

## RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

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

### PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 10 - A - 333

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 :  
**26/08/2015**

*Rapport de référence :*

**EFFECTIS 10 - A - 333**

*Concernant :*

#### Deux caissons de ventilation mécanique contrôlée

- **Références** : CACB-N 005 ECOWATT et CACB-N 008 ECOWATT ;
- **Diamètre maximal de bouche** : 160 mm ;
- **Options** : sortie et prise d'air circulaire ;  
chapeau pare pluie ;  
interrupteur sectionneur cadencassable ;  
régulateur électronique ;  
pressiostat ;  
isolation acoustique et thermique.
- **Arrangements** : en ligne ;  
coudé à 90° ;  
à double aspiration ;
- **Orientation** : rejet horizontal ou  
rejet vertical.

*Demandeur :*

**UNELVENT**  
**Z.I. Côte Vermeille**  
**F - 66300 THUIR**

**Ce procès-verbal comporte 42 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.**

## 1. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS

### 1.1 RÉFÉRENCES ET PROVENANCE

Références : CACB-N 005 ECOWATT et CACB-N 008 ECOWATT

Provenance : **UNELVENT**  
Z.I. Côte Vermeille  
F – 66300 THUIR

### 1.2 GÉNÉRALITÉS

Voir Annexe 1.

Il s'agit de deux caissons de ventilation mécanique contrôlée formant une même gamme ; chaque caisson est réalisé en tôle d'acier galvanisé et contient un ensemble moto-ventilateur à transmission directe. Seules les dimensions de chaque caisson (en particulier celles du compartiment moteur) et sa motorisation diffèrent d'un modèle à l'autre.

- dimensions hors tout du caisson référence CACB-N 005 ECOWATT : 550 x 504 x 300 mm
- dimensions hors-tout du caisson référence CACB-N 008 ECOWATT : 600 x 504 x 400 mm (L x l x h).

### 1.3 NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

Voir Annexe 1.

### 1.4 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES ÉLÉMENTS

#### 1.4.1 Caisson de ventilation mécanique contrôlée référence CACB N 005 ECOWATT

##### 1.4.1.1 Caisson

Voir Annexe 1.

##### **Enveloppe du caisson :**

Le caisson est constitué par l'assemblage de cinq panneaux réalisés en tôle d'acier galvanisé pliée :

- Un fond [article 16, annexe 1, planche 1] ;  
Le panneau est plié en « L » pour former le fond et la façade du caisson ; chaque extrémité du panneau finit par un bord tombé ; dans le cas d'un caisson suivant un arrangement en ligne, la façade du panneau comporte une ouverture circulaire Ø 202 mm dans laquelle est installé un piquage [article 1, annexe 1, planche 1] d'aspiration, de diamètre nominal D.N. 200 mm et de hauteur 60 mm, avec un bord tombé à l'extrémité soudée par points (soudure électrique) au panneau, au pas moyen de 65 mm ;

- Un panneau refoulement [article 37, annexe 1, planche 1] ;  
Le panneau comporte des trous rectangulaires formant une grille face au piquage optionnel [article 1, annexe 1, planche 1] de refoulement, de diamètre nominal D.N. 200 mm et de hauteur 60 mm, avec un bord tombé à l'extrémité soudée par points (soudure électrique) au panneau, au pas moyen de 65 mm ; chaque extrémité du panneau finit par un bord tombé ;
- Un panneau aspiration moteur [article 13, annexe 1, planche 1] ;  
Le panneau comporte onze trous rectangulaires pour l'aération du compartiment moteur, de section 18 x 18 mm ; il comporte également (cas des arrangements coudé à 90° et à double aspiration latérale du caisson) une ouverture circulaire Ø 162 mm dans laquelle est installé un piquage [article 2, annexe 1, planche 1] d'aspiration, de diamètre nominal D.N. 160 mm et de hauteur 60 mm, avec un bord tombé à l'extrémité soudée par points (soudure électrique) au panneau, au pas moyen de 65 mm ; chaque extrémité du panneau finit par un bord tombé ;
- Un panneau aspiration [article 12, annexe 1, planche 1] ;  
Le panneau comporte onze trous rectangulaires pour l'aération du compartiment moteur, de section 18 x 18 mm ; chaque extrémité du panneau finit par un bord tombé ; il comporte également (cas de l'arrangement à double aspiration latérale du caisson) une ouverture circulaire Ø 162 mm dans laquelle est installé un piquage [article 2, annexe 1, planche 1] d'aspiration, de diamètre nominal D.N. 160 mm et de hauteur 60 mm, avec un bord tombé à l'extrémité soudée par points (soudure électrique) au panneau, au pas moyen de 65 mm ;
- Un couvercle [article 14, annexe 1, planche 1] ;  
Chaque extrémité du panneau finit par un bord tombé ;

Le fond, le panneau refoulement, le panneau aspiration moteur et le panneau aspiration sont assemblés par des rivets « Pop » en aluminium de Ø 4 x 10 mm, au pas moyen de 150 mm.

Le couvercle est fixé sur le caisson par six vis à tête hexagonale (modèle avec rondelle éventail intégrée) vissées dans des inserts M6.

#### **Étanchéité du caisson :**

L'étanchéité à l'air du caisson est assurée par un joint mousse à semelle auto-adhésive de 15 x 5 mm (l x e) mis en place sur la périphérie du caisson et du compartiment moteur.

#### **Isolation acoustique et thermique (optionnelle) :**

Une isolation acoustique et thermique est réalisée sans collage sur les trois faces (aspiration, refoulement et fond) du caisson, par des panneaux semi-rigide de laine de verre maintenus en place par une cornière [article 8, annexe 1, planche 1] de section 15 x 15 mm, fixée à ses extrémités par deux rivets « Pop » en aluminium de Ø 4 x 10 mm.

#### **Compartiment moteur / moteur :**

L'ensemble stator et rotor du moteur électrique réf. 156900 (SOLER & PALAU) monophasé 230 V, intensité 0,38 A, puissance nominale 90 W, d'indice de protection I.P. 10, est logé dans une carcasse sans ailettes de refroidissement, en acier zingué bichromaté jaune ; la carcasse est fermée par deux flasques en fonte d'aluminium. Le moteur ne comporte pas d'hélice de refroidissement.

L'arbre du moteur était en acier, de diamètre Ø 12,7 mm.

Le moteur comporte trois pattes de fixation, en acier zingué bichromaté jaune soudées sur sa carcasse, par quatre points de soudure électrique par patte.

Le moteur est fixé, au niveau de ses pattes, sur un disque support plat [article 17, annexe 1, planche 1], par des vis et écrous M6 (modèle avec rondelle éventail intégrée).

Le disque support plat est fixé sur le panneau support moteur [article 15, annexe 1, planche 1] par six vis à tôle référence THE n° 8 de Ø 4,2 x 9,5 ZIN (vis tôle code 506607).

Le panneau support moteur est plié en « L » pour délimiter le compartiment moteur ; il est fixé sur l'intérieur du caisson par des rivets « Pop » en aluminium de Ø 4 x 10 mm, au pas moyen de 200 mm.

#### **Accessoires électriques :**

- Les câbles d'alimentation du moteur connectés aux bobinages sont protégés en sortie par une gaine PVC ; ils sont reliés à un interrupteur sectionneur [article 5, annexe 1, planche 1] fixé en applique sur panneau aspiration moteur avec piquage [article 12, annexe 1, planche 1] ;
- Le condensateur à vis [article 18, annexe 1, planche 1] est fixé par un écrou, au panneau aspiration moteur avec piquage [article 13, annexe 1, planche 1], à proximité immédiate des trous d'aération, depuis l'intérieur du compartiment moteur. Il est connecté par trois fils, un étant reliés à l'interrupteur sectionneur et les deux autres directement au bobinage du moteur.

Le passage des câbles à travers le panneau aspiration moteur avec piquage [article 13, annexe 1, planche 1] s'effectue à l'aide d'un passe-fil en caoutchouc.

L'interrupteur sectionneur cadenassable (optionnel) est fixé en applique sur le panneau aspiration moteur avec piquage [article 12, annexe 1, planche 1] par deux vis à tôle de Ø 4 x 8 mm ; il est relié au réseau électrique, par l'intermédiaire d'un câble référence 332 PYRISOL 500 EN 3G (OMERIN) section des fils conducteurs = 1,5mm<sup>2</sup> - CR1-C1 F2 F3.

#### **1.4.1.2 Roue centrifuge**

Voir Annexe 1.

La roue est constituée par :

- Une couronne ;  
La couronne est réalisée en tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 8/10 mm, de diamètre extérieur Ø 180 mm et de diamètre intérieur Ø 157 mm ; elle est percée de quatre vingt trous rectangulaires ;
- Un flasque ;  
Le flasque est un disque réalisé en tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 8 /10 mm, de diamètre extérieur 180 mm ; il comporte un trou central de diamètre 20 mm ; il est également percé de cent soixante trous rectangulaires ; il reçoit un moyeu en aluminium moulé, de diamètre hors-tout Ø40 mm, fixé par sertissage de six axes traversant le flasque ;

- Quarante aubes ;

Les aubes sont réalisées en tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 4/10 mm et relient le flasque et la couronne ; elles sont fixées au flasque par deux languettes repliées et à la couronne, par une languette repliée ; les languettes sont prises dans les trous rectangulaires des flasque et couronne avant d'être repliées.

Longueur des aubes	:	98,4 mm ;
Rayon de courbure	:	11,8 mm ;
Angle de calage	:	30 degrés ;
Largeur des languettes	:	4,75 mm (côté flasque) et 7 mm (côté couronne).

L'arbre moteur est maintenu dans le moyeu de la roue par l'intermédiaire d'une vis sans tête à bout plat M8 x 10 mm.

#### 1.4.1.3 Enveloppe ventilateur

Voir Annexe 1.

L'enveloppe du ventilateur est composée par :

- Une volute [article 19, annexe 1, planche 1] ;  
Elle est fixée, à l'intérieur du caisson, au panneau support moteur, par dix vis auto foreuses référence THE n° 6-3,5 x 19 ZIN Ø 3,5 x 19 mm ;
- Une tôle pavillon [article 9, annexe 1, planche 1] ;  
Elle est fixée à la volute, par dix vis auto foreuses référence THE n° 6-3,5 x 19 ZIN Ø 3,5 x 19 mm, et au caisson, par deux rivets « Pop », en aluminium Ø 4 x 10 mm.

*Jeux de fonctionnement entre roue et pavillon :*

- dans le sens axial : 12 mm ;
- dans le sens radial : 6 mm.

#### 1.4.1.4 Autres accessoires optionnels

Voir Annexe 1.

##### **Chapeau pare-pluie :**

Le chapeau est composé d'une tôle d'acier galvanisée circulaire d'épaisseur 20/10 mm et de diamètre extérieur 400 mm ; il est fixé au panneau refoulement [article 37, annexe 1, planche 1] par trois pattes pliées en tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 20/10 mm, de longueur développée 230 mm, permettant de distancer de 200 mm la tôle du chapeau au panneau refoulement.

- dimensions hors tout du chapeau : 430 x 400 x 250 mm (L x l x h).

##### **Pressiostat :**

Un pressiostat est logé dans le compartiment moteur ; il est fixé au panneau support moteur [article 15, annexe 1, planche 1] par deux clips.

Le pressiostat est relié par un rielsan à une canule fixée au panneau support moteur [article 15, annexe 1, planche 1] par deux vis auto foreuses et permettant de mesurer la pression statique dans le compartiment à l'aspiration du ventilateur.

#### **Régulateur électronique :**

Le régulateur électronique est fixé, par l'intermédiaire d'une platine-support, au panneau aspiration moteur avec piquage [article 13, annexe 1, planche 1]. Il est protégé par une tôle pare-pluie, fixée sur la platine support par des rivets « Pop », en aluminium Ø 4 x 10 mm.

La platine-support et la tôle pare-pluie sont réalisées en tôle d'acier galvanisée d'épaisseur 8/10 mm.

Le régulateur est relié par un câble type H07 RN-F à l'interrupteur sectionneur [article 5, annexe 1, planche 1].

#### **1.4.2 Caisson de ventilation mécanique contrôlée référence CACB-N 008 ECOWATT**

Le caisson de ventilation mécanique contrôlée référence CACB-N 008 ECOWATT est de même conception que celui de référence CACB-N 005 ECOWATT précédemment décrit.

Seules les dimensions du caisson (en particulier celles du compartiment moteur) et sa motorisation diffèrent (il s'agit ici d'un moteur référence 156901 - SOLER & PALAU, monophasé 230 V, intensité 0,77 A, puissance nominale 180 W, d'indice de protection I.P. 10 et de classe d'isolation F).

## **2. REPRÉSENTATIVITÉ DES ÉLÉMENTS**

Les éléments mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peuvent être considérés comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

## **3. CLASSEMENTS DE RÉSISTANCE AU FEU**

Les performances des deux caissons de ventilation mécanique contrôlée références CACB-N 005 ECOWATT et CACB-N 008 ECOWATT (UNELVENT) sont les suivantes :

<b>TEMPÉRATURE DES GAZ EXTRAITS</b>	<b>QUATRE CENT DEGRES CELSIUS - (400 °C)</b>
<b>DURÉE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>UNE DEMI-HEURE - (1/2 h)</b>
<b>DIAMÈTRE MAXIMAL DES BOUCHES</b>	<b>CENT SOIXANTE MILLIMETRES - (160 mm)</b>

Le classement attribué ci-dessus permet l'utilisation des caissons de V.M.C. en catégorie C4, conformément à l'Arrêté Habitation du 31 janvier 1986 ou conformément à l'Arrêté E.R.P. du 18 novembre 1987.

## 4. CONDITIONS DE VALIDITÉ DES CLASSEMENTS DE RÉSISTANCE AU FEU

### 4.1 Á LA FABRICATION ET Á LA MISE EN OEUVRE

Les éléments et leur montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur les éléments 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 VALIDITÉ

Les deux caissons de ventilation mécanique contrôlée peuvent être utilisés pour les exigences formulées dans les règlements de sécurité qui respectent simultanément les conditions suivantes :

- ♦ Température des gaz extraits : inférieure ou égale à quatre cent degrés (400 °C).
- ♦ Durée de fonctionnement : inférieure ou égale à une demi-heure (30 min).
- ♦ Diamètre de bouche maximal : cent soixante millimètre (160 mm).

Le présent classement n'est valable que pour les deux caissons de ventilation mécanique contrôlée référence CACB-N 005 ECOWATT et CACB-N 008 ECOWATT (UNELVENT) et pour une vitesse de rotation nominale de la roue inférieure ou égale à celle de l'essai de référence (soit inférieure ou égale à 1465 min<sup>-1</sup>).

Les deux caissons de ventilation mécanique contrôlée peuvent être associés à d'autres moteurs électriques équivalents à ceux décrits au paragraphe 1, présentant les mêmes caractéristiques :

- conforme à la norme internationale C.E.I. 34-1 et C.E.I. 85 (même échauffement) ;
- carcasse du moteur en acier zingué bichromaté jaune et flasques du moteur en fonte d'aluminium ;
- sans hélice de refroidissement ;
- même type et jeu de roulement ;
- nombre de pôles égal ou supérieur à 4 ;
- même classe d'isolation (ou supérieure) ;
- indice de protection I.P. 10.

## 5. LIMITES DE VALIDITÉ

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, de son Annexe 1 (paragraphe 2.4) relative aux ventilateurs de ventilation mécanique contrôlée ainsi qu'aux avis postérieurs émis par le CECMI, ou conformément à des extensions formulées par le laboratoire d'essais d'efectis france.

**6. DURÉE DE VALIDITÉ DES CLASSEMENTS DE RÉSISTANCE AU FEU**

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

**VINGT QUATRE AOUT DEUX MILLE QUINZE**

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

Fait à Maizières-lès-Metz, le 26 août 2010

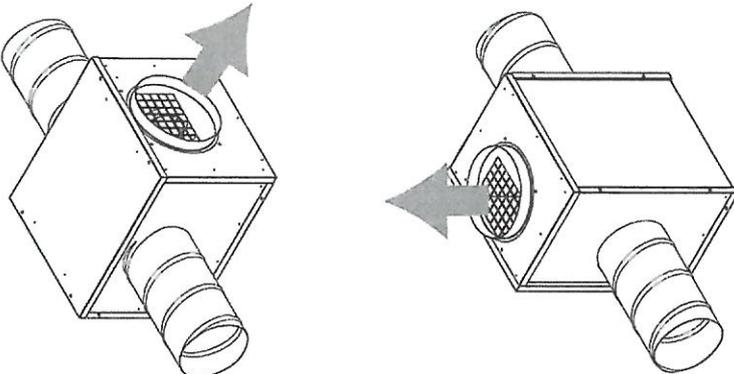
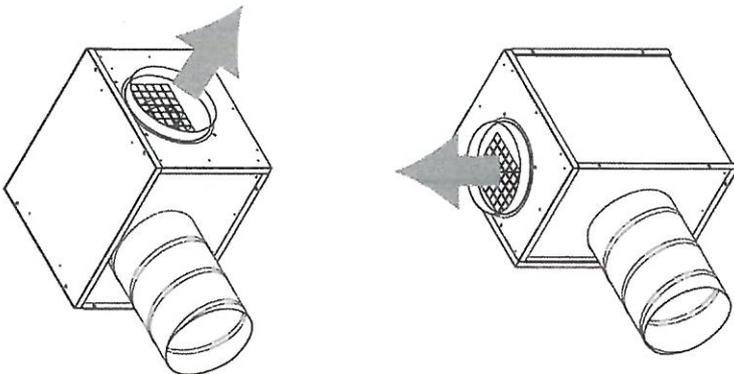
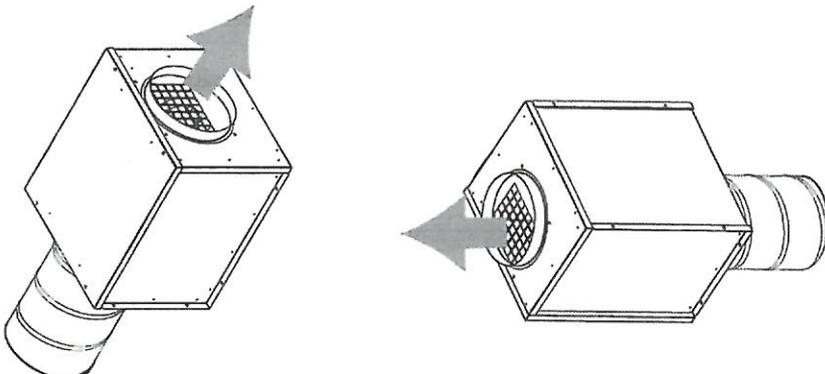


**Laurent THOMAS**  
Chargé d'affaires



**Roman CHIVA**  
Chef du service " Essais 1"

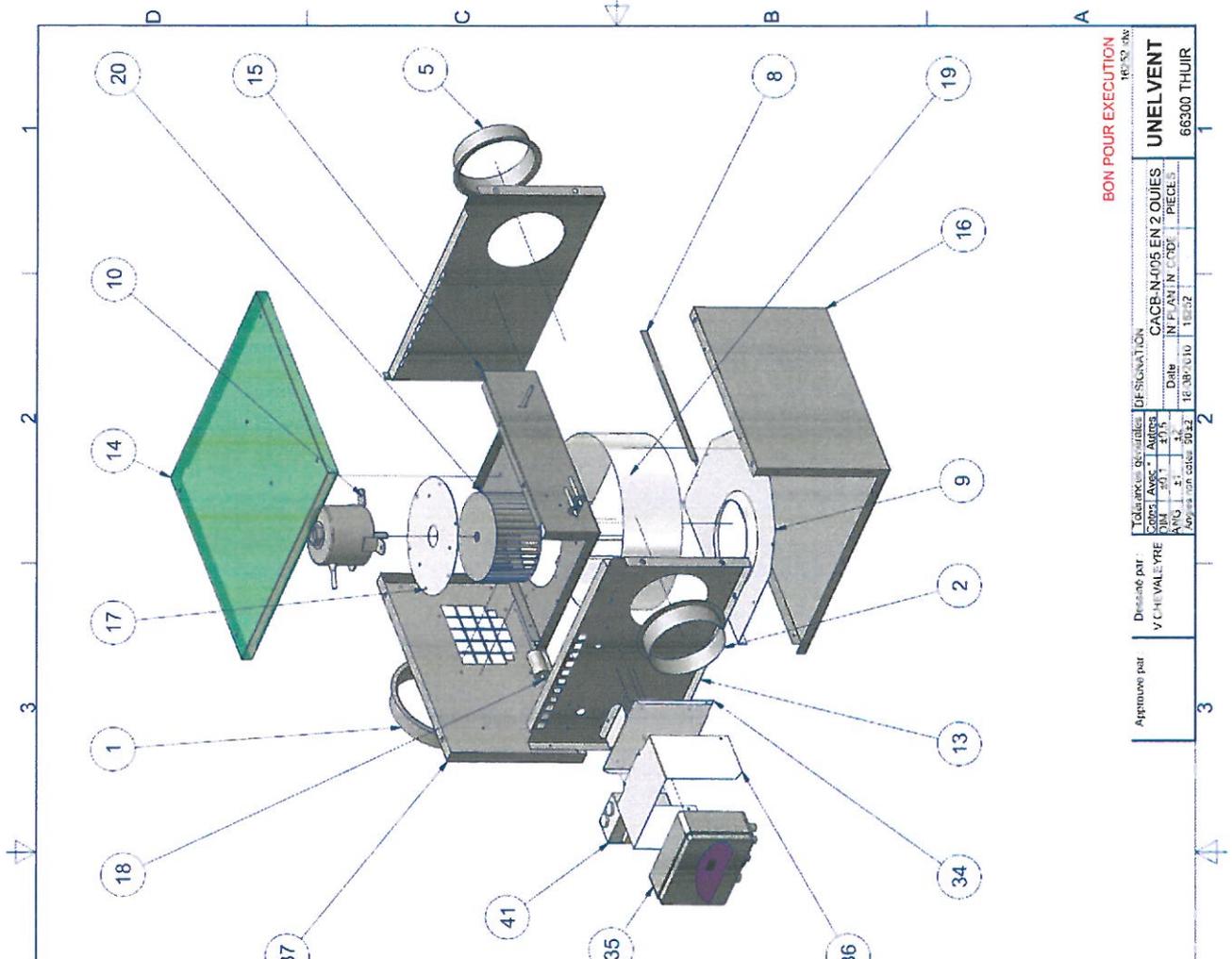
Le classement indiqué ne préjuge pas de la conformité des éléments de construction commercialisés aux échantillons soumis à l'essai, et ne saurait en aucun cas être considéré comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 3 juin 1994.

<p><b>Double aspiration</b> <b>D</b></p>	
<p><b>Coudé 90°</b> <b>C</b></p>	
<p><b>En ligne</b> <b>L</b></p>	

**Orientation  
rejet  
horizontal**

**Orientation  
rejet  
vertical**

**Annexe 1  
Planches**

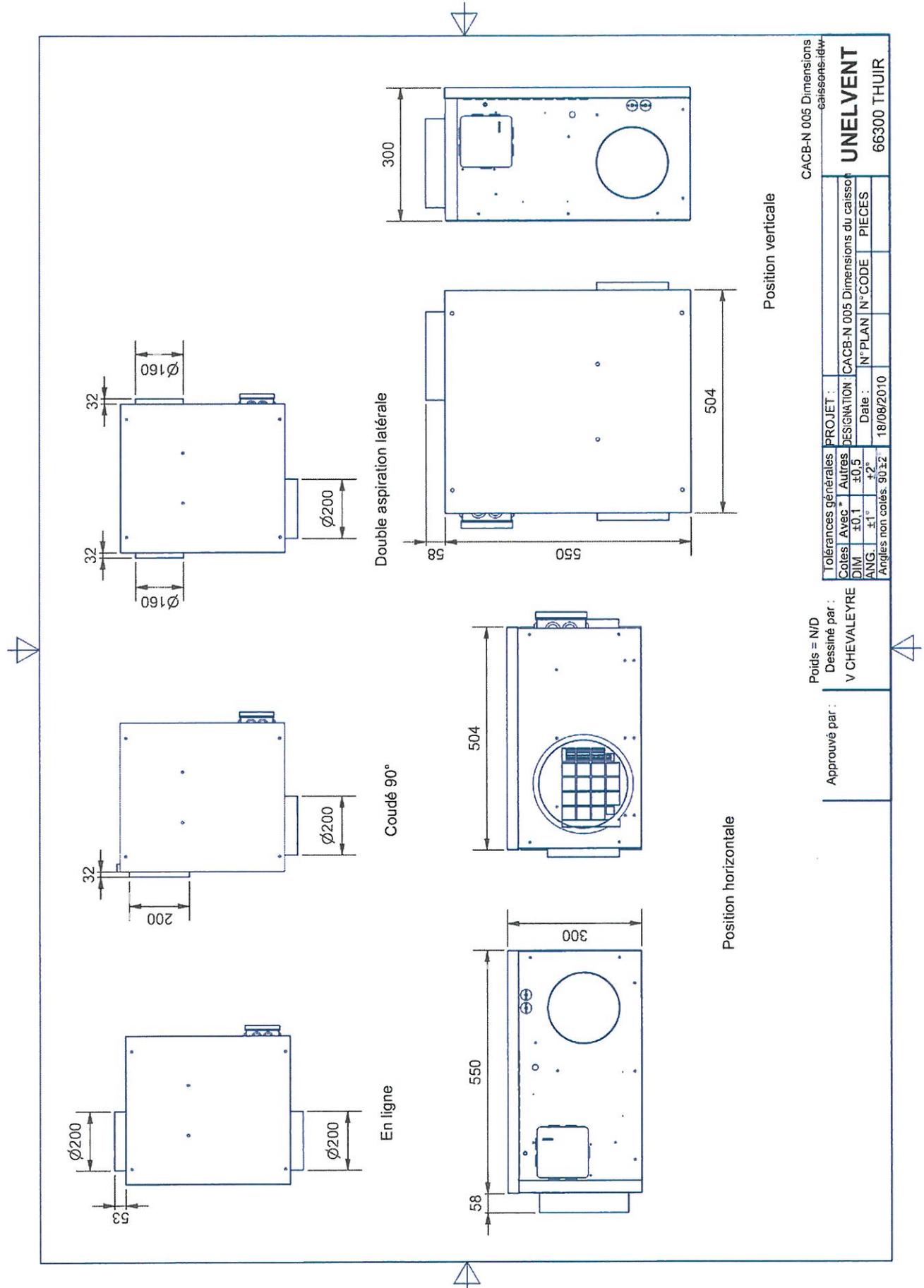


Liste de pièces				
ARTICL	QTE	N° DE CODE	N° DE PLAN	DESCRIPTION
1	1	005234		Piquage Ø200
2	1	005233		Piquage Ø160
8	1	903088	07357_c	Cornière pour isolation
9	1	903075	07495_f	Tôle pavillon
10	1	156901	07526_d	Moteur CACB-N-008
11	1	903071	07642_a	Panneau refolement
13	1	903081	07644_b	Panneau asp. mot.
14	1	903070	07645_a	Couvercle
15	1	903073	07647_b	Support moteur
16	1	903078	07733_a	Fond sans piquage
17	1	903072	07812_b	Disque support plat
18	1	voir tableau	08084_b	Condensateur à vis
19	1	903074	07779_c	Volute 005
20	1	080805		Turbine 180x100 Punccker
34	1	.	15509_a	Support boîtier ECOWATT
35	1	.	15510	Boîtier ECOWATT
36	1	.		Capot pack PR
37	1	07642-01	07642_a	Panneau refolement
38	1			Depressostat
39	1	903080	07643_a	Panneau asp
41	1	003064		INTER

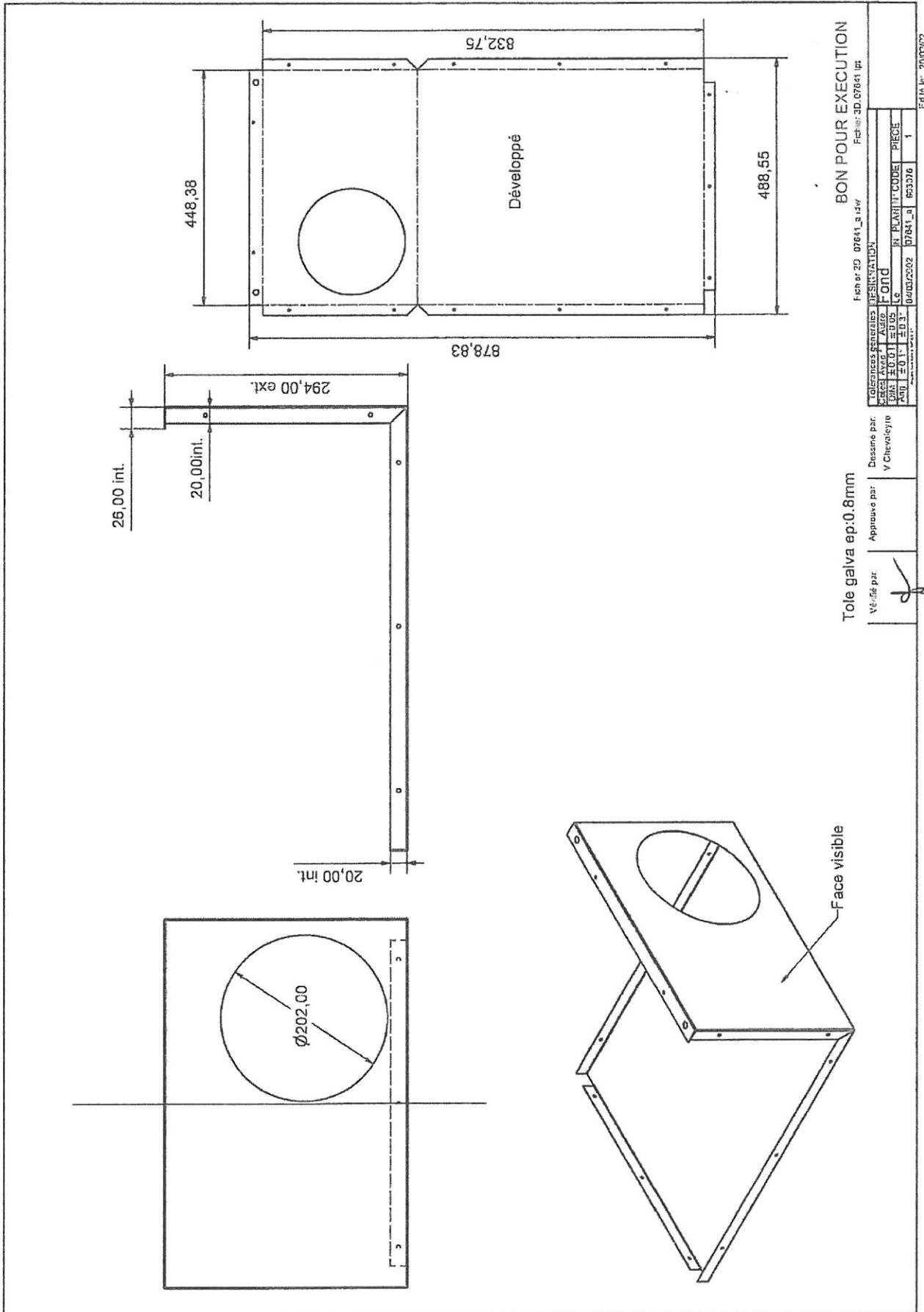
Approuvé par		Dessiné par		Tolérance générales		DéSIGNATION		MÉTAL	
V. CHEVALERIE		V. CHEVALERIE		COPES, AVEC 1/10		CACB-N-005 EN 2 OUIES		UNELVENT	
				A/10		Date		66300 THUIR	
				A/10		18/03/010		PIECE	
				A/10				66300 THUIR	

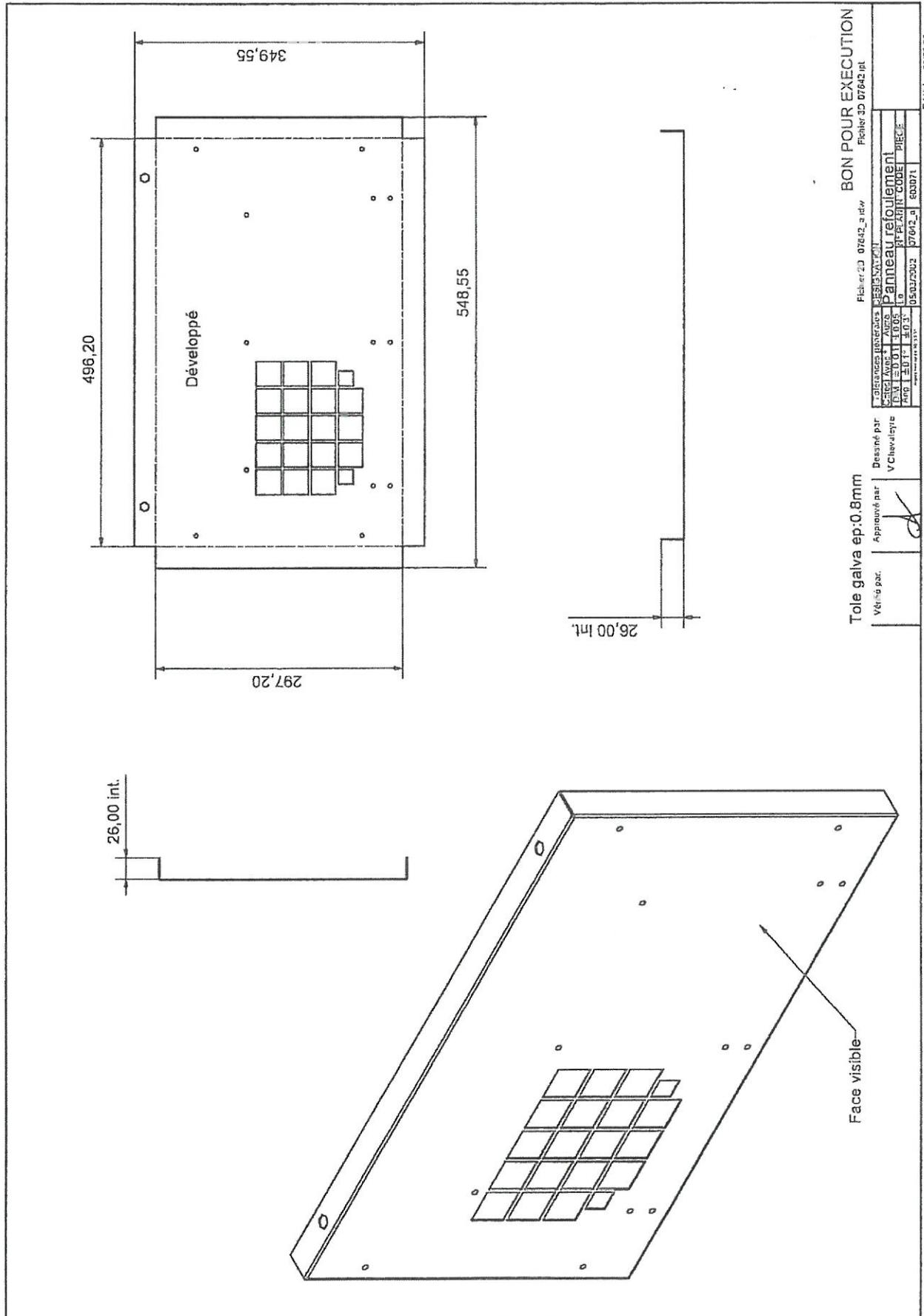


**Annexe 1  
Planches**



**Annexe 1**  
**Planches**





**Toile galva ep:0.8mm**

Vérifié par: 

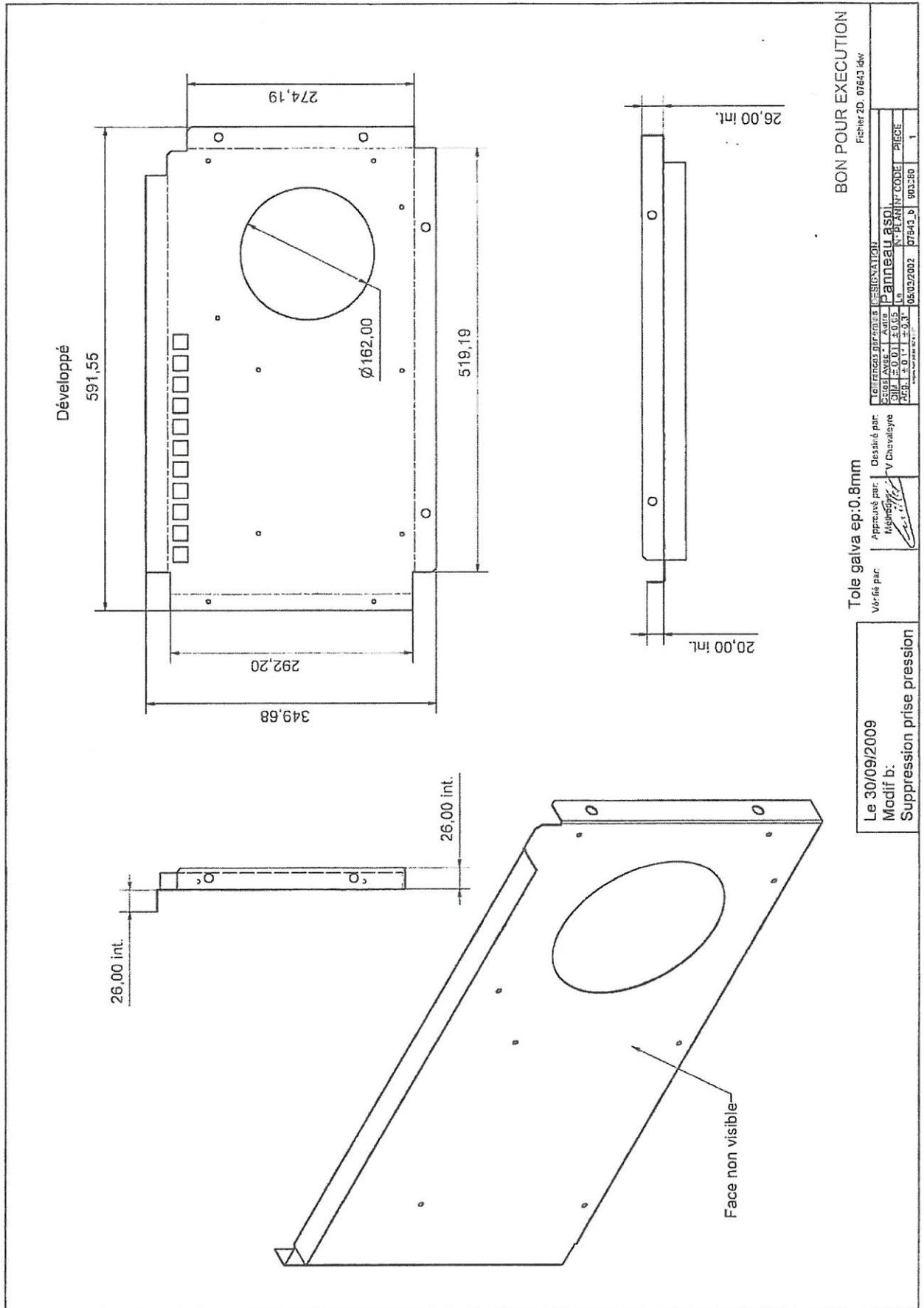
Approuvé par: 

Designé par: V. Chevalerie

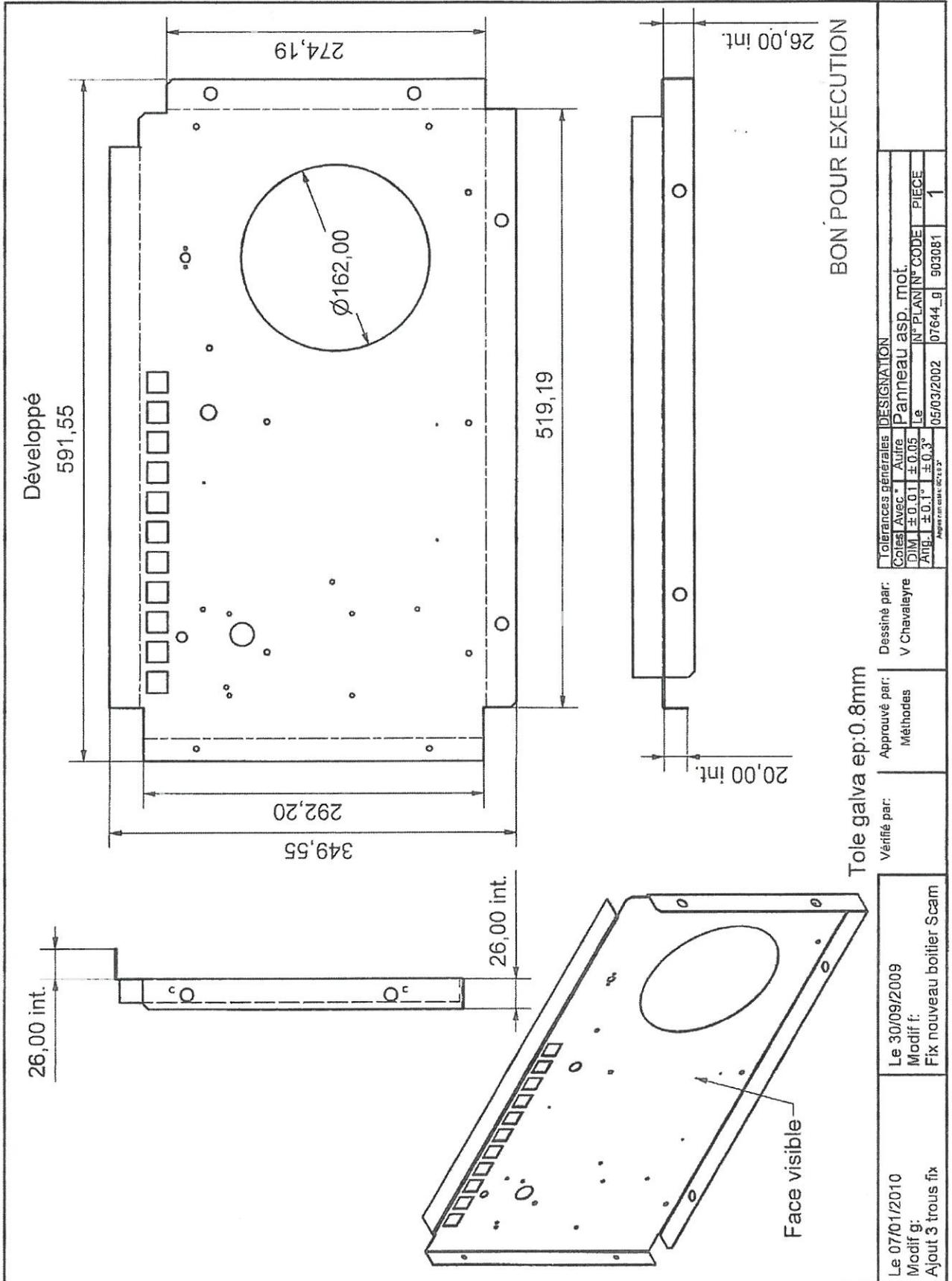
**BON POUR EXECUTION**

Fichier: 2D\_07642\_2\_idw Fichier: 3D\_07642.plt

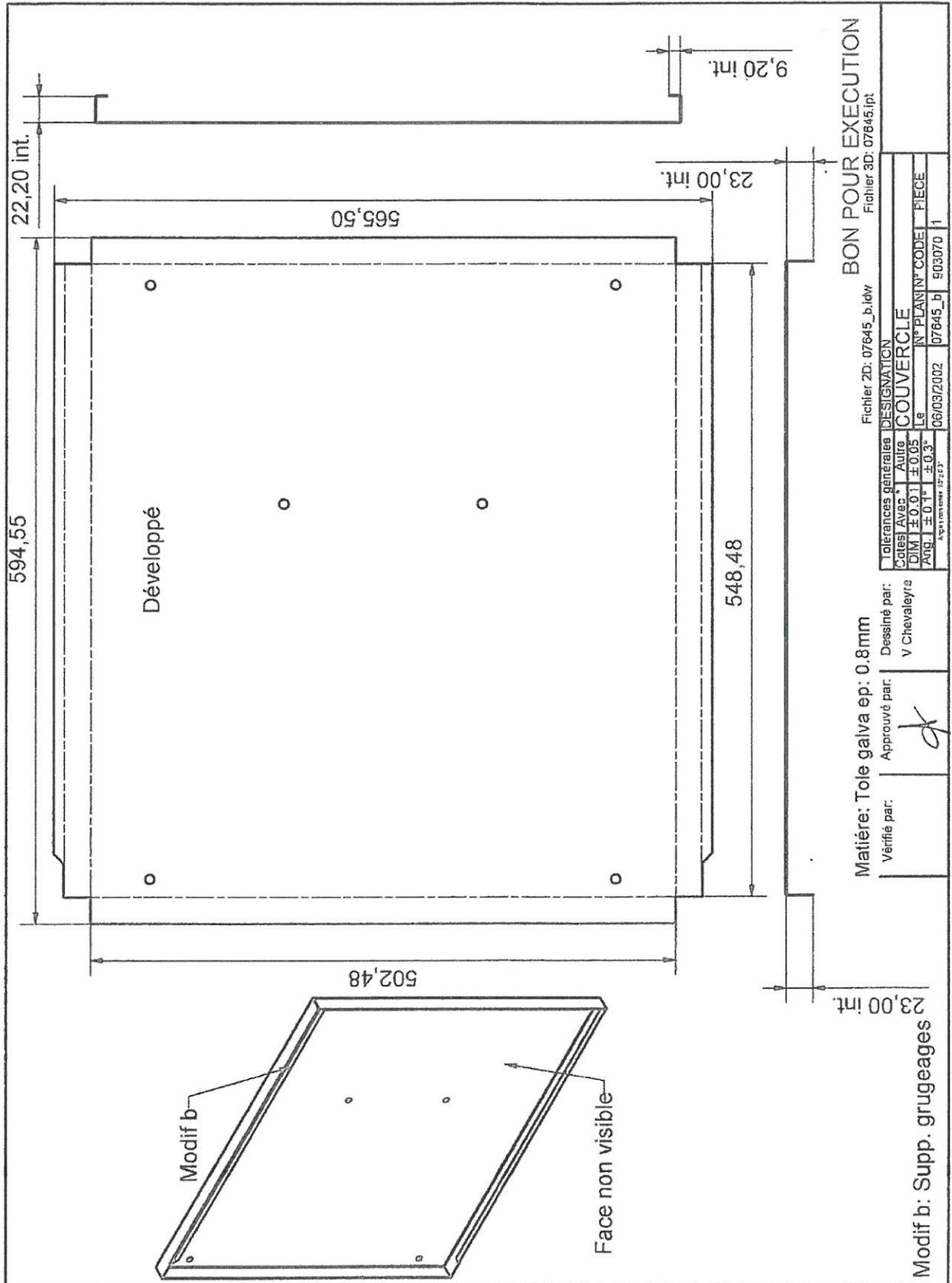
CONFORME	DATE: 2004.03.22	PROJET: 07642	PIECE: 07642_2
CLASSIFICATION	07642_2	07642_2	07642_2
DESCRIPTION	07642_2	07642_2	07642_2
REVISION	07642_2	07642_2	07642_2
DATE	07642_2	07642_2	07642_2
PROJET	07642_2	07642_2	07642_2
PIECE	07642_2	07642_2	07642_2



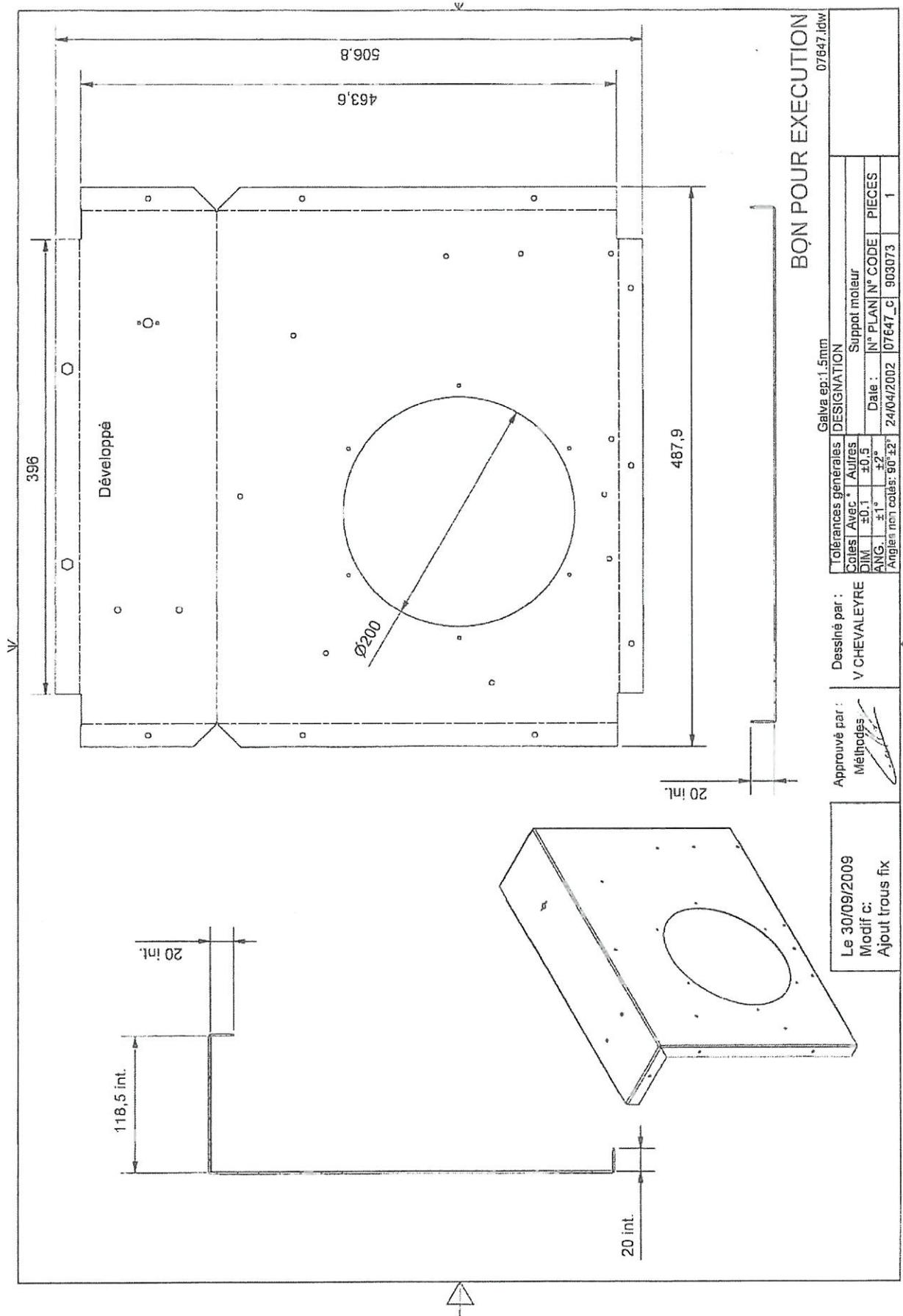
**Annexe 1**  
**Planches**



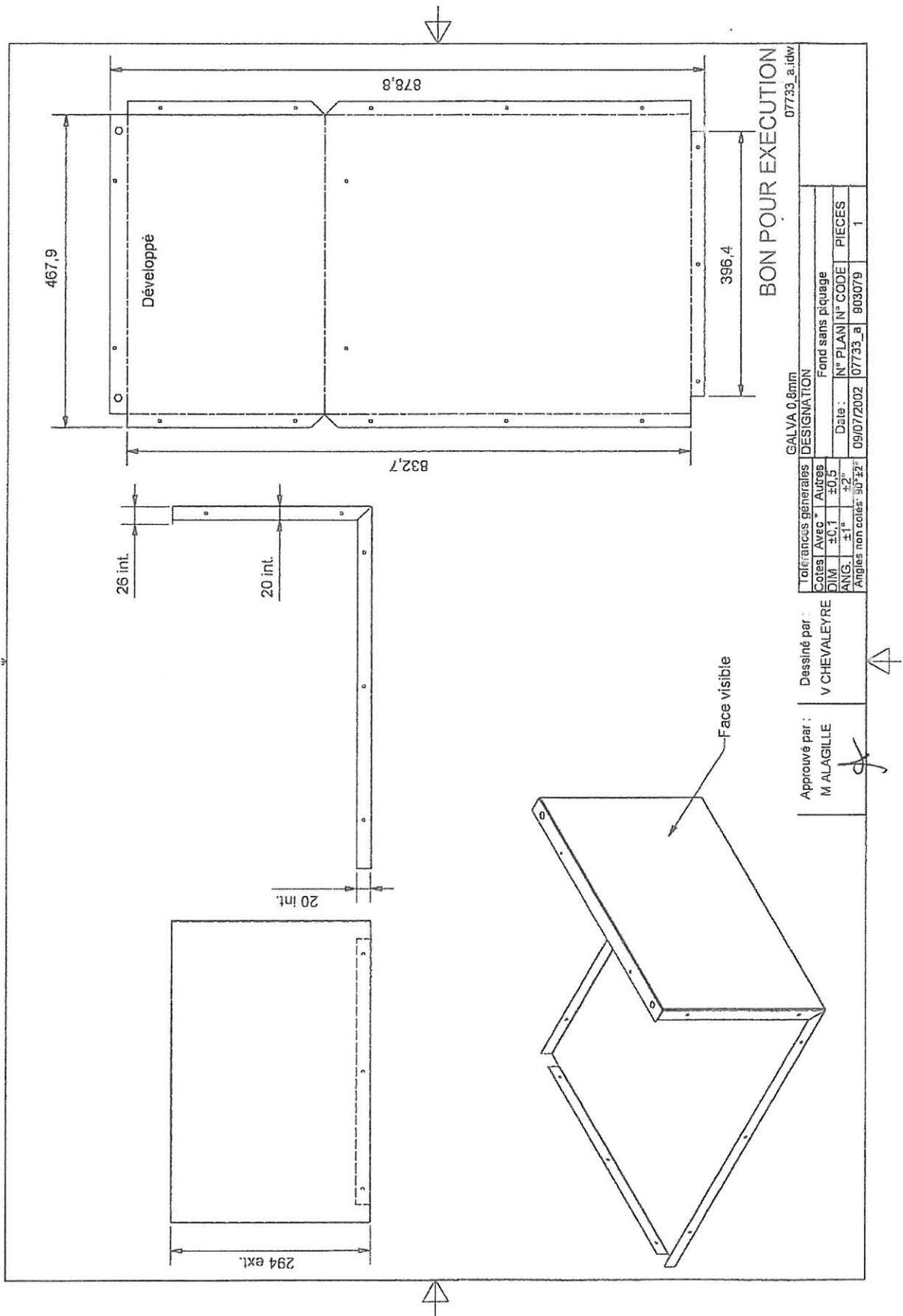
**Annexe 1**  
**Planches**



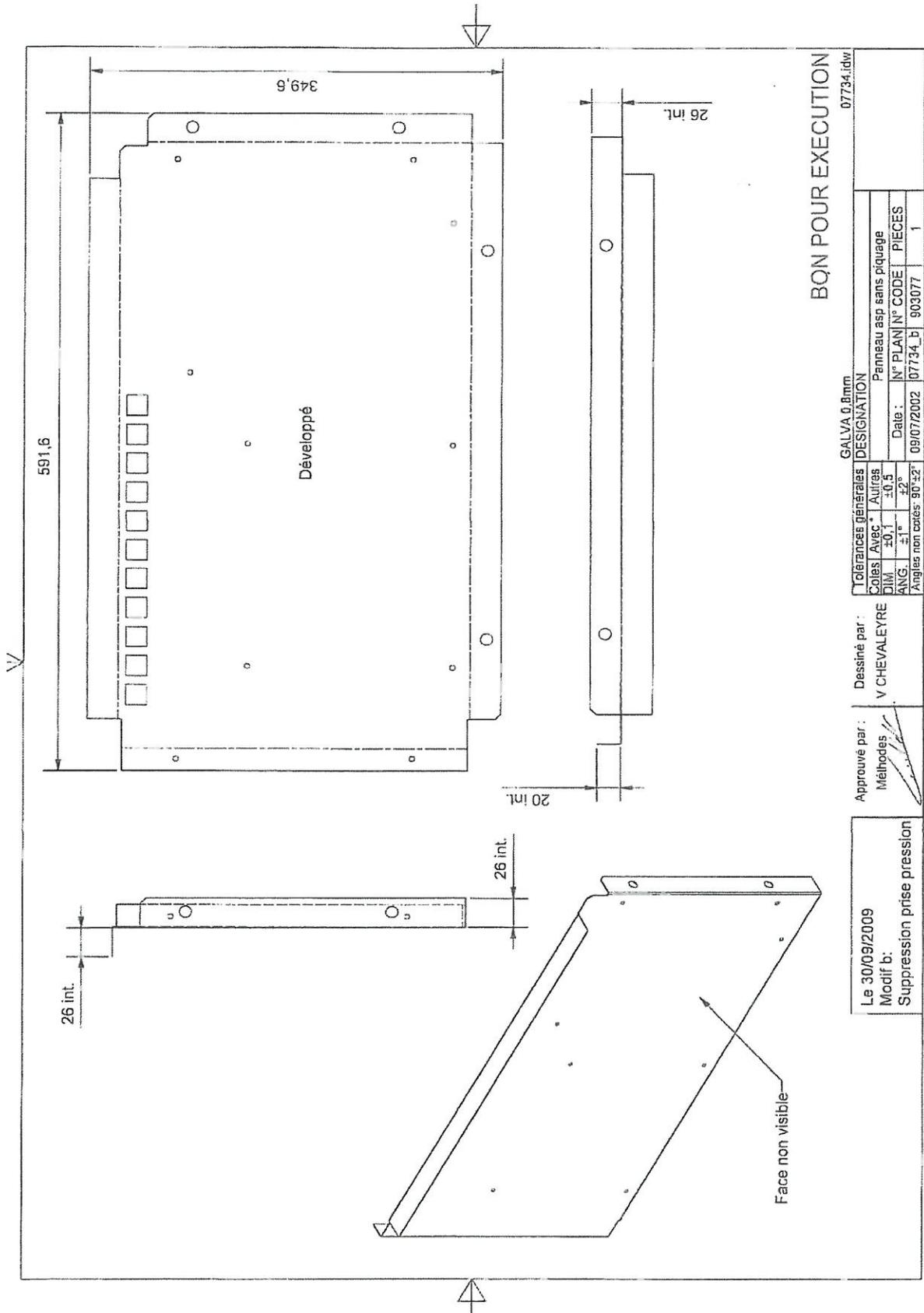
**Annexe 1  
Planches**



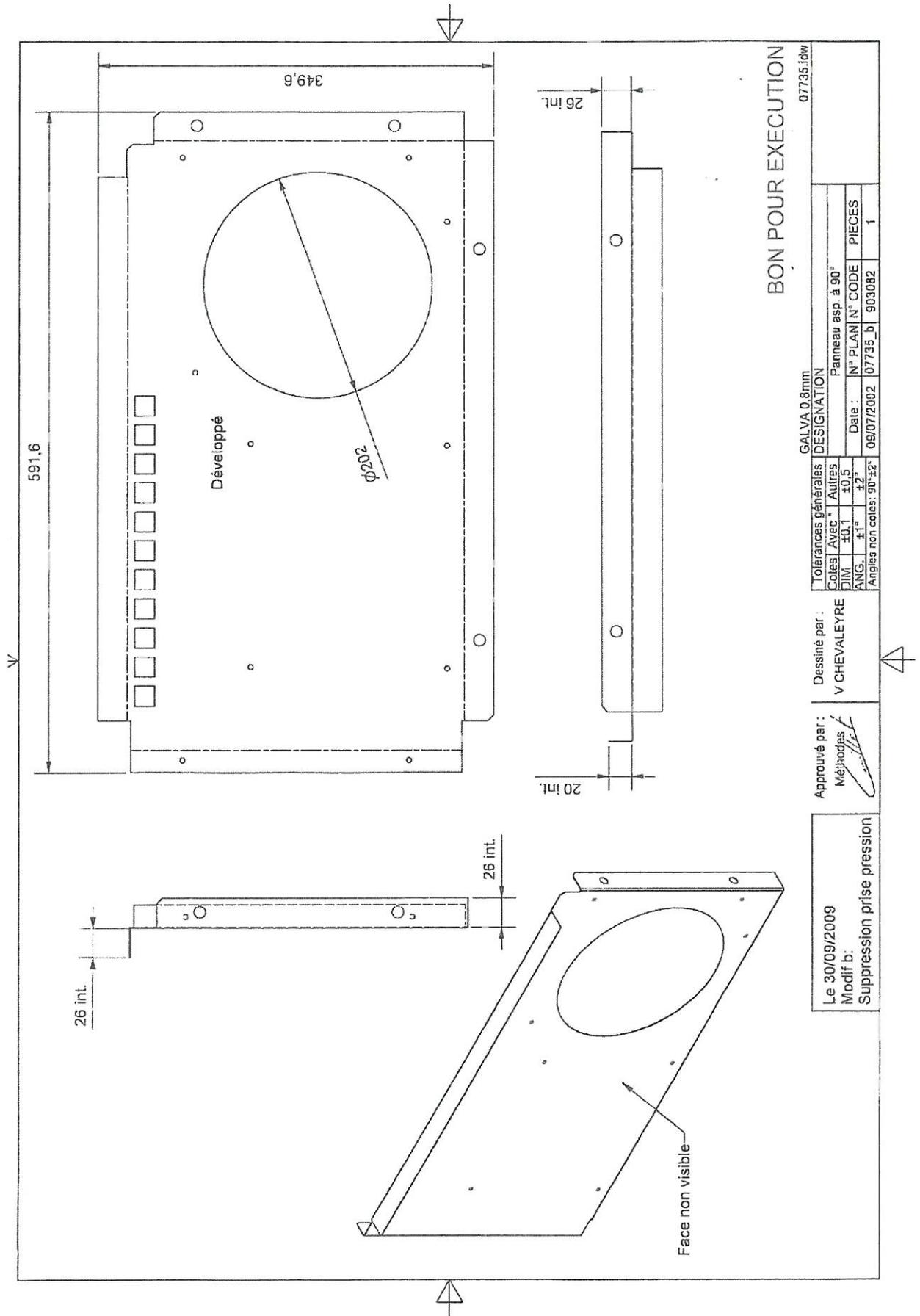
**Annexe 1**  
**Planches**



**Annexe 1**  
**Planches**



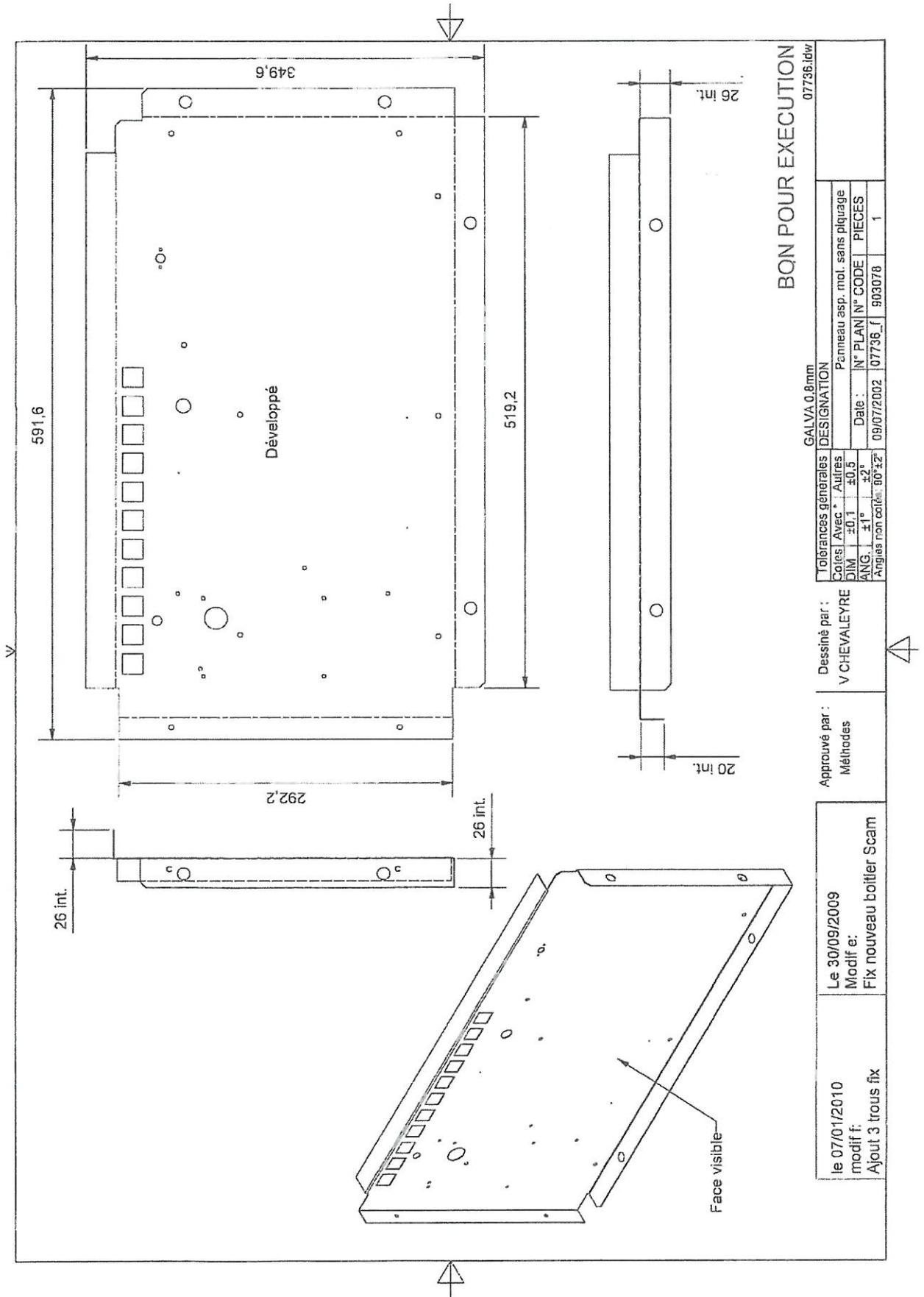
**Annexe 1  
Planches**



BON POUR EXECUTION

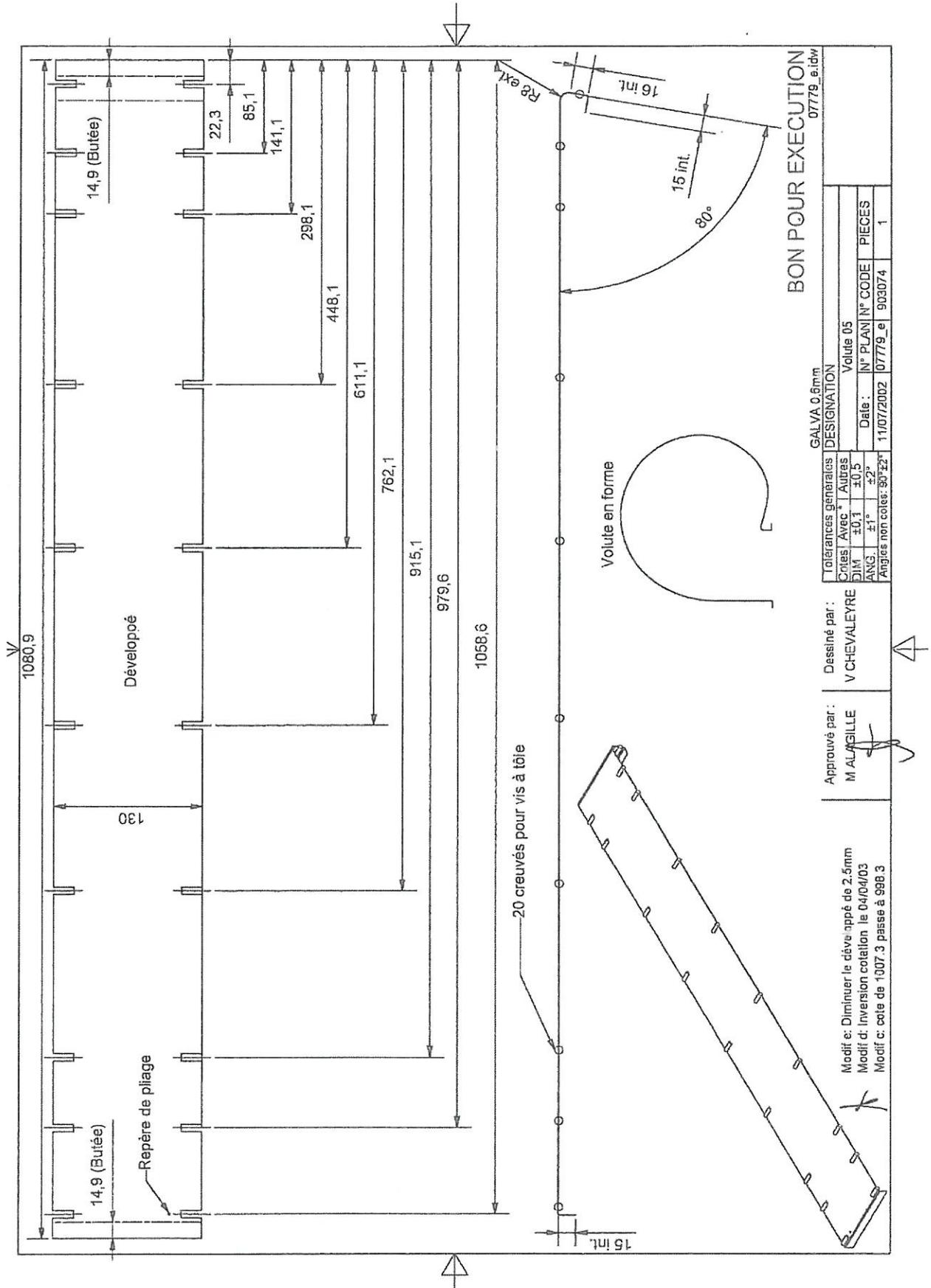
GALVA 0,8mm		07735.idw	
DESIGNATION			
Tolérances générales		Panneau asp. à 90°	
Colles / Avec	AUTRES	N° PLAN	N° CODE
±0,1	±0,5	07735_b	903082
ANG. ±1°	±2°	Date :	09/07/2002
Angles non colés: 90° ±2°		PIECES	
		1	
Dessiné par :		V CHEVALEYRE	
Approuvé par :		Méthodes	
Le 30/09/2009		Suppression prise pression	
Modif b:			

**Annexe 1**  
**Planches**

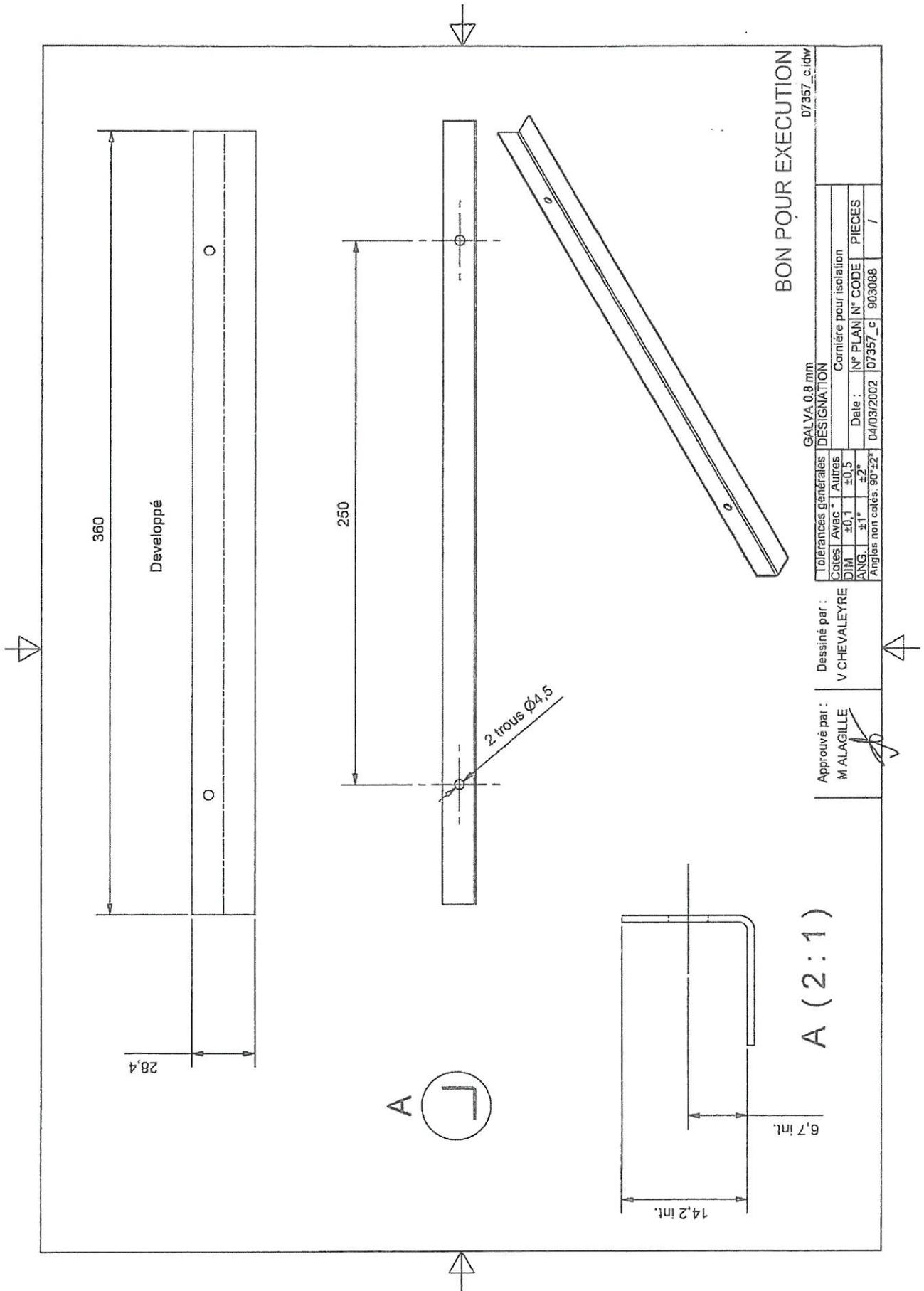


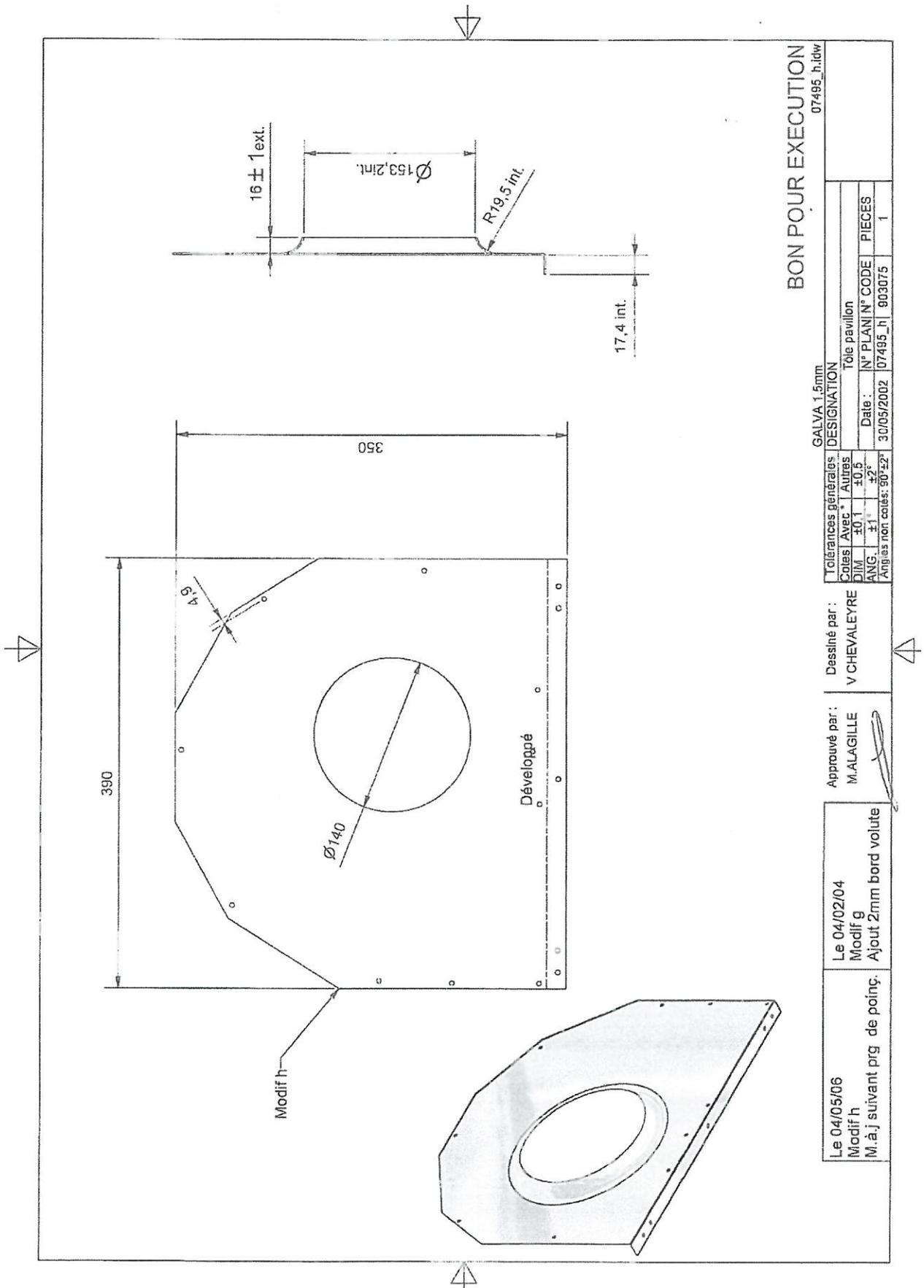
**BON POUR EXECUTION**

le 07/01/2010 modif f: Ajout 3 trous fix		Le 30/09/2009 Modif e: FIX nouveau boîtier Scam		Approuvé par : Méthodes		Dessiné par : V CHEVALEVRE		GALVA 0,8mm DESIGNATION		07736.fdw	
Tolérances générales		Cotes Avec : Autres		Date :		Panneau asp. mol. sans piquage		N° PLAN		N° CODE	
DIM ±0,1		±0,5		09/07/2002		07736_f		903078		PIECES	
ANG. ±1°		±2°								1	
Anglais non coté		60° ±2°									



**Annexe 1**  
**Planches**





**BON POUR EXECUTION**

07495\_h\_idw

GALVA 1.5mm

Tolérances générales		DESIGNATION	
Colles / Avec	Autres	Tôle pavillon	
DIM	±0.1	Date :	N° PLAN N° CODE
ANG.	±1°	30/05/2002	07495_h 903075
Angles non cotés: 30° ±2°			PIECES
			1

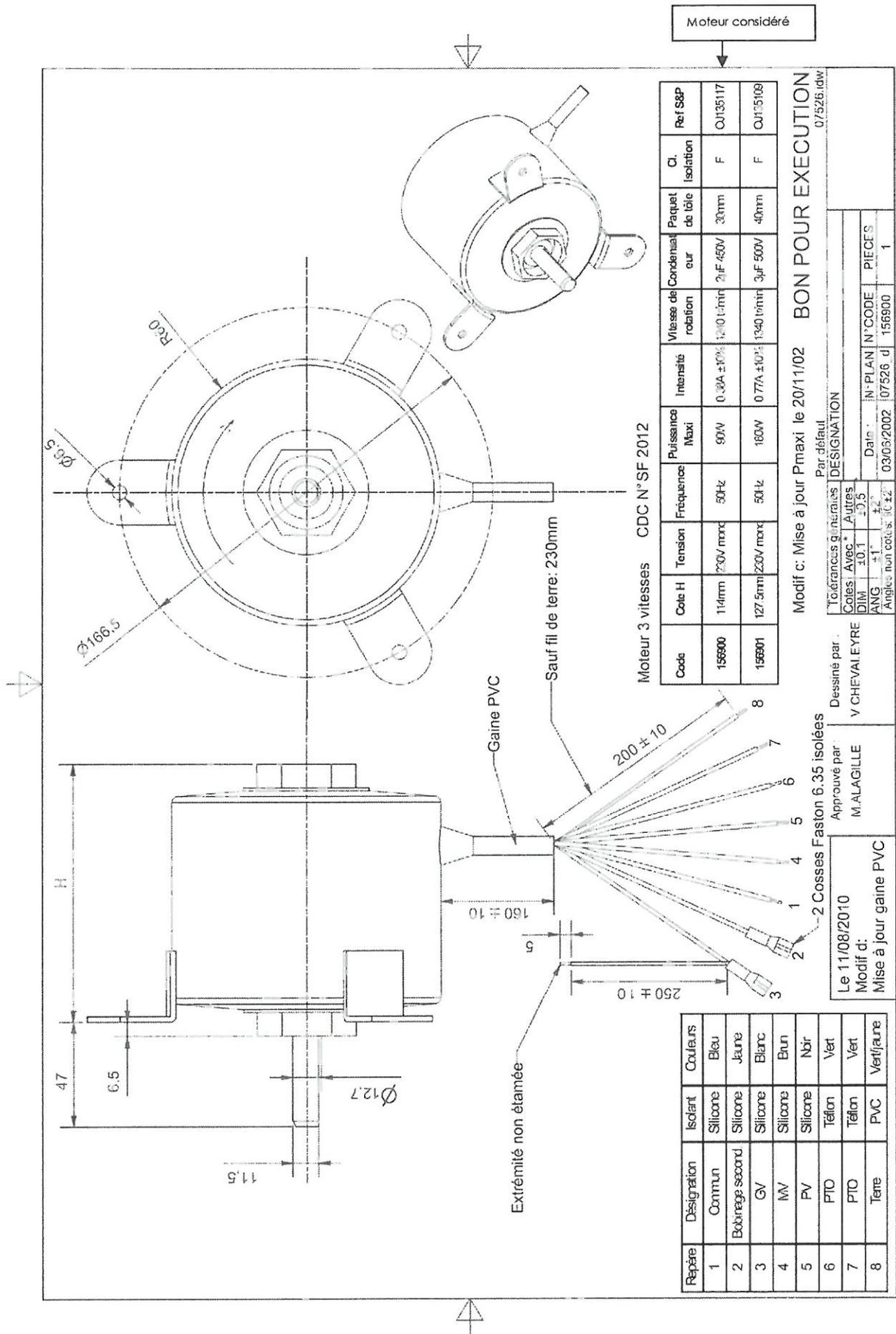
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :  
M. ALAGILLE

Le 04/02/04  
Modif g  
Ajout 2mm bord volute

Le 04/05/06  
Modif h  
M.à.J suivant prig de poinç.

**Annexe 1  
Planches**



Moteur 3 vitesses CDC N° SF 2012

Code	Cote H	Tension	Fréquence	Puissance Maxi	Intensité	Vitesse de rotation	Vitesse de Condensation	Paquet de lôle	Cl.	Ref S&P
156900	114mm	230V mono	50Hz	90W	0.30A ±10%	1200 1/min	2µF 450V	30mm	F	CU135117
156901	127 5mm	230V mono	50Hz	160W	0.77A ±10%	1340 1/min	3µF 500V	40mm	F	CU15109

Modif c: Mise à jour Pmaxi le 20/11/02  
BON POUR EXECUTION  
07/526 idw

DESIGNATION

TOURNAISSONS MINIMALES	DESIGNATION
Colles Avec	Autres
DIM ±0.1	±0.2
ANG ±1°	±1°
Angles non cotés	±0.4°

Par défaut

Date	N° PLAN	N° CODE	PIECES
03/03/2002	07/526	d	156900

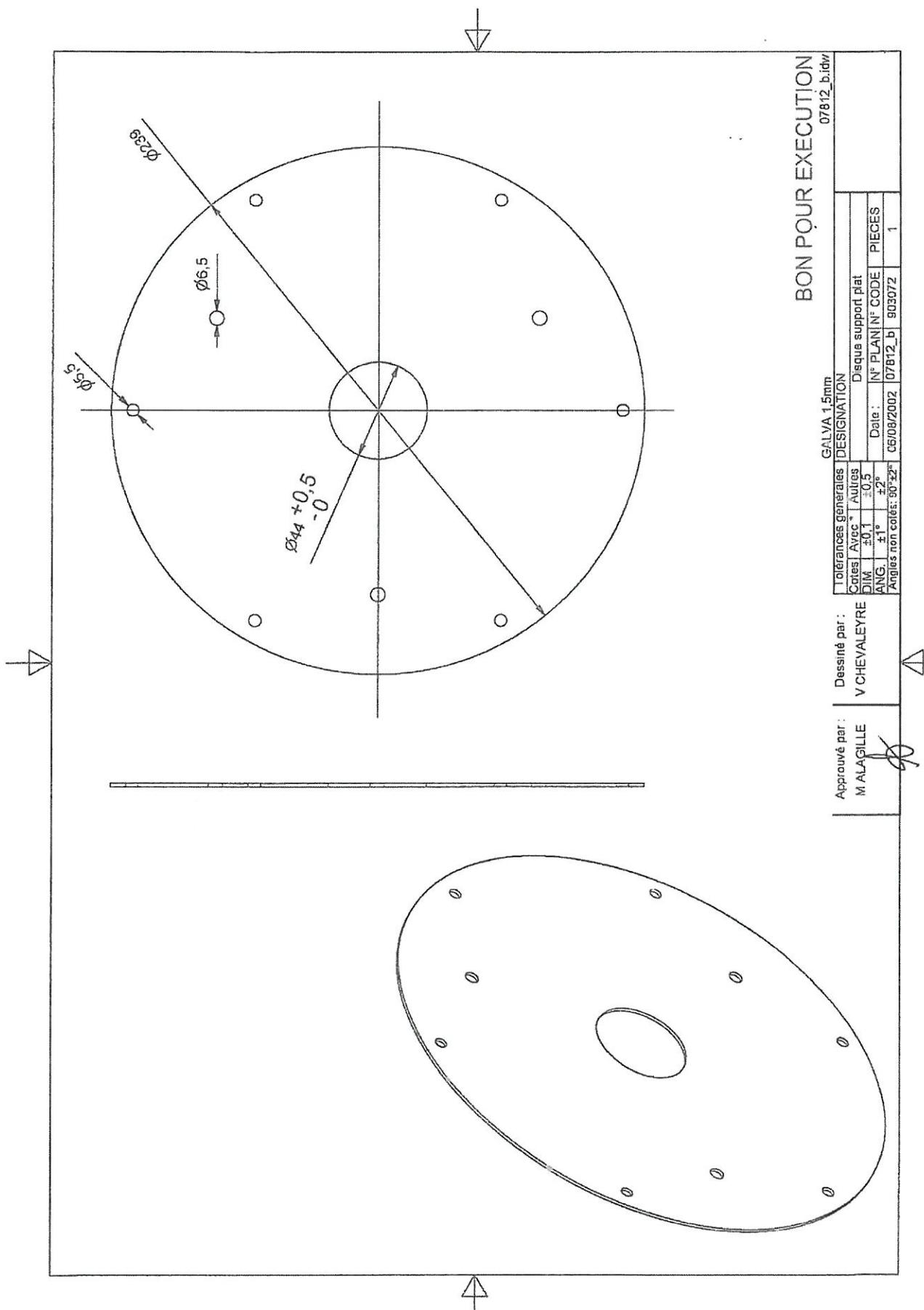
Le 11/08/2010  
Modif d:  
Mise à jour gaine PVC

Approuvé par  
M. ALAGILLE

Dessiné par  
V. CHEVAL EYRE

Repère	Désignation	Isolant	Couleurs
1	Commun	Silicone	Bleu
2	Bobinage second	Silicone	Jaune
3	GV	Silicone	Blanc
4	IMV	Silicone	Brun
5	PV	Silicone	Nbr
6	PTO	Téflon	Vert
7	PTO	Téflon	Vert
8	Terre	PVC	Vert/jaune

**Annexe 1  
Planches**



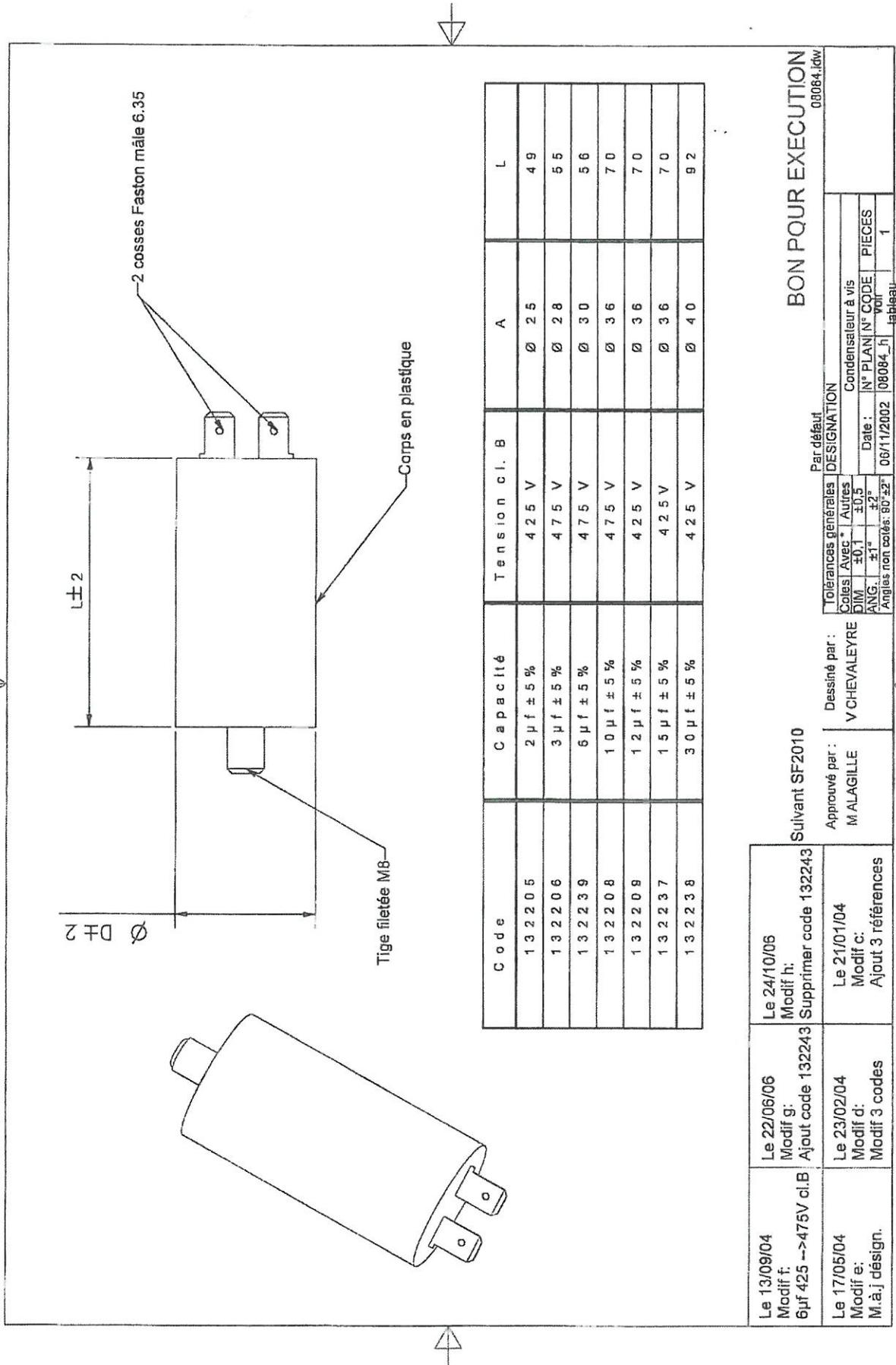
**BON POUR EXECUTION**  
07812\_b.idvr

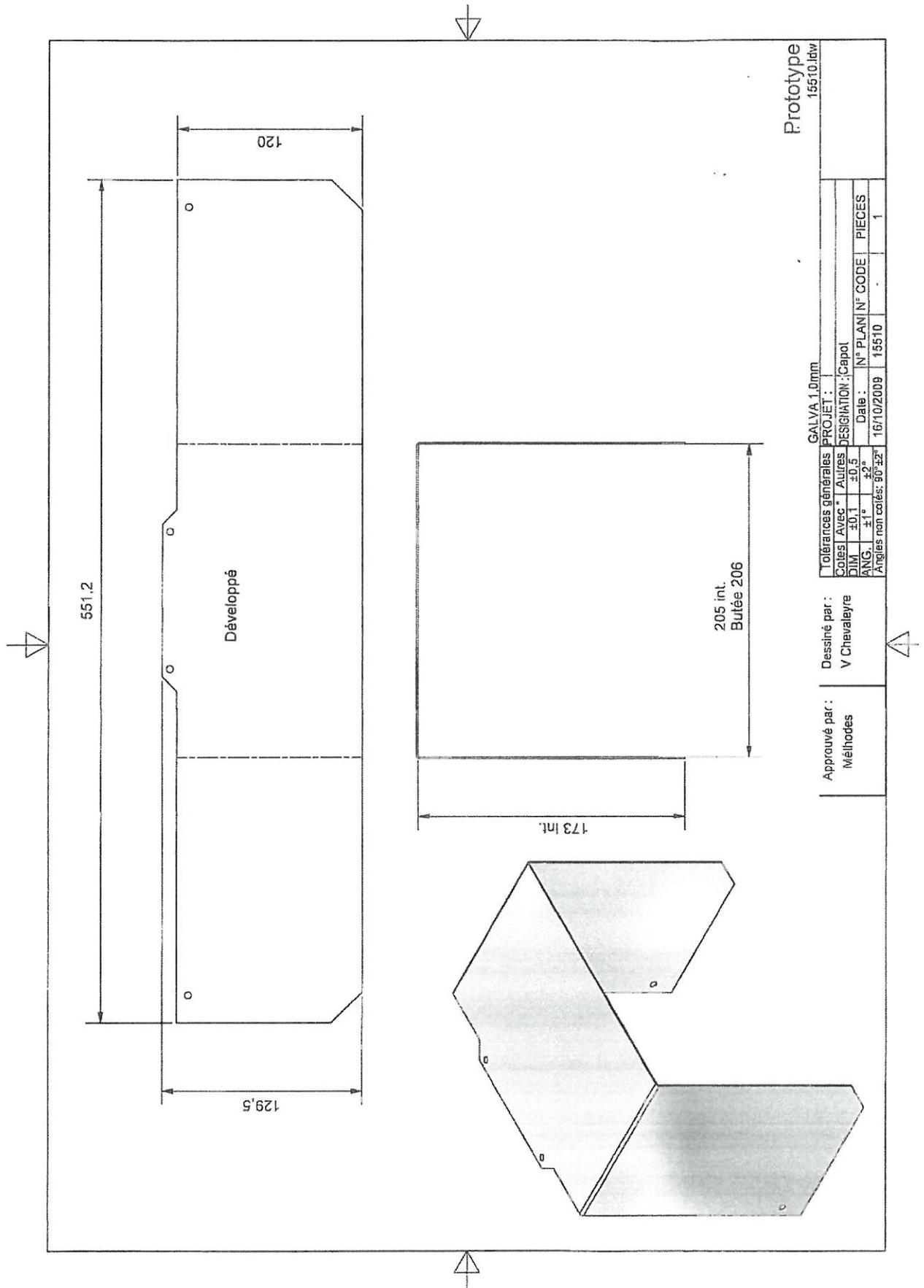
GALVA 1.5mm

Tolerances générales		DESIGNATION	
Cartes / Avec	Autres	Diague support plat	
DIM	±0,1	Date :	N° PLAN / N° CODE
ANG	±1°	06/08/2002	07812_b   903072
Angles non cotés: 90°-32°		PIECES	
		1	

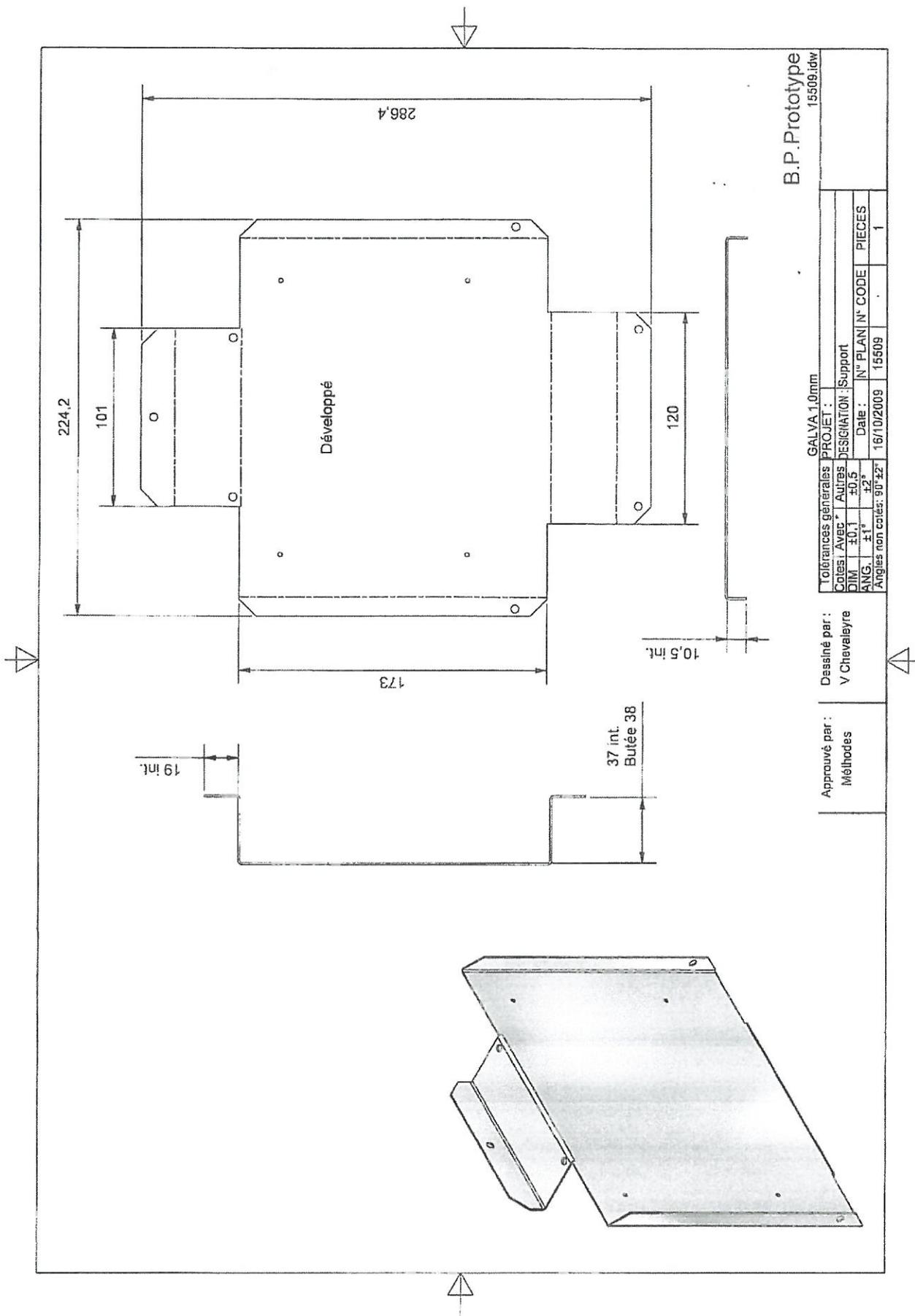
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :  
M ALAÇILLE





**Annexe 1  
Planches**



B.P. Prototype  
15509.idw

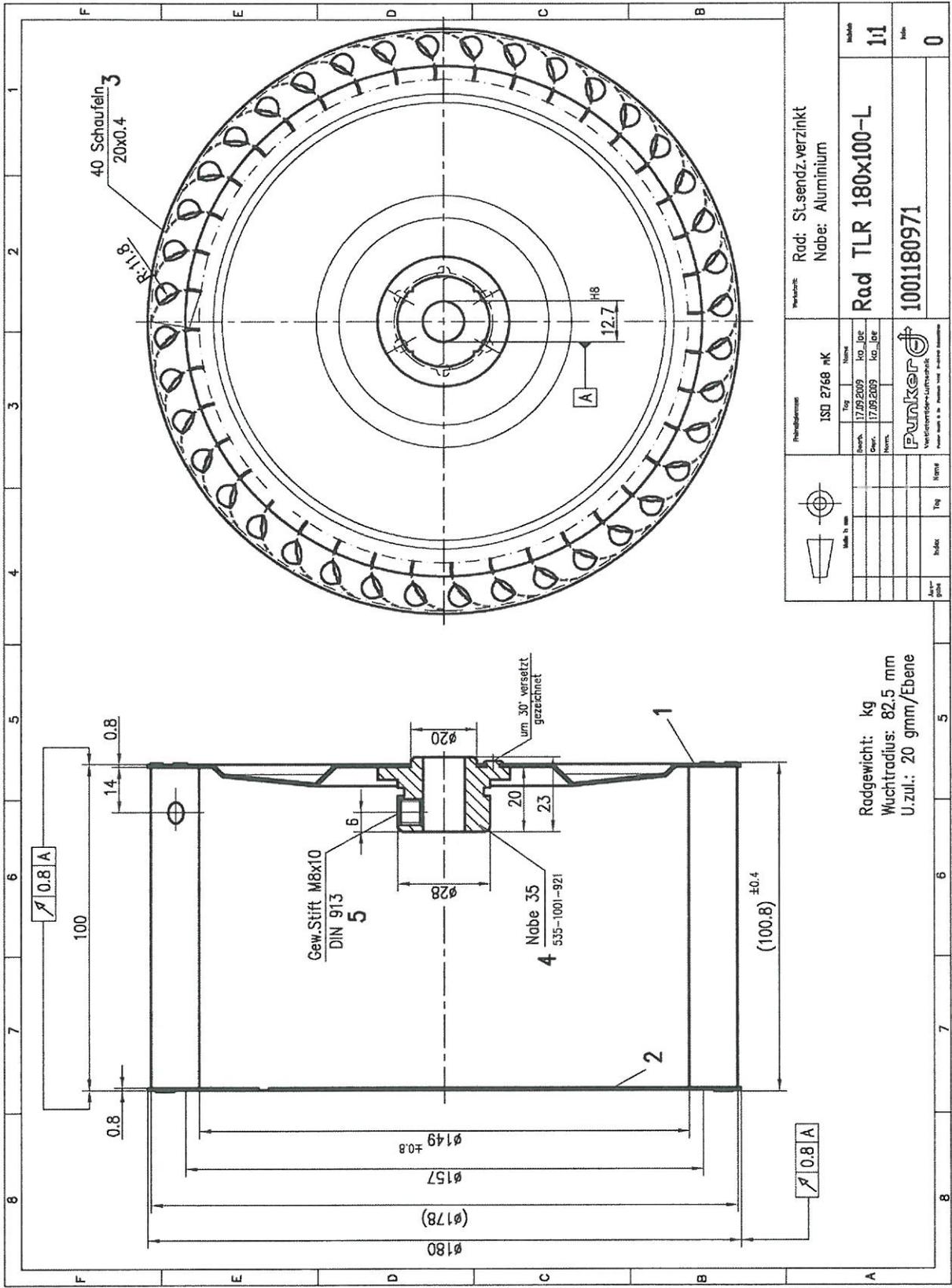
Tolérances générales		PROJET :	
Cotes : Avec *	Autres	DESIGNATION :	Support
DIM. ±0,1	±0,5	Date :	N° PLAN N° CODE PIECES
ANG. ±1°	+2°	16/10/2009	15509
Angles non cotés: 90° ±2°			1

Approuvé par :  
Méthodes

Dessiné par :  
V. Chevalaire

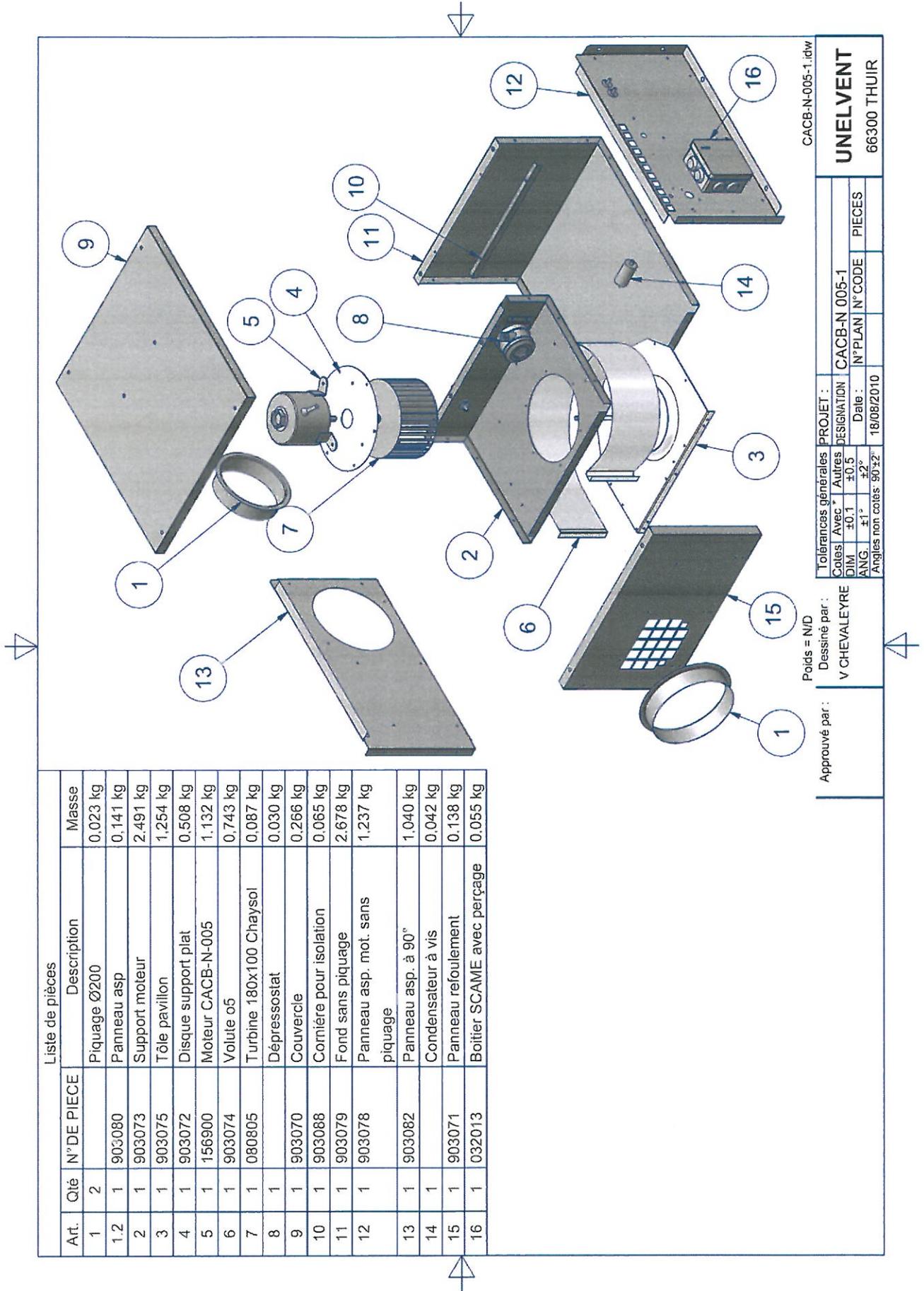
GALVA 1,0mm

**Annexe 1**  
**Planches**



<b>Rad: St.senzd. verzinkt</b> <b>Nabe: Aluminium</b>	
<b>Rad TLR 180x100-L</b>	<b>111</b>
<b>1001180971</b>	<b>0</b>
<b>ISO 2768 HK</b>	<b>17.09.2009</b>
<b>17.09.2009</b>	<b>17.09.2009</b>
<b>Punkker</b>	<b>1001180971</b>

\*Allgemeine Technische Informationen  
 Blatt 0.0.0.01 + 0.0.0.02 beachten



Liste de pièces				
Art.	Qté	N° DE PIECE	Description	Masse
1	2		Piquage Ø200	0,023 kg
1.2	1	903080	Panneau asp	0,141 kg
2	1	903073	Support moteur	2,491 kg
3	1	903075	Tôle pavillon	1,254 kg
4	1	903072	Disque support plat	0,508 kg
5	1	156900	Moteur CACB-N-005	1,132 kg
6	1	903074	Volute o5	0,743 kg
7	1	080805	Turbine 180x100 Chaysol	0,087 kg
8	1		Dépressostat	0,030 kg
9	1	903070	Couvercle	0,266 kg
10	1	903088	Cornière pour isolation	0,065 kg
11	1	903079	Fond sans piquage	2,678 kg
12	1	903078	Panneau asp. mot. sans piquage	1,237 kg
13	1	903082	Panneau asp. à 90°	1,040 kg
14	1		Condensateur à vis	0,042 kg
15	1	903071	Panneau refoulement	0,138 kg
16	1	032013	Boitier SCAME avec perçage	0,055 kg

Poids = N/D

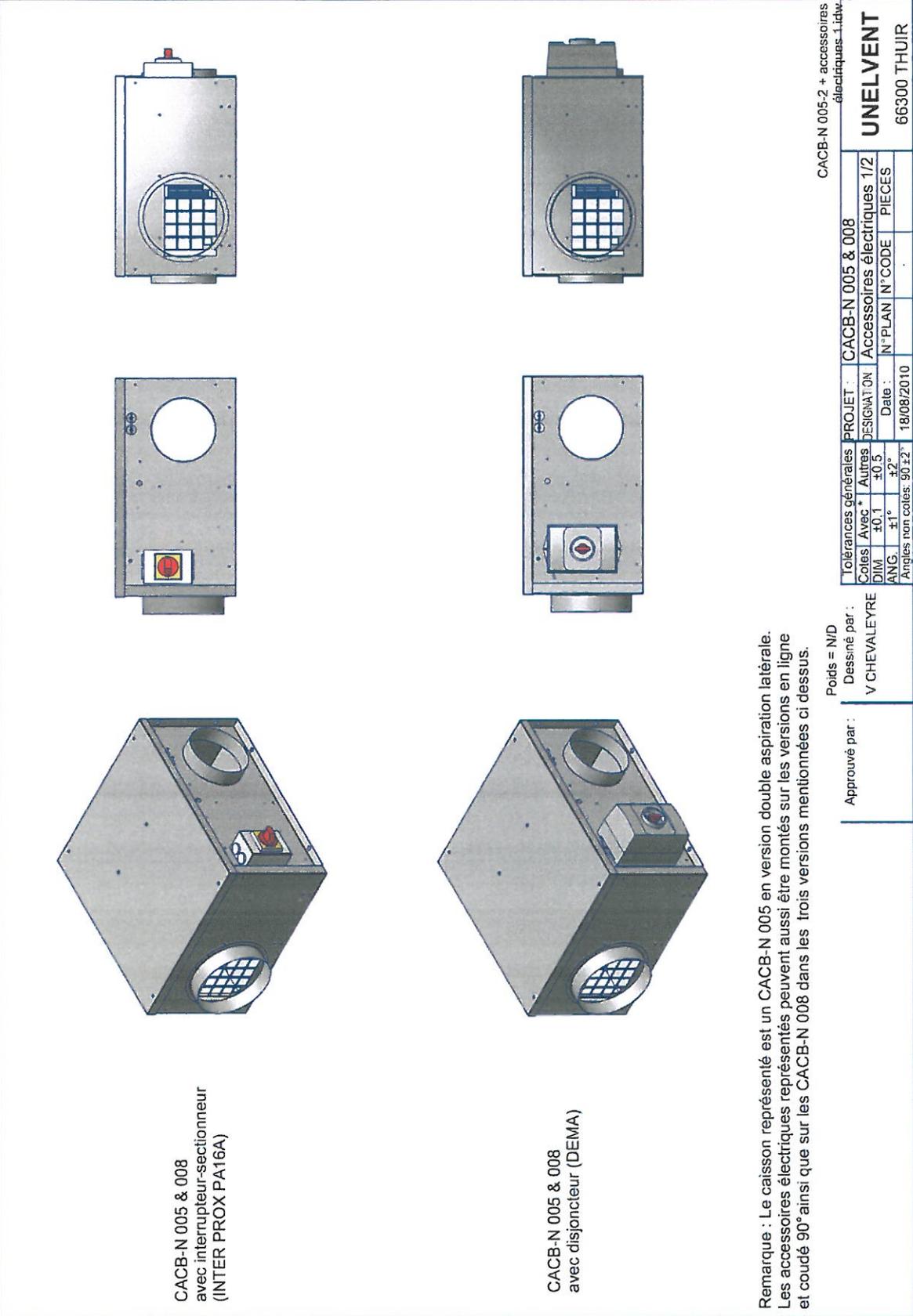
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :

CACB-N-005-1.dwg

Tolérances générales		PROJET :	CACB-N 005-1
Coûtes / Avec *	Autres	DESIGNATION	
DIM	±0,1	N° PLAN	N° CODE
ANG.	±1°	Date :	18/08/2010
Angles non cotés :	90° ±2°	PIECES	

**UNELVENT**  
66300 THUIR



CACB-N 005 & 008  
avec interrupteur-sectionneur  
(INTER PROX PA16A)

CACB-N 005 & 008  
avec disjoncteur (DEMA)

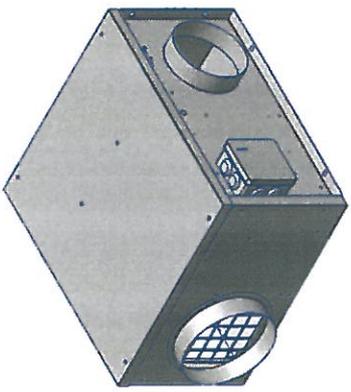
Remarque : Le caisson représenté est un CACB-N 005 en version double aspiration latérale. Les accessoires électriques représentés peuvent aussi être montés sur les versions en ligne et coudé 90° ainsi que sur les CACB-N 008 dans les trois versions mentionnées ci dessus.

Poids = N/D  
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

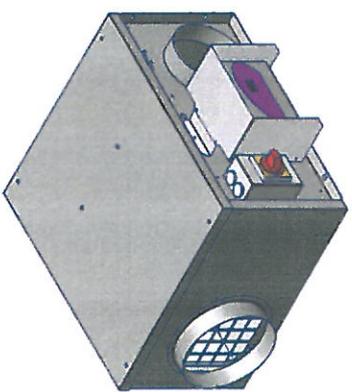
Approuvé par :

Tolérances générales		PROJET :	CACB-N 005 & 008
Cotes	Avec * Autres	DESIGNATION	Accessoires électriques 1/2
DIM	+0.1 -0.5	Date :	N° PLAN N° CODE PIÈCES
ANG.	+1° -2°	18/08/2010	
Angles non cotés: 90° ±2°			

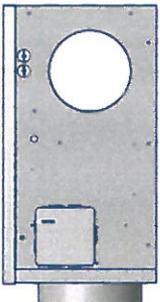
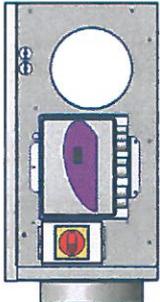
CACB-N 005-2 + accessoires électriques-1.tdw  
**UNELVENT**  
66300 THUIR

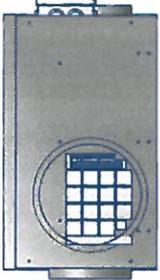
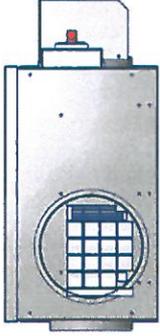


CACB-N 005 & 008  
avec boîtier étanche standard



CACB-N 005 & 008  
avec régulateur électronique  
(ECOWATT)

Remarque : le régulateur électronique est toujours monté en association avec un interrupteur sectionneur.

Remarque : Le caisson représenté est un CACB-N 005 en version double aspiration latérale. Les accessoires électriques représentés peuvent aussi être montés sur les versions en ligne et coudé 90° ainsi que sur les CACB-N 008 dans les trois versions mentionnées ci dessus.

Poids = N/D  
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :

Tolérances générales  
Cotes Avec \* Autres  
DIM ±0,1 ±0,5  
ANG ±1° ±2°  
Angles non cotés: 90°±2°

PROJET : CACB-N 005 & 008  
DESIGNATION : Accessoires électriques 2/2  
Date : 18/08/2010  
N° PLAN N°-CODE :  
PIECES :  
UNELVENT  
66300 THUIR

CACB-N 005-2 + accessoires électriques-2.dwg

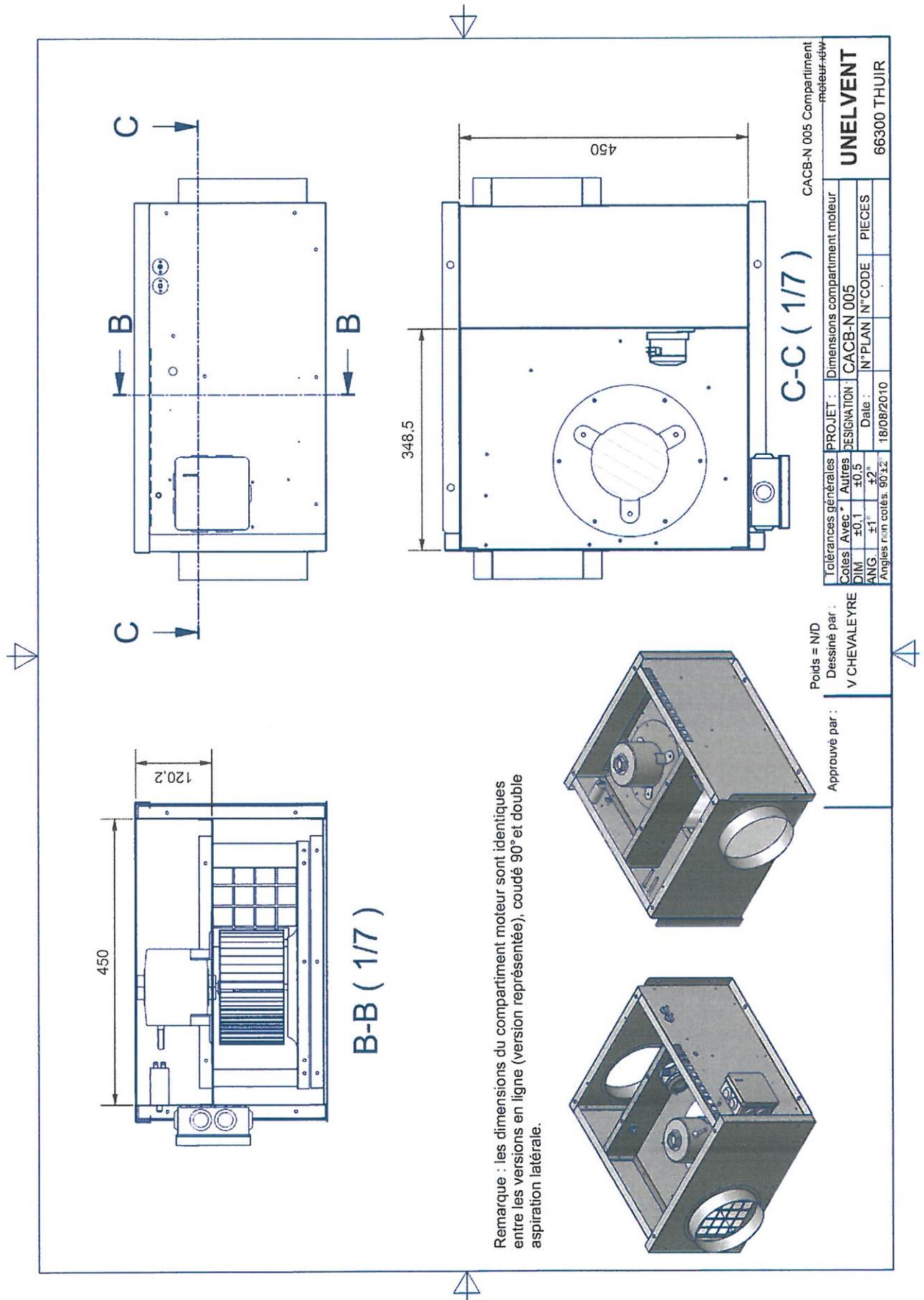
Liste de pièces				
Art.	Qté	N° DE PIÈCE	Description	Masse
1	1	903081	Panneau asp. mot.	0,141 kg
2	1	032013	Boitier SCAME avec perçage	0,055 kg
1.18	1	003064	INTER PROX PA 16 A	0,677 kg
3	1	903073	Support moteur	2,491 kg
4	1	903075	Tôle pavillon	1,254 kg
5	1	903072	Disque support plat	0,508 kg
6	1	156900	Moteur CACB-N 005	1,132 kg
7	1	903074	Volute o5	0,743 kg
8	1	080805	Turbine 180x100 Chaysol	0,087 kg
9	1		Dépressostat	0,030 kg
10	1	903070	Couvercle	0,266 kg
11	1	903088	Cornière pour isolation	0,065 kg
12	1	903079	Fond sans piquage	2,678 kg
13	1		Condensateur à vis	0,042 kg
14	1	903071	Panneau refoulement	0,138 kg
15	1	903080	Panneau asp	0,141 kg
16	1		Piquage Ø200	0,028 kg
17	2		Piquage Ø160	0,023 kg

Poids = N/D  
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

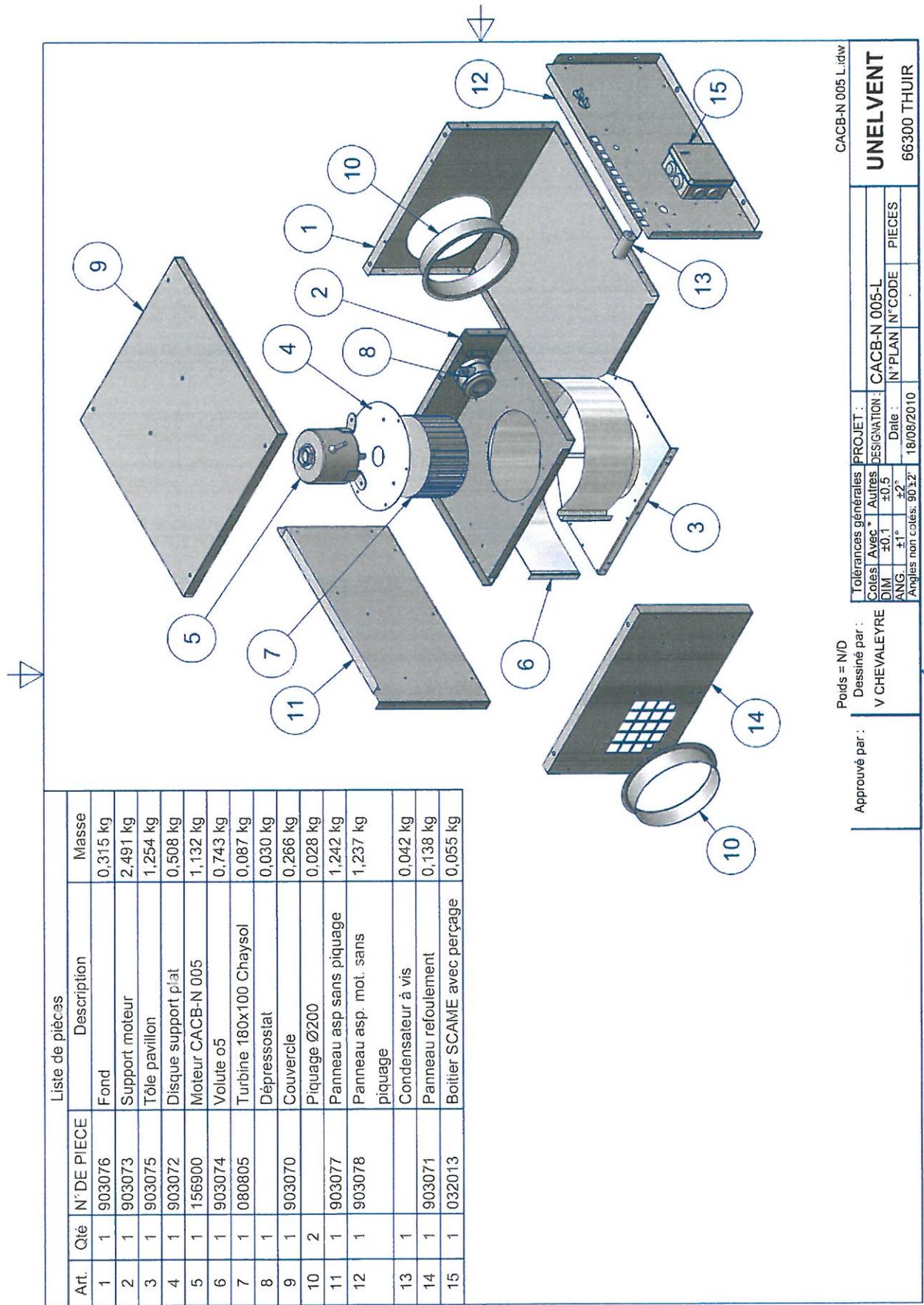
Approuvé par :

Tolerances générales		PROJET :	CACB-N 005 2.idw
Cotes	Avec * Autres	DESIGNATION	CACB-N 005-2
DIM	±0.1 ±0.5	Date	N° PLAN N° CODE
ANG	±1° ±2°		PIECES
Angles non cotes: 90°±2°			

**UNELVENT**  
66300 THUIR



**Annexe 1  
Planches**



Liste de pièces				
Art.	Qté	N° DE PIECE	Description	Masse
1	1	903076	Fond	0,315 kg
2	1	903073	Support moteur	2,491 kg
3	1	903075	Tôle pavillon	1,254 kg
4	1	903072	Disque support plat	0,508 kg
5	1	156900	Moteur CACB-N 005	1,132 kg
6	1	903074	Volute o5	0,743 kg
7	1	080805	Turbine 180x100 Chaysol	0,087 kg
8	1		Dépressostat	0,030 kg
9	1	903070	Couvercle	0,266 kg
10	2		Piquage Ø200	0,028 kg
11	1	903077	Panneau asp sans piquage	1,242 kg
12	1	903078	Panneau asp. mot. sans piquage	1,237 kg
13	1		Condensateur à vis	0,042 kg
14	1	903071	Panneau refoulement	0,138 kg
15	1	032013	Boitier SCAME avec perçage	0,055 kg

Poids = N/D

Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :

CACB-N 005 L.rdw

**UNELVENT**

66300 THUIR

Tolérances générales		PROJET :	CACB-N 005-L
Cotes Avec *	Autres	DESIGNATION :	
DIM	±0,1	Date :	18/08/2010
ANG	±1°	N° PLAN	N° CODE
Angles non cotés: 90±2°		PIECES	

**BON POUR EXECUTION**

**UNELVENT**  
66300 THUIR

Tolérances générales		PROJET
Cotes Avec *	Autres	DESIGNATION
DIM ±0.1	±0.5	CACB-N 008-1
ANG ±1°	±2°	Date :
Angles non cotes: 30°±2°		18/08/2010
		N°PLAN N°CODE
		PIECES

Poids = N/D  
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :

Liste de pièces				
Art.	Qté	N° PIECE	Description	Masse
1	2		Piquage Ø250	0,035 kg
2	1	903102	Support moteur	2,548 kg
3	1	903075	Tôle pavillon	1,254 kg
4	1	903103	Volute 08	0,665 kg
5	1	903072	Disque support plat	0,508 kg
6	1	156901	Moteur CACB-N 008	1,132 kg
7	1	080805	Turbine 180x100	0,087 kg
8	1		Chaysol	0,030 kg
9	1	903101	Dépressostat	1,382 kg
10	1	903100	Panneau refoulement	2,327 kg
11	3	903088	Couvercle	0,065 kg
12	1	903107	Cornière pour isolation	3,175 kg
13	1	903110	Fond sans piquage	1,440 kg
14	1	903106	Panneau asp. à 90° sans piquage	1,750 kg
15	1		Condensateur	0,117 kg
16	1	032013	Boitier SCAME avec perçage	0,054 kg

**BON POUR EXECUTION**

**UNELVENT**  
66300 THUIR

Tolérances générales  
Cotes Avec \* Autres  
DIM ±0.1 ±0.5  
ANG ±1° ±2°  
Angles non cotés: 90°±2°

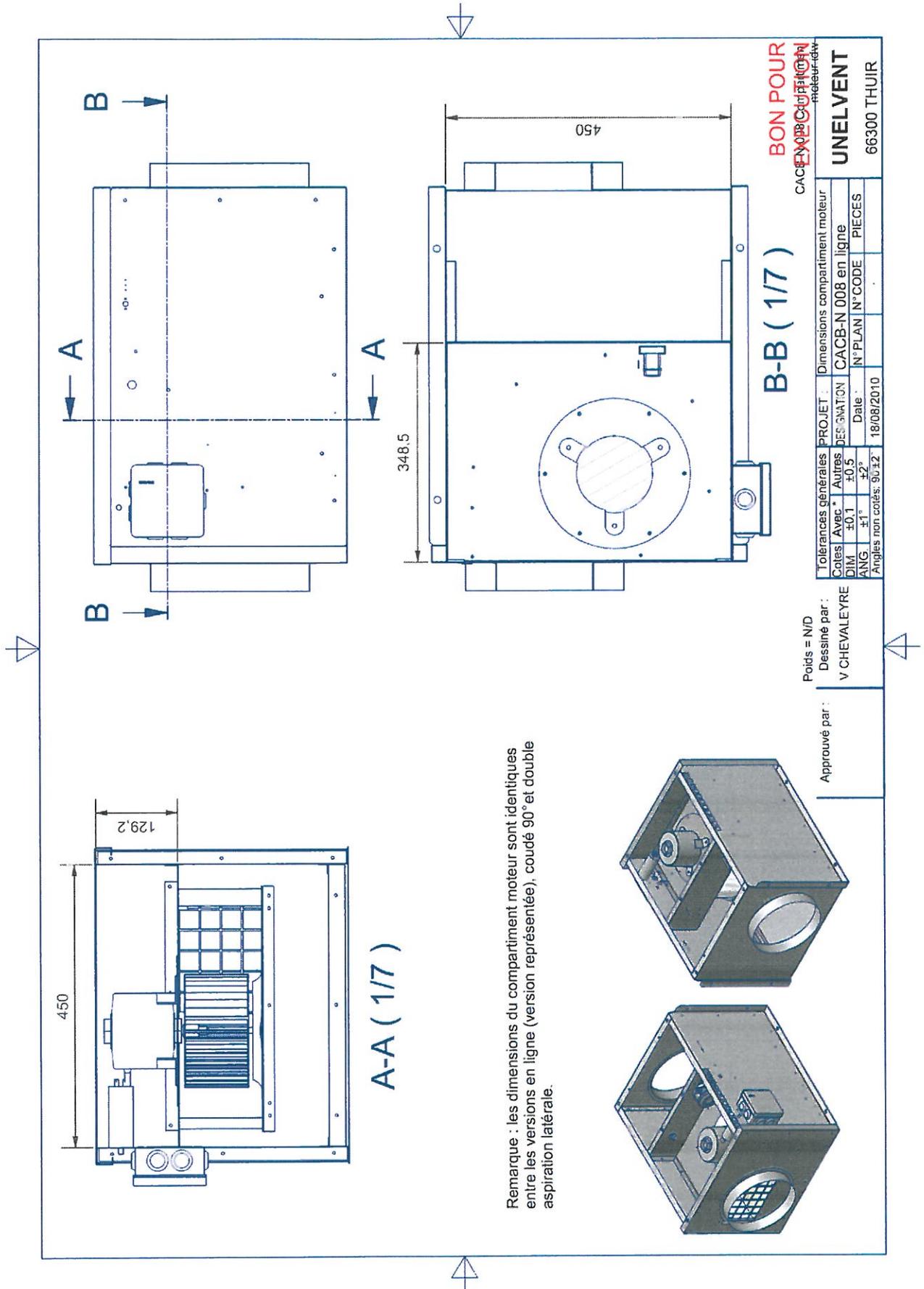
PROJET :  
DESIGNATION : CACB-N 008-2  
Date : 18/08/2010  
N° PLAN N° CODE :  
PIECES :

Poids = N/D  
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

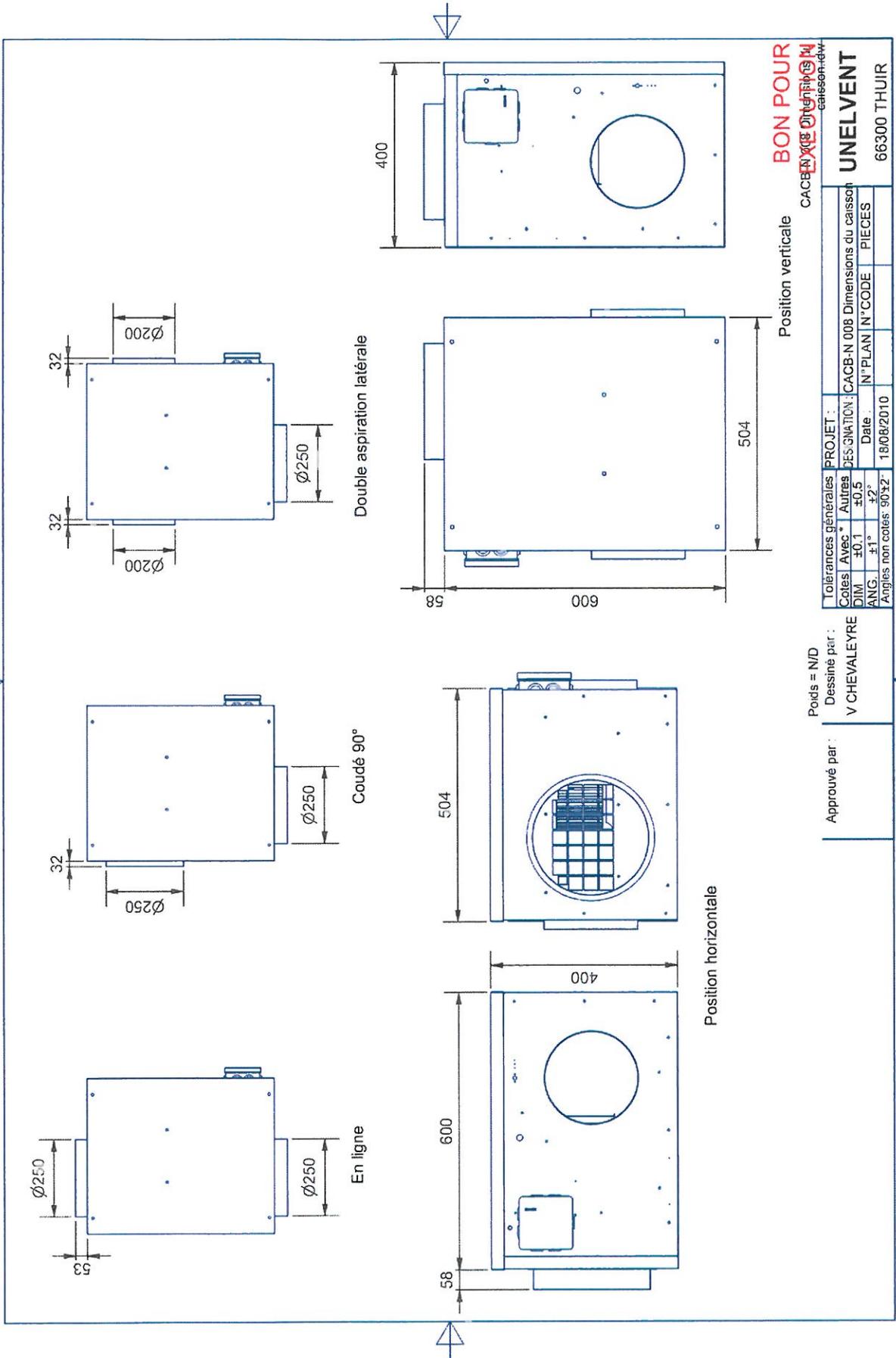
Approuvé par :

Liste de pièces

Art.	Qté	N° DE PIECE	Description	Masse
1	1	903108	Panneau asp.	0,197 kg
2	2		Piquage Ø200	0,028 kg
3	1	903109	Panneau asp. mot.	0,197 kg
4	1		Piquage Ø250	0,035 kg
5	1	903102	Support moteur	2,548 kg
6	1	903075	Tôle pavillon	1,254 kg
7	1	903103	Volute 08	0,665 kg
8	1	903072	Disque support plat	0,508 kg
9	1	156901	Moteur CACB-N 008	1,132 kg
10	1	080805	Turbine 180x100 Chaysol	0,087 kg
11	1		Dépressostat	0,030 kg
12	1	903101	Panneau refoulement	1,382 kg
13	1	903100	Couvercle	2,327 kg
14	3	903088	Cornière pour isolation	0,065 kg
15	1	903107	Fond sans piquage	3,175 kg
16	1		Condensateur	0,117 kg
17	1	032013	Boitier SCAME avec perçage	0,055 kg



**Annexe 1  
Planches**



**BON POUR EXECUTION**

Liste de pièces			Masse	
Art.	Qté	N° DE PIECE	Description	Masse
1	1	903104	Fond	0,364 kg
2	2		Piquage Ø250	0,035 kg
3	1	903102	Support moteur	2,548 kg
4	1	903075	Tôle pavillon	1,254 kg
5	1	903103	Volute 08	0,665 kg
6	1	903072	Disque support plat	0,508 kg
7	1	156901	Moteur CACB-N 008	1,132 kg
8	1	080805	Turbine 180x100 Chaysol	0,087 kg
9	1		Dépressostat	0,030 kg
10	1	903101	Panneau refoulement	1,382 kg
11	1	903100	Couvercle	2,327 kg
12	1	903105	Panneau asp. sans piquage	1,754 kg
13	1	903106	Panneau asp.mot. sans piquage	1,750 kg
14	1		Condensateur	0,117 kg
15	1	032013	Boitier SCAME avec perçage	0,055 kg
16	2	903088	Comière pour isolation	0,065 kg

Tolérances générales		PROJET :	
Cotes / Avec *	Autres	DESIGNATION :	CACB-N 008-L
DIM. ±0,1	±0,3	Date :	
ANG. ±1°	±2°	N° PLAN :	N° CODE
Angles non cotés : 90°±2		18/08/2010	

Poids = N/D  
Dessiné par :  
V CHEVALEYRE

Approuvé par :

**UNELVENT**  
66300 THUIR