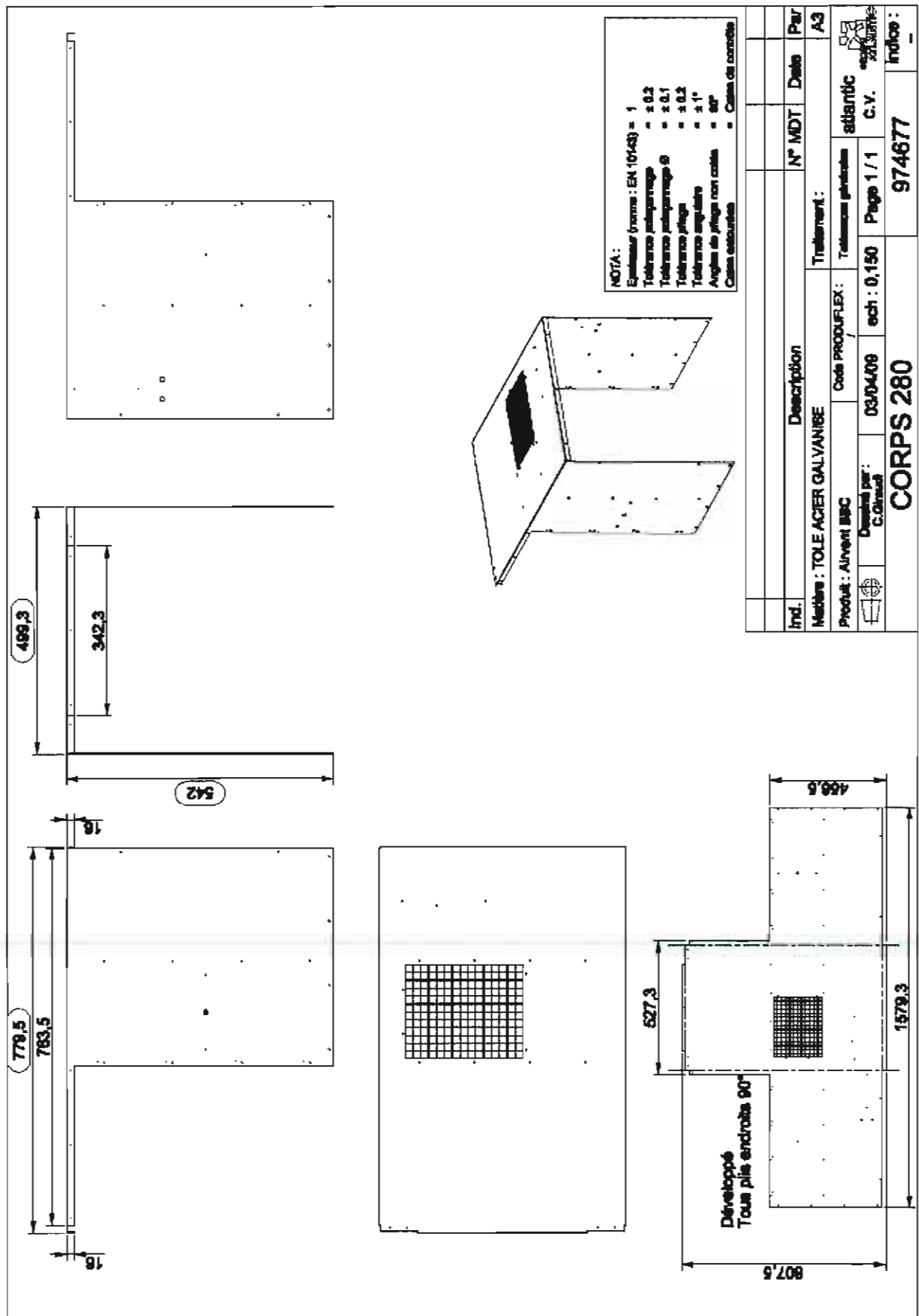
Roman CHIVA
Chef du Service « Essais 1 »

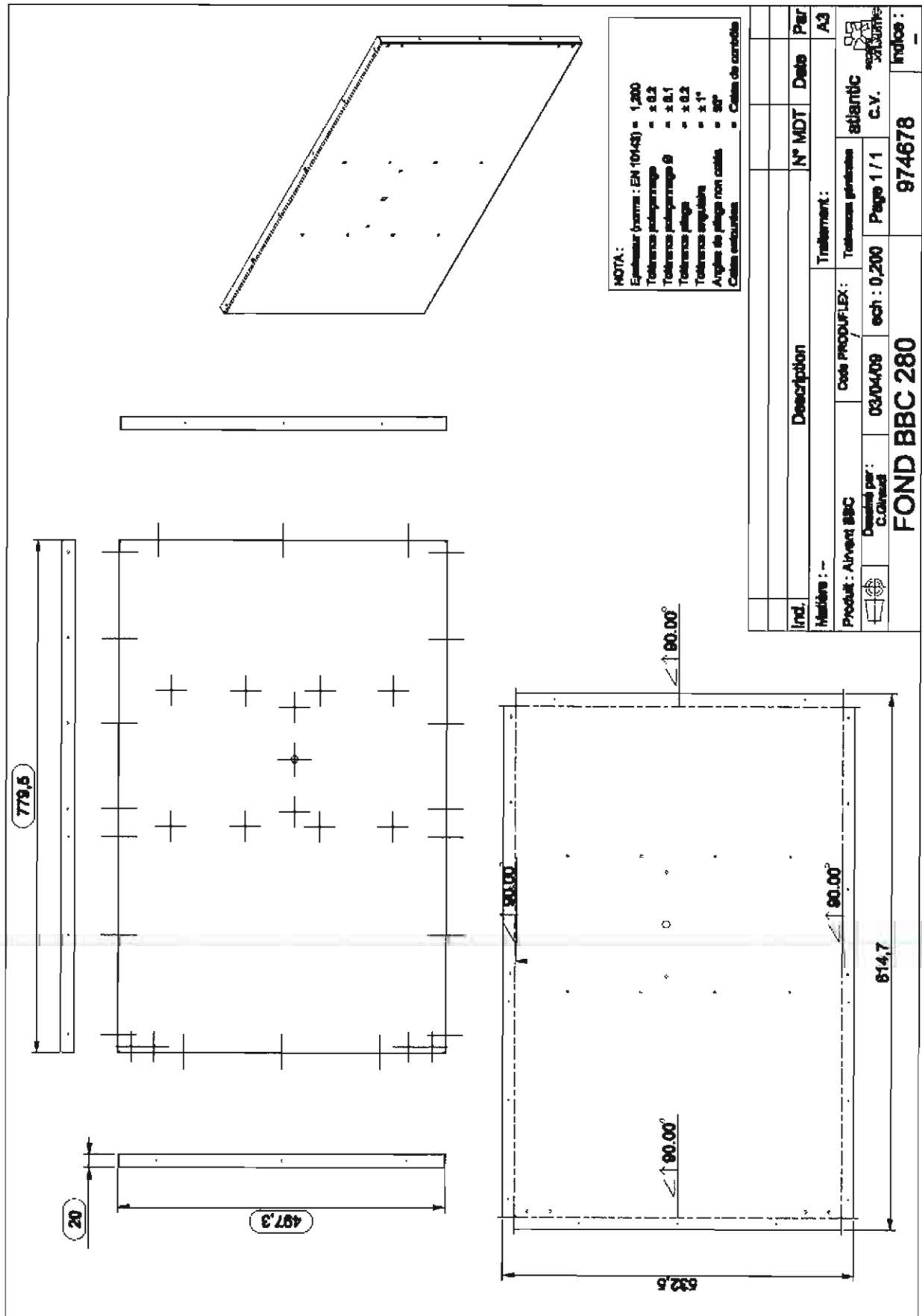
Le classement indiqué ne préjuge pas de la conformité des éléments de construction commercialisés aux échantillons soumis à l'essai, et ne saurait en aucun cas être considéré comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 3 juin 1994.

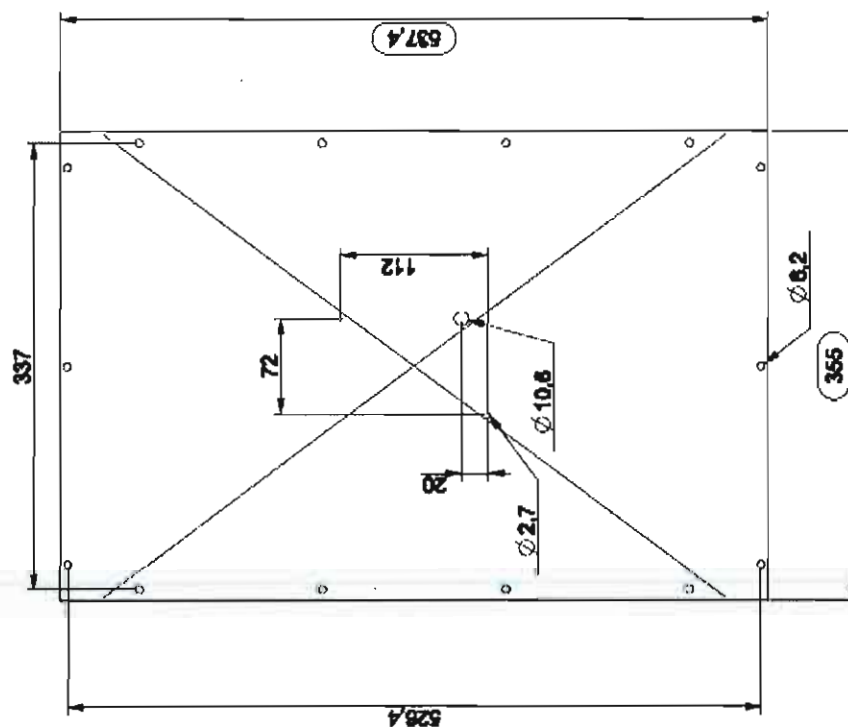
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

[illegible]









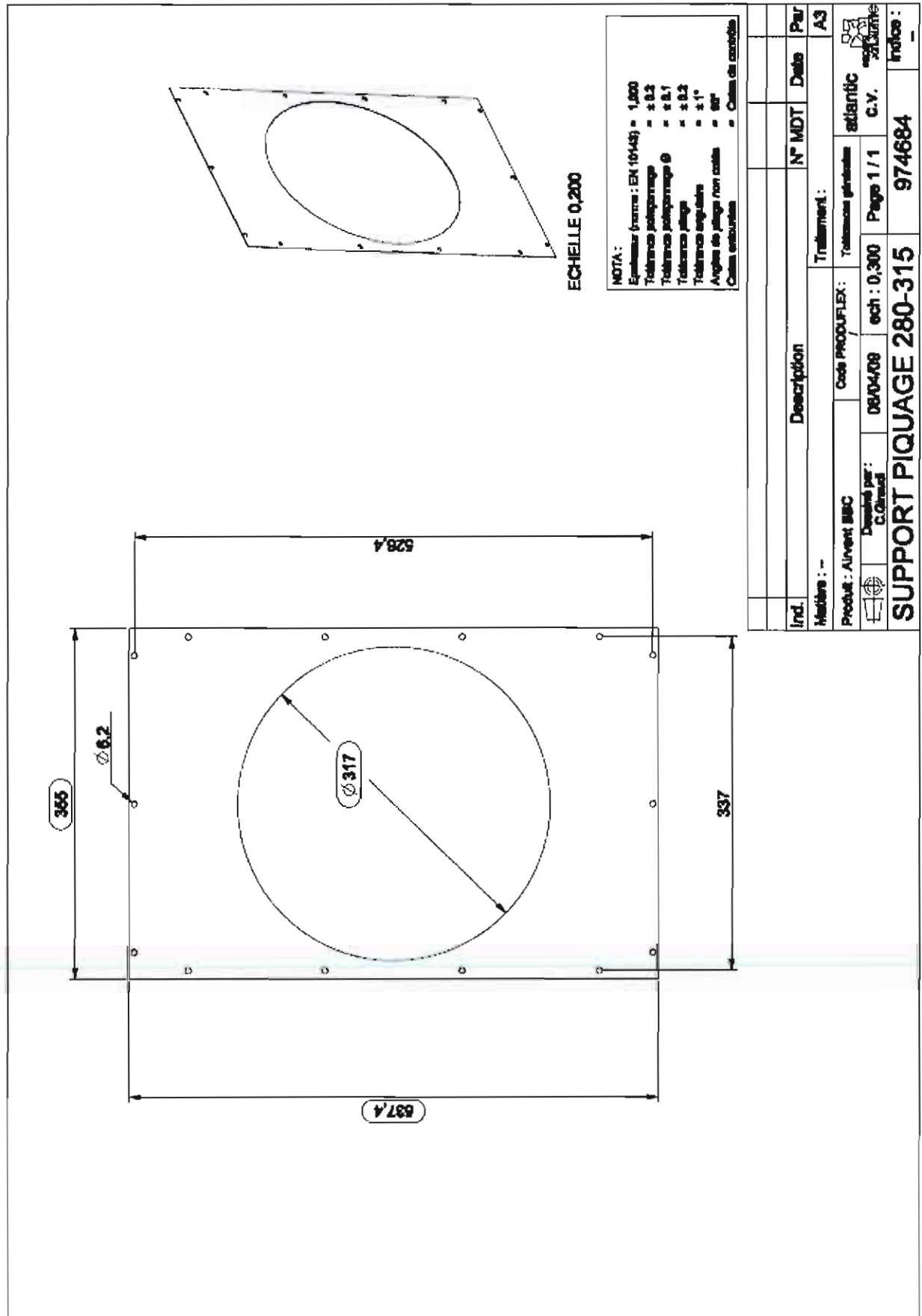
ECHELLE 0,200

NOTA :

Epaisseur (norme : EN 10143) =	1,000
Tolérance perçage Ø	± 0,3
Tolérance perçage Ø	± 0,1
Tolérance perçage Ø	± 0,2
Tolérance perçage Ø	± 1°
Angle de pince non cotés	± 90°
Cotes structurales	Cotes de conditionnement

Pointe de diamant endroît 172°

Ind.	Description	N° MDT	Date	Par
				A3
Matière : -				
Produit : Aurore BBC				
Code PRODUFLEX :				
Dessiné par : G. Girard				
08/04/08				
ech : 0,300				
Page 1 / 1				
C.V.				
atantitc				
974685				
Index :				



La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

