

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT N° RS09-138

CONCERNANT LA RESISTANCE AU FEU

D'UN VENTILATEUR DE VMC

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Cette conformité peut être attestée par les certificats de qualification reconnus par le Ministère de l'Industrie.

En cas d'émission du présent procès-verbal par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le procès-verbal sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce procès-verbal sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce procès-verbal n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte **8** pages et **20** pages d'annexes.

A LA DEMANDE DE :

UNELVENT S.A.

ZI Côte Vermeille

66300 THUIR

Laboratoire pilote agréé du Ministère de l'Intérieur (Arrêté du 05/02/1959)
Laboratoire agréé du Ministère chargé de la Marine Marchande
et de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 83 26 | FAX. (33) 01 64 68 83 35 | www.cstb.fr

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

CONCERNANT

Ventilateurs de VMC

TEXTE DE REFERENCE

Arrêté du 22 mars 2004

DATE DE L'ETUDE

5/02/2010

DUREE DE VALIDITE

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

05/02/2015

RAPPORT DE REFERENCE

Appréciation de laboratoire n° RS09-138

PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Matériau présenté par | : UNELVENT S.A. |
| Marque commerciale | : « CACB-N 10, 22, 35 et 45 ECOWATT » |
| Fabricant | : UNELVENT S.A. |
| Provenance | : THUIR (66) |

1. INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté au ventilateur VMC conformément aux modes opératoires mentionnés au paragraphe 2.4 de l'arrêté du 22 mars 2004.

2. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ELEMENT

(Les dimensions sont données en mm).

Caisson

En tôle d'acier galvanisé, d'épaisseur 1, il est constitué d'un couvercle, d'un fond et de panneaux latéraux et de refoulement. L'ensemble est assemblé par rivets. Seul le couvercle est maintenu vissé après l'interposition d'un joint d'étanchéité périphérique de section 15 x 2.

Le caisson comporte, en ligne, une ouïe d'aspiration et des perforations pour le refoulement. Ces découpes sont équipées d'embases, munies de joint « VELODUCT », pour le raccordement des conduits.

A l'intérieur du caisson, le fond, les panneaux latéraux et le couvercle sont revêtus d'une épaisseur d'isolant en laine de verre « CLIMAVERT 274 », d'épaisseur 25 et de masse volumique 62 kg/m³, maintenue par des profils en acier rivetés.

Ventilateur

Il comprend une volute, une roue et un moteur.

La volute est constituée d'une enveloppe, en tôle d'acier d'épaisseur 0,8, dont les bords tombés sont soudés par points sur des flasques, en tôle d'acier d'épaisseur 1, pourvus de pavillons d'aspiration obtenus par emboutissage.

Côté refoulement, la volute est équipée, d'une part, d'un cadre, en tôle d'acier d'épaisseur 2, inséré et maintenu soudé par points et assurant la liaison mécanique de la volute sur le panneau de refoulement du caisson à l'aide de quatre boulons HM8 x 20, et d'autre part, d'un déflecteur vissé et tendu entre les flasques et inséré dans deux butées réalisées par emboutissage sur l'enveloppe de la volute.

Un moteur, monté caréné dans un « tripode » dont les différentes parties sont serties après ajustement aux dimensions du moteur, prend place transversalement à l'intérieur de la volute. Le « tripode » est ensuite vissé sur l'un des flasques, à raison d'une vis par branche.

Le refroidissement du moteur est assuré par un guide d'air cylindrique, en tôle d'acier d'épaisseur 1, fixé par trois vis au droit de quatre perforations de 30 réalisées sur le panneau latéral du caisson côté moteur après découpe de l'isolant.

La roue des ventilateurs « CACB-N 22, 35 et 45 ECOWATT », constituée d'aubes accrochantes et de flasques en tôle d'acier, est fixée directement en bout d'arbre moteur par une vis pression HM 8.

La roue du ventilateur « CACB-N 10 ECOWATT », constituée d'aubes accrochantes et de flasques en tôle d'acier, est fixée directement en bout d'arbre moteur par une vis pression à six pans creux sans tête M 8 x 12.

Caractéristiques communes aux moteurs :

- Carcasse en acier électrozingué bichromaté jaune, sans ailette de refroidissement ;
- Flasque arrière en fonte d'aluminium, sans hélice de refroidissement ;
- Flasque avant en fonte d'aluminium ;
- Arbre moteur en acier avec méplat ;
- Assemblage roue/arbre moteur par une vis pression via un moyeu en fonte d'aluminium moulé sur « CACB-N 10 ECOWATT » ou en acier sur « CACB-N 22, 35 et 45 ECOWATT » ;
- Deux roulements d'axe en acier (billes et corps en acier) ;
- Deux bagues caoutchouc.

| DESIGNATION | REFERENCE | CARACTERISTIQUES | FOURNISSEUR |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|----------------|
| Moteur CACB-N 10 ECOWATT | MAT/4-530 TR 0.18kW 'F' E10 E22 | Dimensions totales : Ø 120 x 135 Puissance maxi : 180 W 230/400 V Triphasé - 50 Hz I : 0,8/0,5 A RPM : 1260 tr/min Arbre : Ø 12,7 x 71,5 Classe F | SOLER ET PALAU |
| Moteur CACB-N 22 ECOWATT | MAT/4-545 R 0.25kW 'F' E10 E22 | Dimensions totales : Ø 120 x 135 Puissance maxi : 250 W 230/400 V Triphasé - 50 Hz 230/400 V Triphasé - 60 Hz I : 1,8/1 A RPM : 1400 tr/min Arbre : Ø 12,7 x 71,5 Classe F | |
| Moteur CACB-N 35 ECOWATT | MAT/4-665 TR 0.55kW 'F' E10 E22 | Dimensions totales : Ø 140 x 200 Puissance maxi : 550 W 230/400 V Triphasé - 50 Hz 230/400 V Triphasé - 60 Hz I : 4,4/2,5 A RPM : 1320 tr/min Arbre : Ø 15,8 x 73,5 Classe F | |
| Moteur CACB-N 45 ECOWATT | MAT/6-611 TR 1.1kW 'F' E10 E22 | Dimensions totales : Ø 140 x 242 Puissance maxi : 1100 W 230/400 V Triphasé - 50 Hz 230/400 V Triphasé - 60 Hz I : 7/4 A RPM : 900 tr/min Arbre : Ø 15,8 x 73,5 Classe F | |

Alimentation contrôlée Le moteur, muni de ses accessoires, est relié à un variateur de fréquence, « type ATV 31 », fixé à l'extérieur du caisson via un support, en tôle d'acier d'épaisseur 1, maintenant une lame d'air de 45 mm au dos de celui-ci. Le variateur est relié au moteur par des câbles électriques protégés par une gaine thermique souple en silicone armée de fibres de verre. Un capot pare-pluie, vissé sur le support, abrite le variateur de fréquence des intempéries.

Le capteur de pression interne du variateur de fréquence lui permet de maintenir une dépression constante à l'intérieur du caisson. Un tube 6/8 relie le capteur de pression du variateur au caisson via une prise de pression vissée sur le panneau latéral côté moteur.

La plage de fonctionnement à froid des caissons se situe entre 50 et 80 Pa.

Accessoires

A l'intérieur du caisson, un thermostat à fermeture réglée à 90 °C, soit en céramique « code 161572038 » de chez MUSTER soit en plastique « code 2455R » de chez HONEYWELL, prend place dans un carter riveté à l'extrémité haute du panneau de refoulement côté moteur après découpe de l'isolant du panneau latéral. Ce dernier comporte trois découpes de 10 mm de côté réalisées au droit du carter abritant le thermostat. Celui-ci est relié au variateur de fréquence par un câble PVC.

A l'extérieur du panneau latéral côté moteur, un pressostat, « 605.999721 » de chez HUBA CONTROL, peut être fixé en applique via un clip de fixation « 100294 S ». Le pressostat est relié au caisson par un tube 6/8 connecté à une prise de pression vissée sur le panneau latéral côté moteur du caisson.

Un autre pressostat identique peut être fixé de la même manière à l'intérieur du panneau d'aspiration. Il est également relié, via un tube 6/8, à une prise de pression vissée sur le panneau d'aspiration du caisson.

Tous les câbles d'alimentation électrique émergent du caisson au travers de passe-câbles souples.

*Voir les plans du ventilateur CACB-N 10 ECOWATT, annexes n° 1 à 5 –
Voir les plans du ventilateur CACB-N 22 ECOWATT, annexes n° 6 à 10 –
Voir les plans du ventilateur CACB-N 35 ECOWATT, annexes n° 11 à 15 –
Voir les plans du ventilateur CACB-N 45 ECOWATT, annexes n° 16 à 20 –*

Jeux

| | « CACB-N 10 ECOWATT » | « CACB-N 22 ECOWATT » | « CACB-N 35 ECOWATT » | « CACB-N 45 ECOWATT » |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Jeu axial roue/pavillon en mm | 2,5 à 7 | 3,5 à 7,5 | 8 à 12 | 4,5 à 8,5 |
| Jeu radial roue/pavillon en mm | 9 à 13 | 25 à 31 | 28 à 25 | 33 à 40. |

3. REPRESENTATIVITE DES ELEMENTS

La conformité de la mise en oeuvre a été contrôlée par le laboratoire sur une fabrication similaire. Elle donne lieu à la délivrance d'un procès-verbal confirmé.

4. APPRECIATION DE LABORATOIRE ET RESULTATS DE L'ETUDE EN APPUI DU PRESENT CLASSEMENT

4.1. Appréciation de laboratoire

Ce procès-verbal de classement est associé à l'appréciation de laboratoire n° RS09-138.

| Organisme ayant réalisé les essais | Adresse de l'organisme | N° de notification / statut de l'organisme | N° de référence de l'appréciation de laboratoire | Date de réalisation de l'étude |
|------------------------------------|---|--|--|--------------------------------|
| CSTB | 84 avenue Jean Jaurès Champs sur Marne 77447 Marne la Vallée Cedex 2 FRANCE | Laboratoire agréé par le Ministère de l'Intérieur selon l'arrêté du 5 février 1959 | RS09-138 | 05/02/2010 |

L'appréciation de laboratoire a été établie au nom du Demandeur du présent rapport de classement.

4.2. Résultats forfaitaires de l'appréciation de laboratoire n° RS09-138

4.2.1 « CACB-N 10 ECOWATT »

Durée de fonctionnement à 400 °C à 50 Hz : 30 minutes

4.2.2 « CACB-N 35 ECOWATT »

Durée de fonctionnement à 400 °C à 50 Hz : 30 minutes

Durée de fonctionnement à 400 °C à 60 Hz : 30 minutes

5. CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

5.1. Référence du classement

Le présent classement a été prononcé conformément au paragraphe 2.4.2.1 de l'annexe du 22 mars 2004.

5.2. Classement

Les éléments, objets du présent procès-verbal de classement, sont classés selon les combinaisons suivantes de paramètres et de performances. Aucun autre classement n'est autorisé.

TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT

400 °C

DUREE DE FONCTIONNEMENT

1/2 heure

DIAMETRE DE BOUCHE MAXI

Ø 160 mm

Le classement donné ci-dessus est valable pour une alimentation électrique des moteurs figurant au présent procès-verbal de classement aux fréquences stabilisées, de 50 et 60 Hz, en provenance du variateur décrit au présent procès-verbal de classement et pour une plage de pression en fonctionnement normal comprise entre 50 et 80 Pa.

5.3. Conditions de validité des classements

5.3.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN ŒUVRE

Les éléments et leur montage doivent être conformes à la description détaillée donnée dans l'appréciation de laboratoire n° RS09-138, celle-ci pouvant être demandée sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification des objets.

5.3.2 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

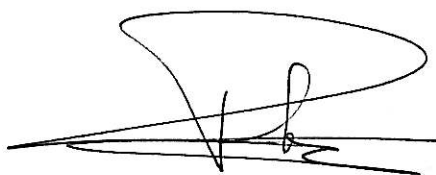
Pour conserver la validité des classements, les extensions de réalisation et dimensionnelles ne peuvent être faites que conformément à des extensions formulées par le laboratoire.

| TYPE | CACB-N 10 ECOWATT | CACB-N 22 ECOWATT | CACB-N 35 ECOWATT | CACB-N 45 ECOWATT |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Vitesse de rotation nominale à 50 Hz | 1500 tr/mn | 1260 tr/min | 1273 tr/mn | 985 tr/min |
| Vitesse de rotation nominale à 60 Hz | / | 1550 tr/min | 1570 tr/mn | 1150 tr/min |
| Accouplement | Direct | Direct | Direct | Direct |
| Nombre de fixations du moteur | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Largeur de la volute | 275 | 300 | 333 | 396 |
| Dimensions de la roue (d x L) | Ø 198 x 234 | Ø 252 x 241 | Ø 283 x 270 | Ø 332 x 321.5 |
| Épaisseur des aubes | 0,5 | 0.7 | 0,7 | 0.8 |
| Épaisseur des flasques de la roue | 1 | 0.8 | 1 | 0.8 |
| Nombre d'aubes | 48 | 43 | 48 | 43 |

Les ventilateurs de VMC donnés dans le tableau ci-avant sont validés en tenant compte des conditions d'extrapolation définies au paragraphe 2.4.2.2 de l'arrêté susvisé (homothétie, résistance de la roue et résistance de l'assemblage).

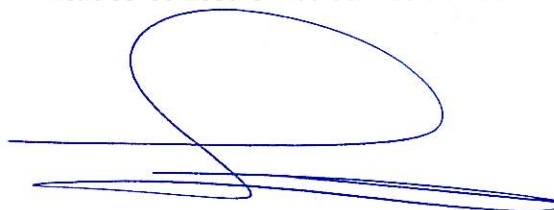
Fait à Marne-la-Vallée, le 5 février 2010

Le technicien responsable de l'essai



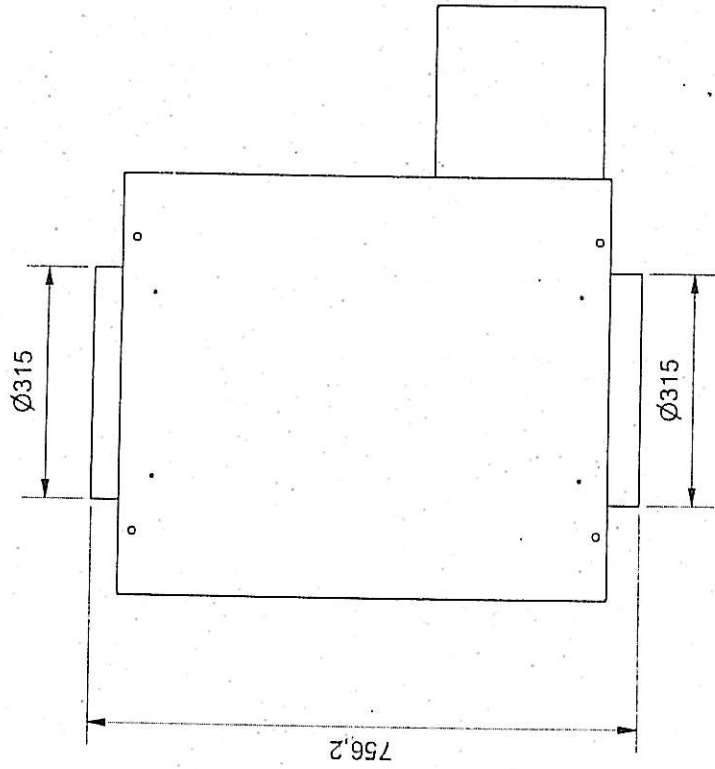
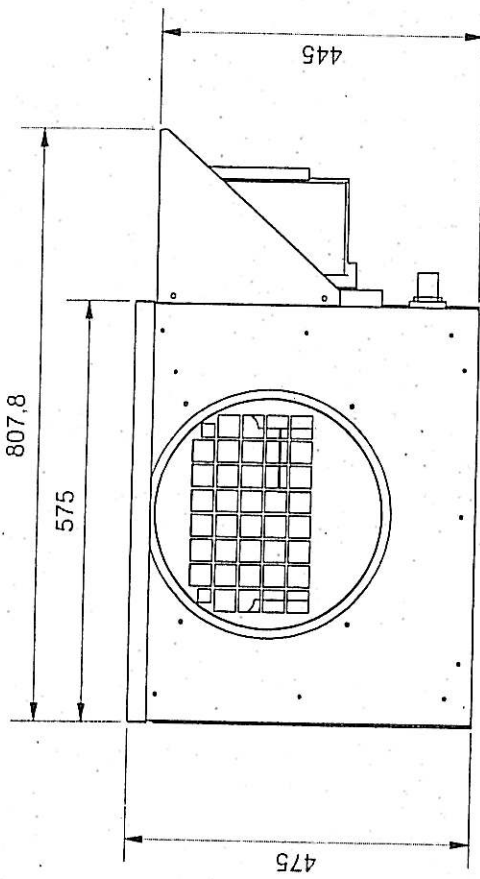
José PESTANA

Le Chef de division
"Etudes et Essais Résistance au feu"

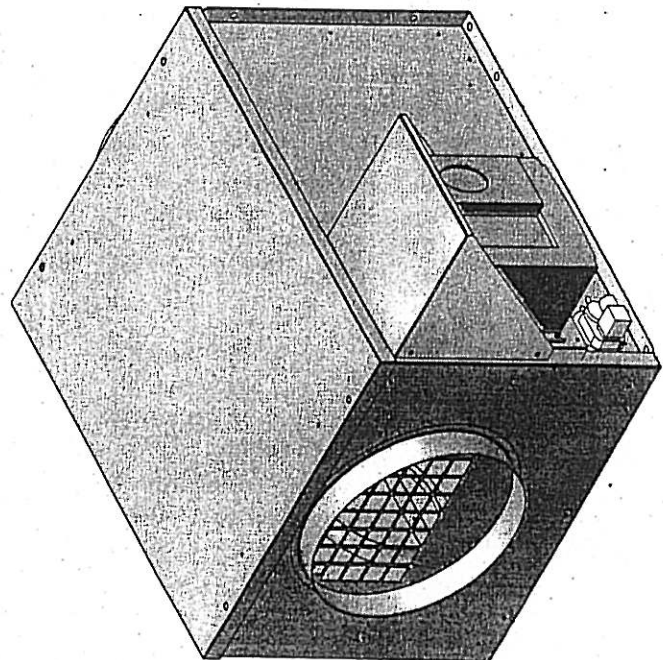
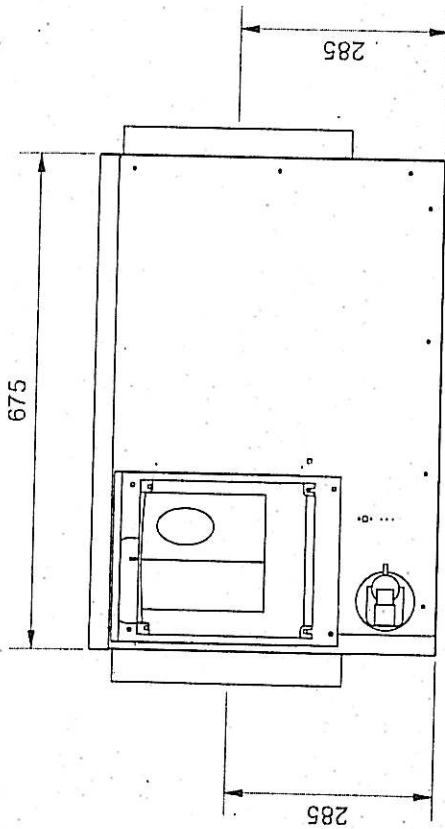


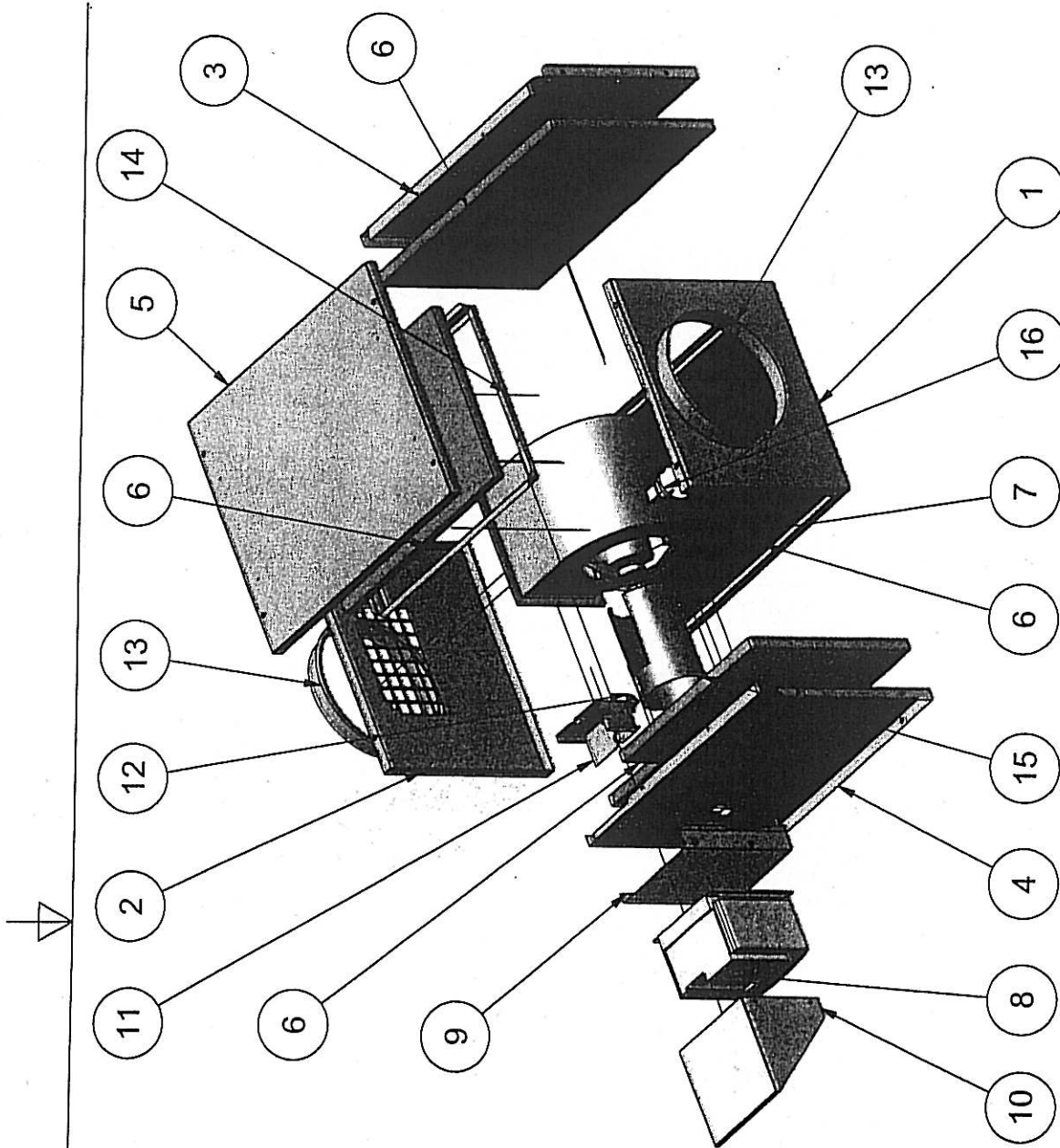
Christophe LEMERLE

FIN DU PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT



CAC-B-N 10 ECO WATT



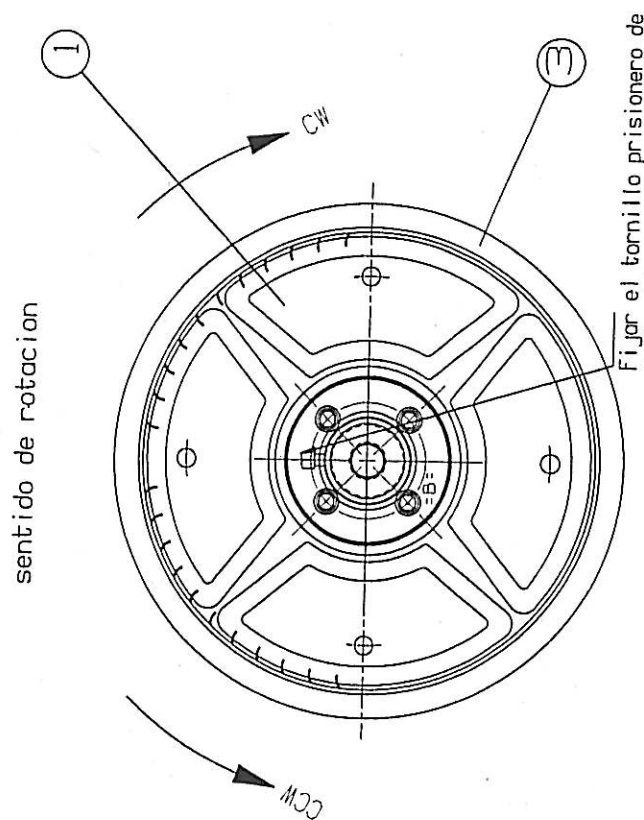
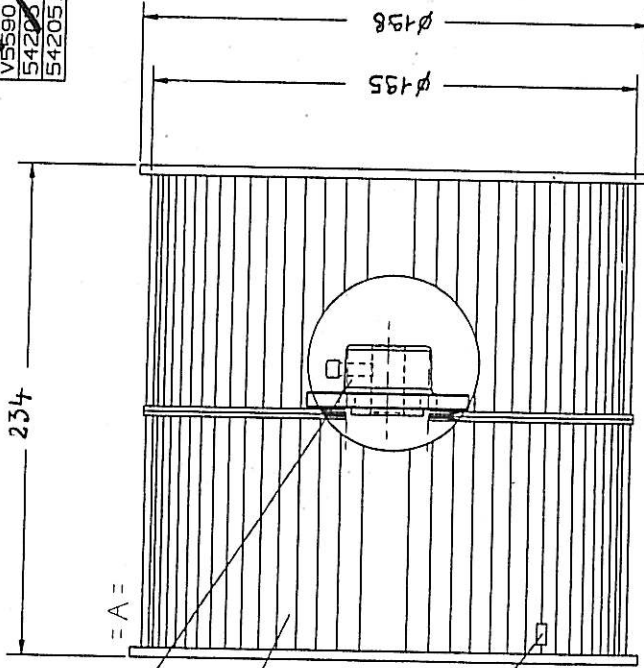


| Liste de pièces | | | |
|-----------------|-----|------------|--------------------------------|
| Rep. | Qté | N° de code | Désignation |
| 1 | 1 | 903124 | Fond |
| 2 | 1 | 903132 | Panneau refouli |
| 3 | 1 | 903125 | Panneau sans piquage |
| 4 | 1 | 903126 | Panneau asp. mot. sans piquage |
| 5 | 1 | 903120 | Couvercle |
| 6 | 1 | 505969 | Isolation |
| 7 | 1 | | CBM 7/9 |
| 8 | 1 | 156145 | ATV31 0.18KW mono |
| 9 | 1 | 903172 | Support VFTM-PR T2 |
| 10 | 1 | 903173 | Capot VFTMPR |
| 11 | 1 | 903123 | Carter thermostat |
| 12 | 1 | 507942 | Thermostat ECO |
| 13 | 1 | 005236 | PAPV 315 |
| 13 | 2 | 005236 | PAPV 315 |
| 14 | 2 | 903127 | Cadre isol. couv. |
| 15 | 2 | 903142 | Guide d'air |
| 16 | 1 | 002955 | Depressostat 80Pa |

CACB-N 10 ECO WATT

EDITION 1994

| COBICQ | A | GIRO |
|------------|-----|------|
| V55001 | 192 | CCW |
| V55002 | 192 | CCW |
| V55003 | 192 | CW |
| V55004 | 192 | CCW |
| V55007 | 240 | CW |
| V55008 | 240 | CCW |
| V55009 | 240 | CW |
| V55010 | 240 | CCW |
| 542011700 | 192 | CW |
| 5420512500 | 192 | CCW |



equilibrada estatica y dinamicamente s/ VDI-2060

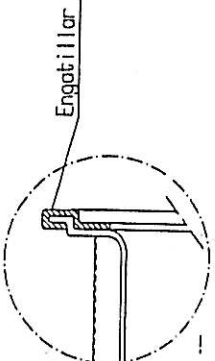
SACIS - N° 10 ECONAT



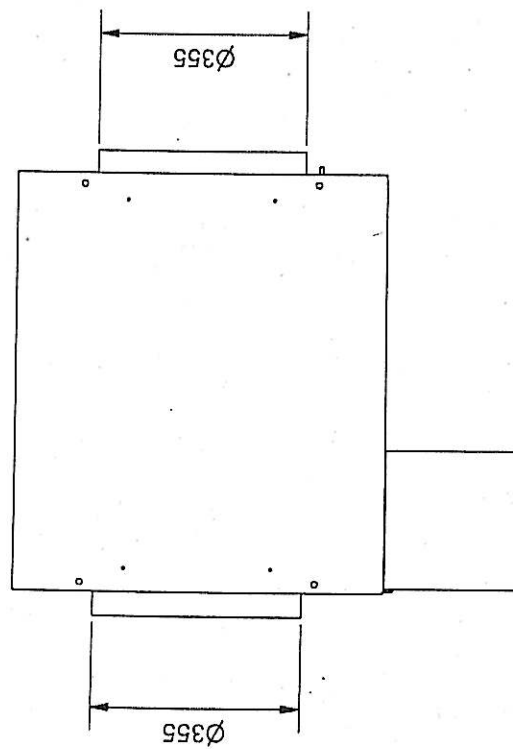
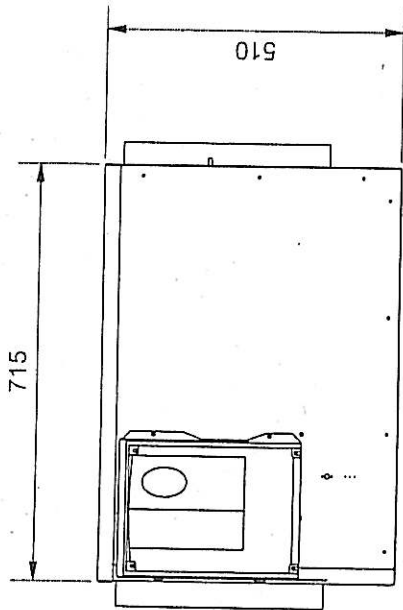
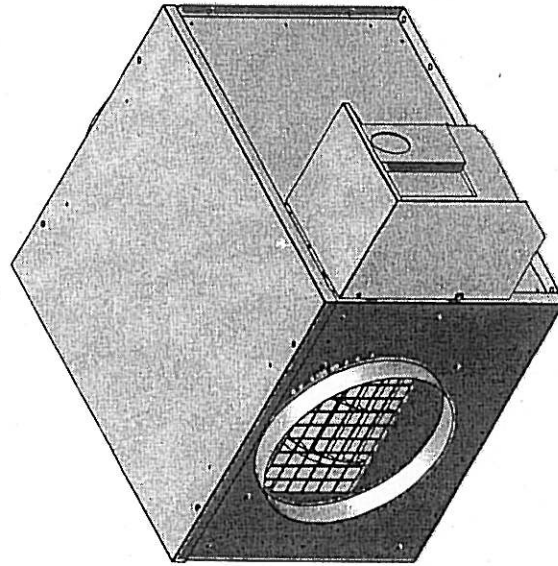
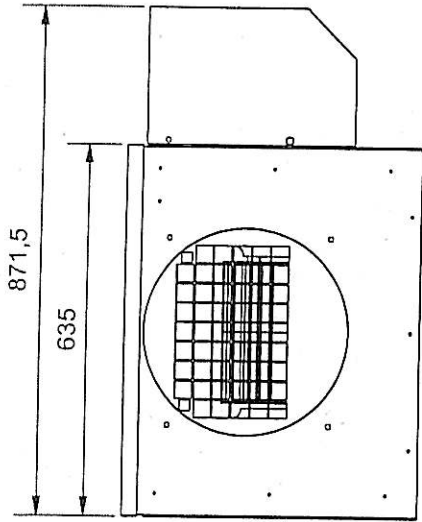
DETALLE "A" Cabeza del tornillo
Una vez montado

| | |
|---------------------------------|-------|
| EQUILIBRADO | 2200 |
| según ISO 1940 (1973) | |
| Grado de calidad del equilibrio | G 6,3 |
| Referencia a R.P.A | |

DETALLE -A-



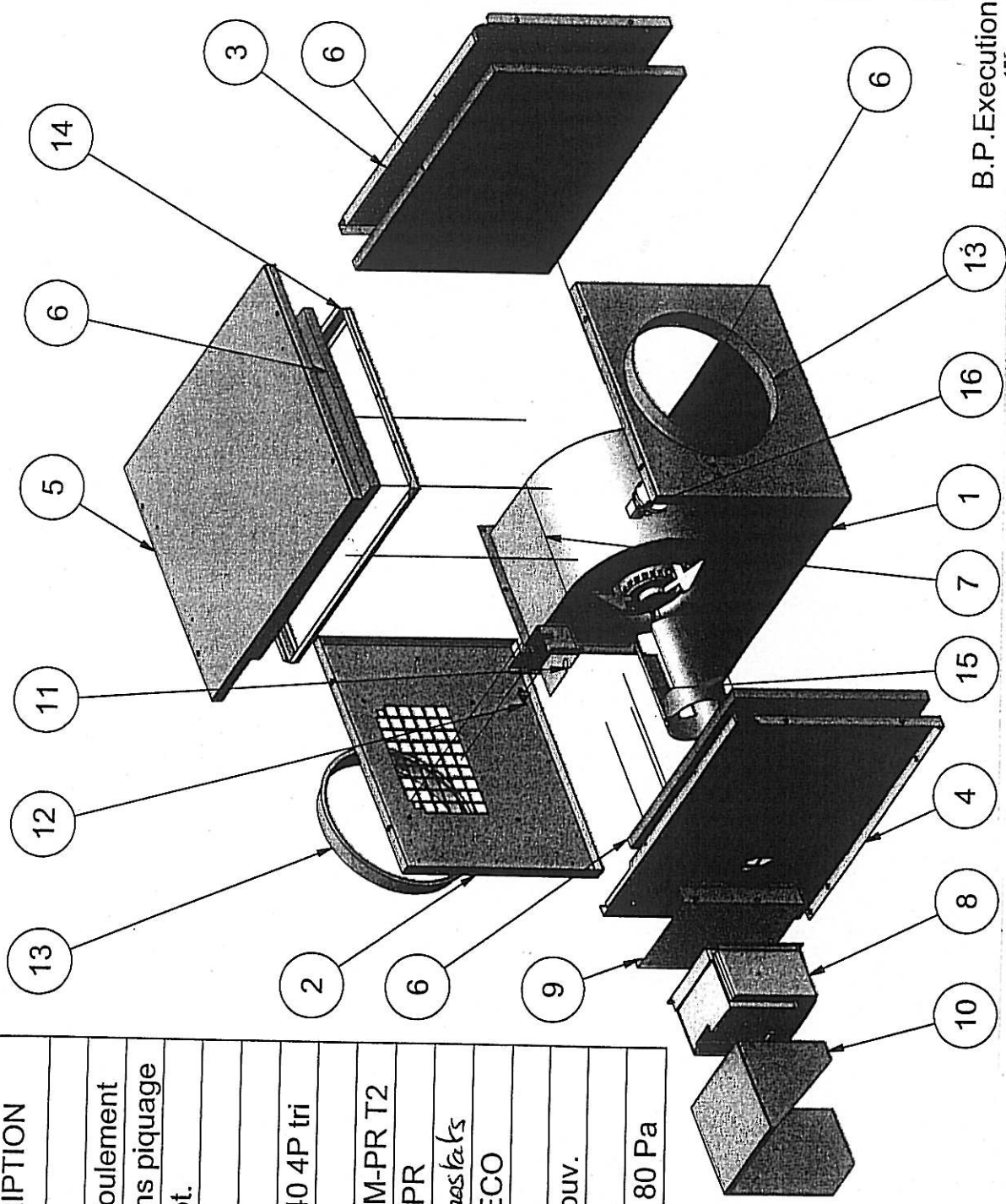
| | | | | |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|--|
| CONFORME A: | | CARTA DE TOLERANCIA | N° MODIFICACION | |
| MATERIAL | | | TC-DAT/FE-200xx | |
| TRATAMIENTO | DUREZA | V. 55 9003 | | |
| ACAB.SUPERF. | M.SAMPEBROSOR.A.JIMENEZ | SUSTITUIDO POR: | | |
| ESCALA | FECHA | SUSTITUYE A: | | |
| DIBUJADO | COMPROBADO | EQUILANCIA LINEAL: 1 | | |
| RADIOS NO ACOTADOS | CONCORDAR DESMOLDADO NO ACOTADOS | EQUILANCIA ANGULAR: 1 | | |



B.P. Execution

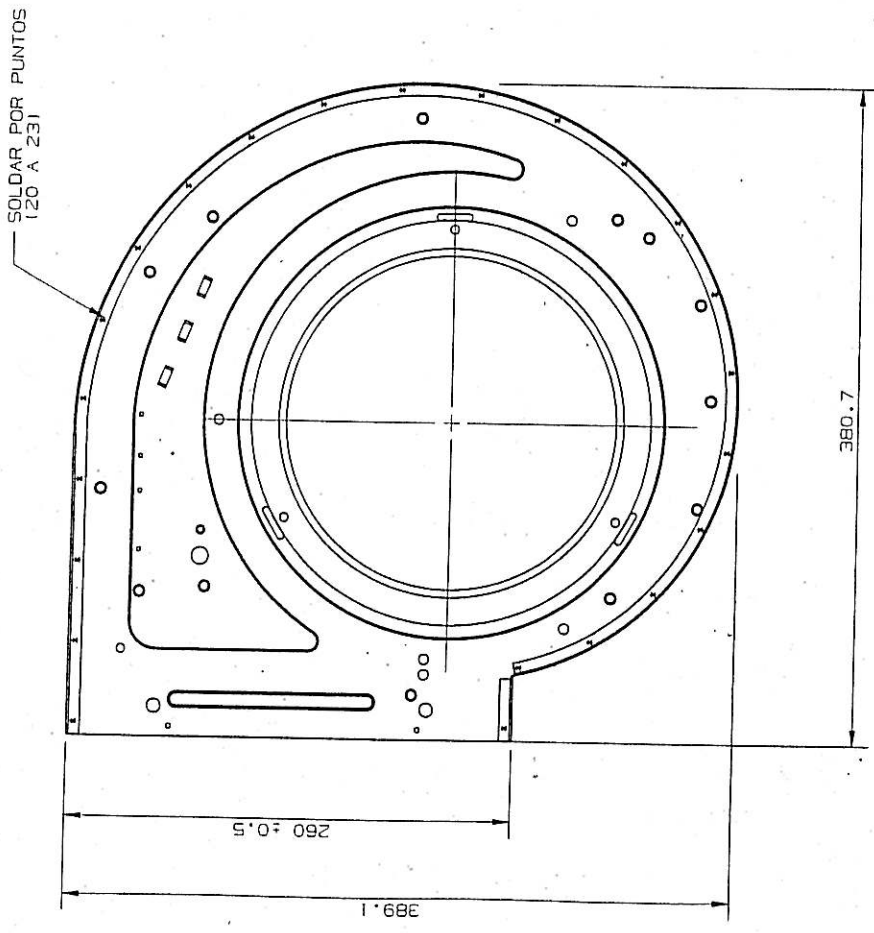
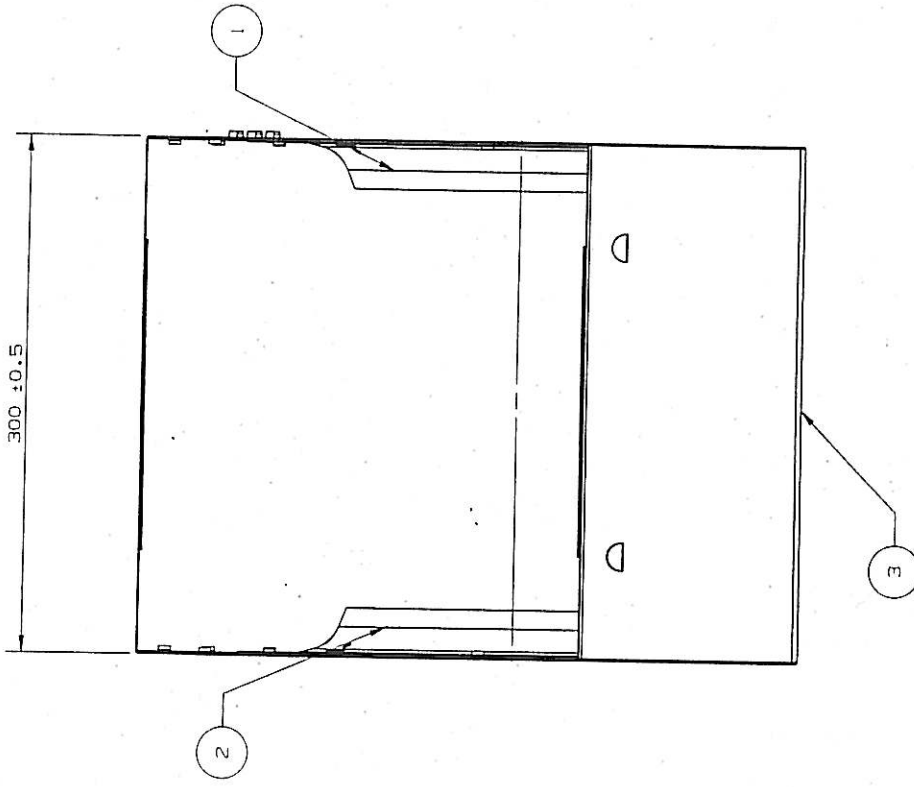
CACB-N 22 EOD/AT

| Liste de pièces | | DESCRIPTION |
|-----------------|-----|-------------|
| REP | QTE | CODE |
| 1 | 1 | 903143 |
| 2 | 1 | 903141 |
| 3 | 1 | 903144 |
| 4 | 1 | 903145 |
| 5 | 1 | 903140 |
| 6 | 1 | 505969 |
| 7 | 1 | |
| 8 | 1 | |
| 9 | 1 | 903172 |
| 10 | 1 | 903173 |
| 11 | 1 | 903123 |
| 12 | 2 | 507942 |
| 13 | 3 | 005237 |
| 14 | 2 | 903146 |
| 15 | 1 | 903142 |
| 16 | 3 | 002955 |



B.P. Execution

CARB-N 22 EOWAT

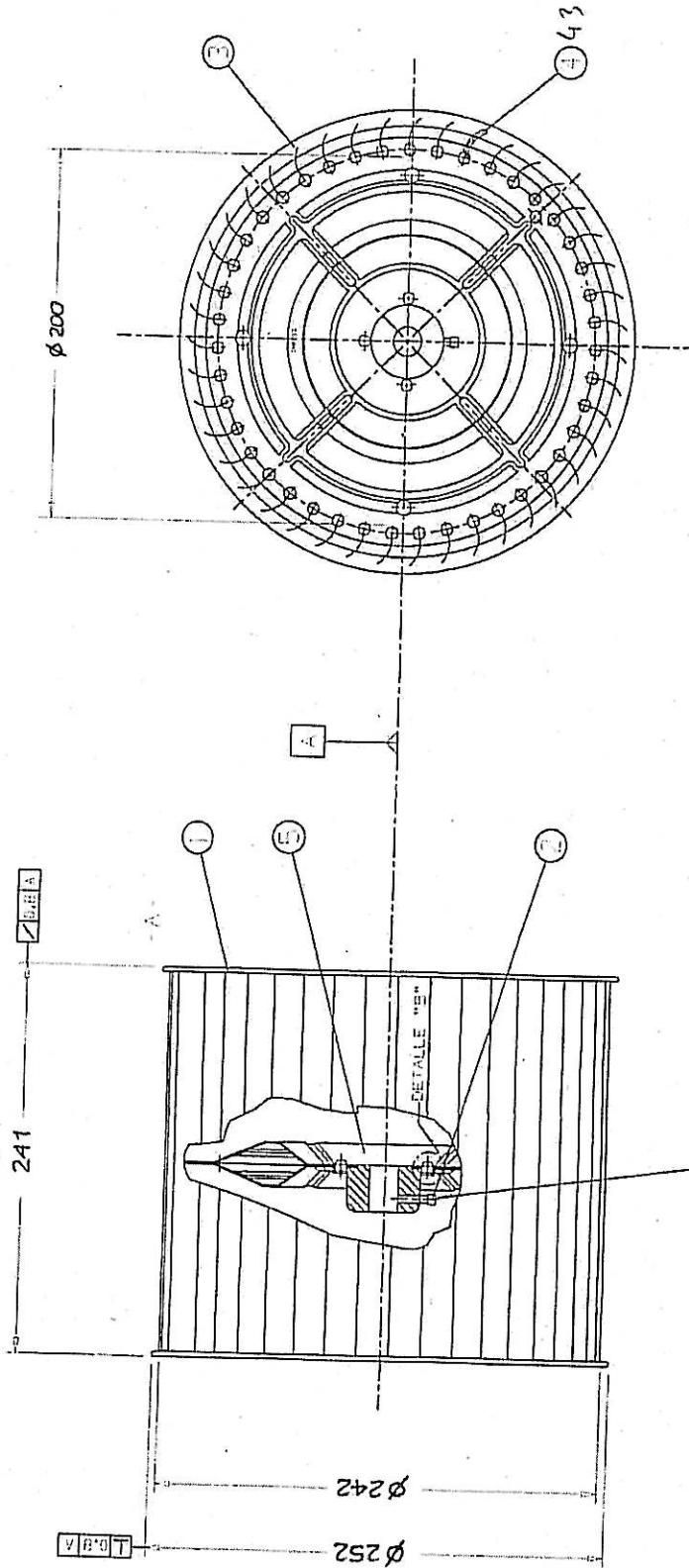


C-ACB-N 22 ECO WHAT

| | |
|-------------|-----------------|
| 001DCI-0331 | N° MODIFICACION |
|-------------|-----------------|

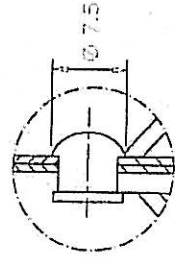
| | | | | |
|---------------|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| | CONFORME A: | CARTA DE TOLERANCIA | SBJ.ENV. 9/9 CM | SUSTITUIDO POR: |
| | MATERIAL | AGUJERES EJE | ROSCAS | |
| TRATAMIENTO | DUREZA | ROSCAS | GRADO MEDIO | SUSTITUYE A: |
| ACAB. SUPERF. | ESPESOR | ROSCAS | GRADO MEDIO | |
| ESCALA | FECHA | ROSCAS | GRADO MEDIO | SUSTITUIDO POR: |
| 1/3 | 20/05/06 | ROSCAS | GRADO MEDIO | |
| | D.F. Torres | ROSCAS | GRADO MEDIO | |
| | M.A. Jerez | ROSCAS | GRADO MEDIO | |
| | CONCORDIA DESARROLLO | ROSCAS | GRADO MEDIO | |
| | NO ACOTADA | ROSCAS | GRADO MEDIO | |

A3



Fijar el tornillo prisionero microencapsulado de la turbina con dos vueltas

DETALLE - A -



CACS - N 22 ECONATI

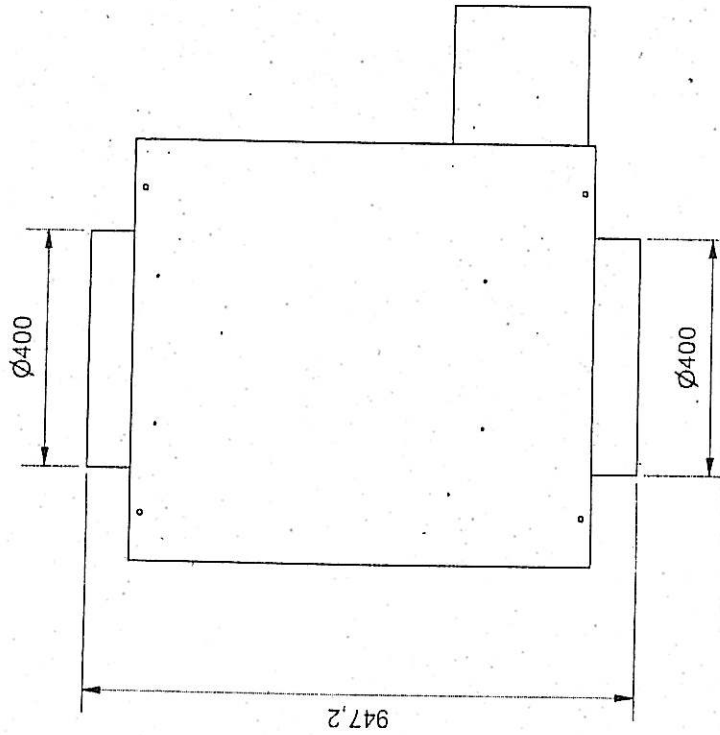
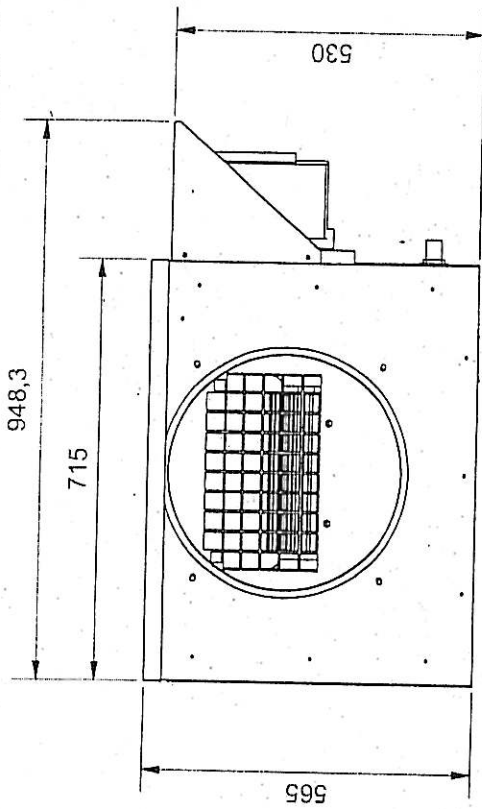
NOTA: PIEZA PERFECTAMENTE LIMPIA Y DESENGRASADA

| | | | |
|------|---------|-----------|---------------|
| Pro. | Sección | Fecha | Descripción |
| 201 | 01/78 | 21/05/200 | Ver. Inicial |
| 202 | 07/85 | 02/08/201 | Ver. Revisión |

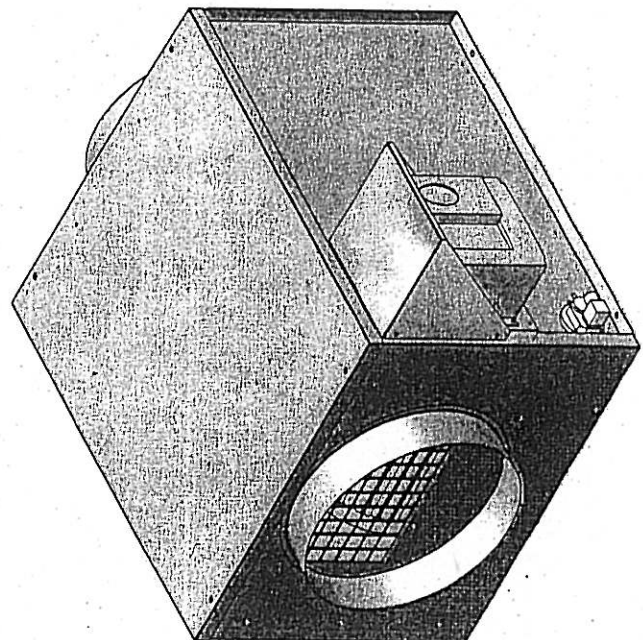
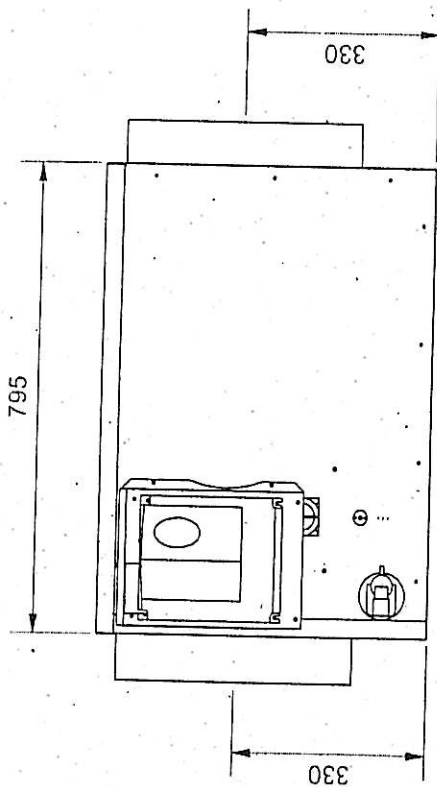
| | |
|-------------------------|--|
| EQUILIBRADO | |
| EN UN EST. EST. (10/21) | |
| EN UN EST. EST. (10/21) | |
| EN UN EST. EST. (10/21) | |
| EN UN EST. EST. (10/21) | |

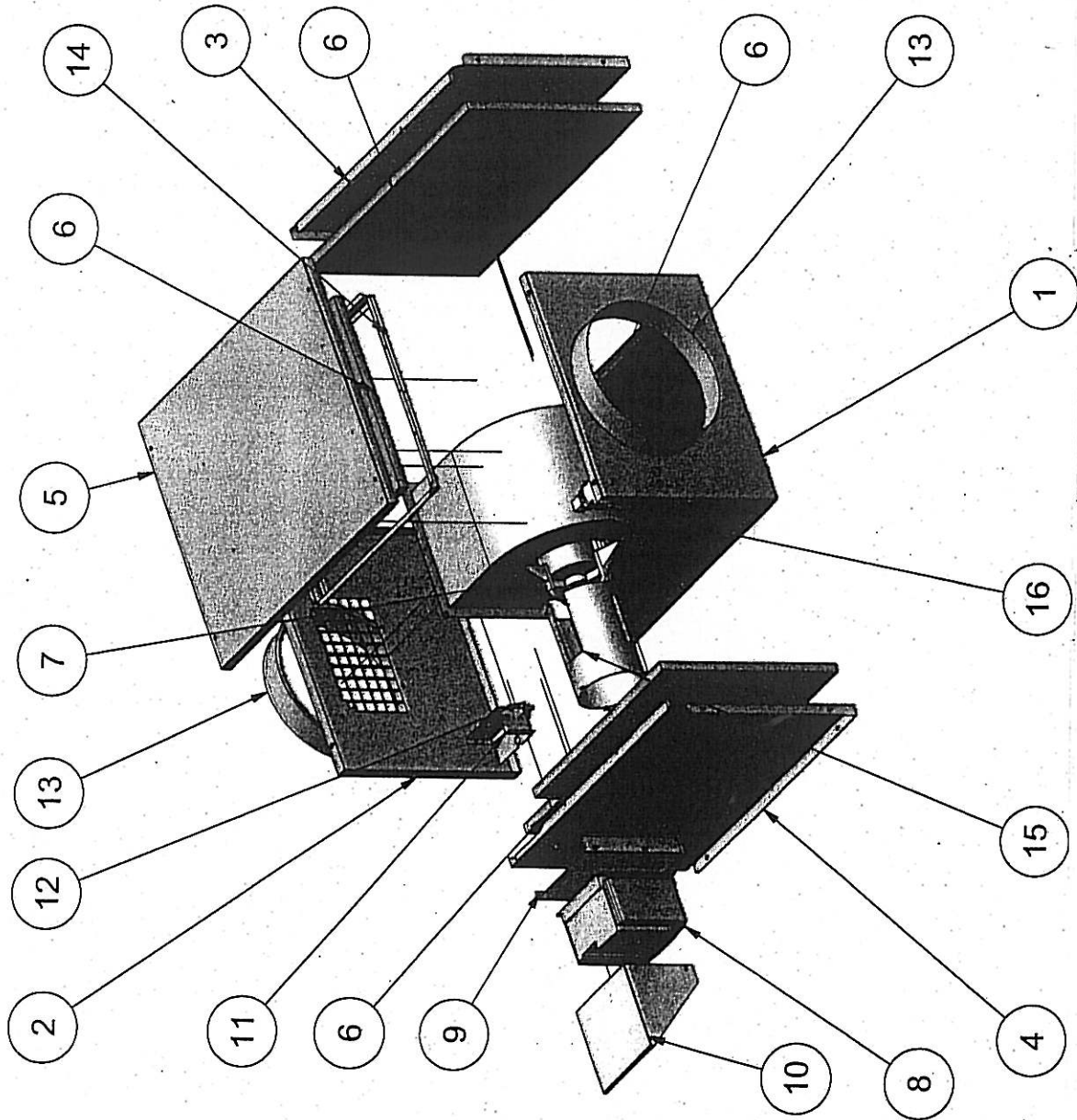
| | | | | | | |
|--|-------|----------|--|----------|-------|--|
| ESTADO | FECHA | REVISIÓN | FECHA | REVISIÓN | FECHA | REVISIÓN |
| | | | | | | |
| AUTORIZADO | | | AUTORIZADO | | | AUTORIZADO |
| F. S. S. S. | | | F. S. S. S. | | | F. S. S. S. |
| T. D. A. 2/2 DIA. 1/2" I. P. R. S. D. N. | | | T. D. A. 2/2 DIA. 1/2" I. P. R. S. D. N. | | | T. D. A. 2/2 DIA. 1/2" I. P. R. S. D. N. |
| CSTB | | | CSTB | | | CSTB |
| V. S. I. 2101 | | | V. S. I. 2101 | | | V. S. I. 2101 |

DETALLE "B" Cabeza del tornillo una vez remachado



CACB-N 35 ECO WATT



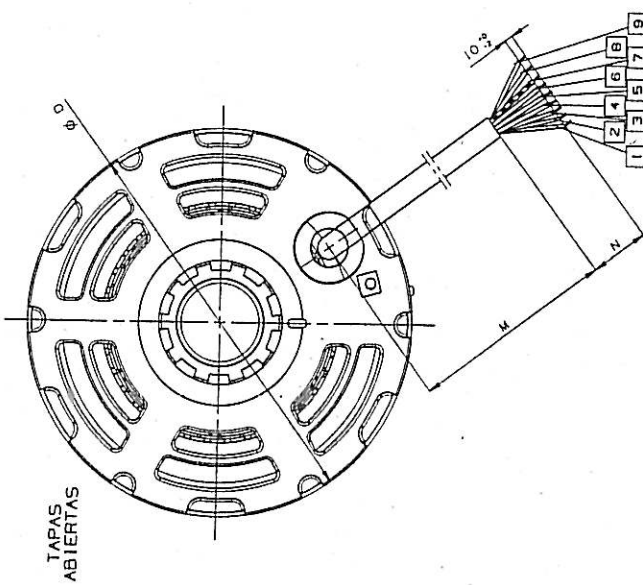
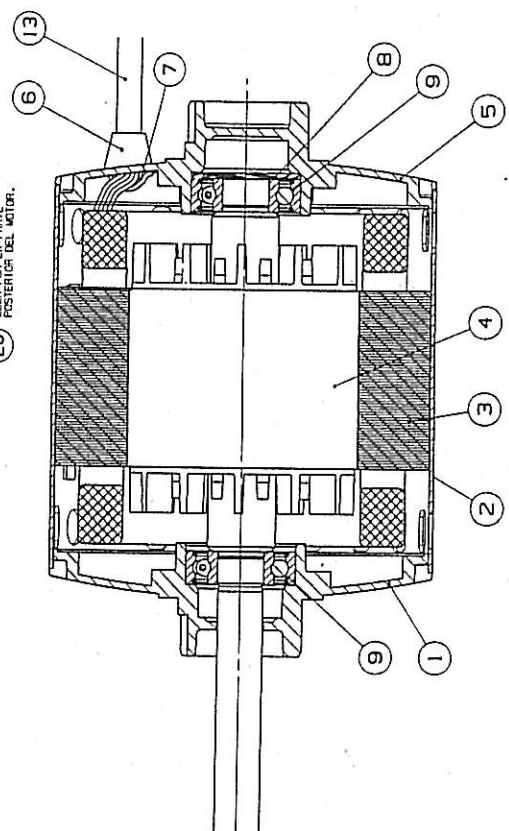
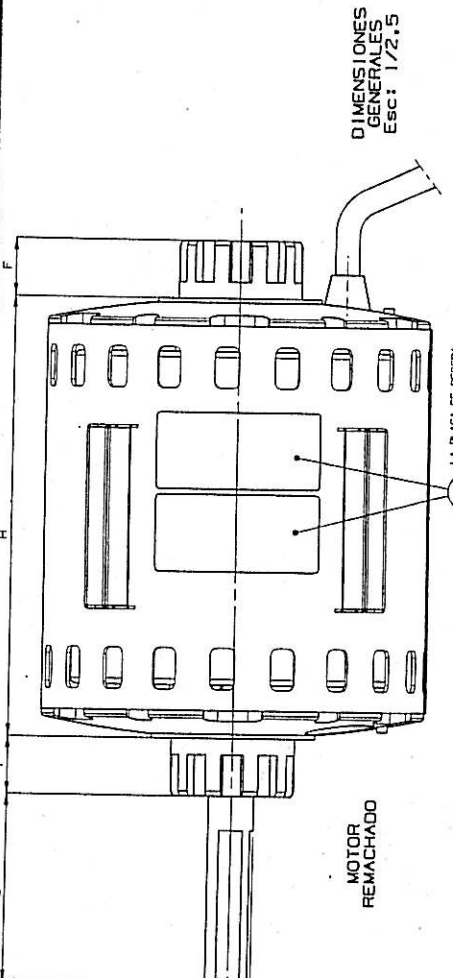


CACS-N 35 EOWAT

Liste de pièces

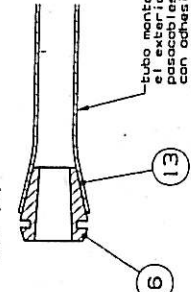
| Rep. | Qté | N° de code | Désignation |
|------|-----|------------|-----------------------------|
| 1 | 1 | 903153 | Fond |
| 2 | 1 | 903151 | Panneau refoulement |
| 3 | 1 | 903154 | Panneau sans piquage |
| 4 | 1 | 903155 | Panneau moteur sans piquage |
| 5 | 1 | 903161 | Couvercle |
| 6 | 1 | 505969 | Isolation |
| 7 | 1 | | CBM 270_270 |
| 8 | 1 | 156142 | ATV31 0.75KW mono |
| 9 | 1 | 903172 | Support VFTM-PR T2 |
| 10 | 1 | 903173 | Capot VFTMPR |
| 11 | 1 | 903123 | Carter thermostats |
| 12 | 1 | 507942 | Thermostat ECO |
| 13 | 3 | 005238 | PAPV 400 |
| 14 | 2 | 903156 | Cadre isol couv |
| 15 | 1 | 903152 | Guide d'air |
| 16 | 1 | 002955 | Depressostat 80Pa |

| CODIGO S&P | CODIGO CHAYSOL | DESCRIPCION | Potencia (KW) | Intensidad (A) | Clas. (A) | Montaje motor | Tapas | Condensador (µF) | Temp. (°C) | Protector Termico | D | H | E | L | F | M | N | M | N | MT INTITULO | OBSERVACIONES | PLANO ANEXO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | N° ESO |
|----------------|----------------|--|---------------|----------------|-----------|---------------|------------------|-------------------------|------------|-------------------|-----|-------|----|-----|-----|----|-----|----|---------|-------------------------|---------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|
| 9073001500-001 | 700301000 | MAB/4-665 R 3V 0.37KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.37KW | 5.2 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 12uf 450V 1400 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | AMARILLO VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 5/9050035700 |
| 9073001600-000 | 700300400 | MAB/6-665 R 0.55KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.55KW | 4.5 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 18uf 400V 900 | -40/70 | 10 A 155°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 16 |
| 9073001700-000 | 0034858 | MAT/6-611 R 1.00KW 1F E0 (230V/50Hz)MP E22 | 1.00KW | 7.3/4.5 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 18uf 400V 900 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | GRIS | | | | | | | | | | | | 5 |
| 9073001800-001 | 7003009100 | MAB/4-665 R 3V 0.55KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.55KW | 4.8 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 30uf 400V 1450 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 6 |
| 9073001900-001 | 7003002000 | MAB/6-665 R 3V 0.55KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.55KW | 5.2 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 20uf 400V 900 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 3 |
| 9073002000-000 | 7003002000 | MAB/6-665 R 3V 0.37KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.37KW | 4 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 12uf 400V 900 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 2 |
| 9073004900-001 | 7003004900 | MAB/4-665 R 3V 0.37KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.37KW | 4 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 15uf 400V 1400 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 4 |
| 9073005100-000 | 7003005100 | MAB/4-665 R 0.55KW 1F E0 (230V/50Hz)MP | 0.55KW | 6.2 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 15uf 400V 1400 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 1 |
| 9073005600-000 | 7003005600 | MAT/6-611 R 1.00KW 1F E0 VM | 1.00KW | 7.4 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 15uf 400V 1400 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 19 |
| 9073005800-000 | 7003005800 | MAT/4-665 R 0.55KW 1F E0 VM (230V/50Hz)MP | 0.55KW | 5.2/3.2 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 15uf 400V 1400 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 1 |
| 9073006000-000 | 7003006000 | MAT/4-665 R 0.55KW 1F E0 VM (230V/50Hz)MP | 0.55KW | 5.2/3.2 | 20 | F | Remachado/Rodam. | Abiertas 15uf 400V 1400 | -40/70 | 10 A 170°C | 141 | 159.5 | 15 | 125 | 148 | 21 | 200 | 90 | 4307171 | VERDE/AMARILLO | | | | | | | | | | | | 1 |



- EL TIERRA IRA REMACHADO.
- ALINEAR LA LENGUETA CON EL PIVOTE DE LA TAPA DELANTERA.
- LOS MOTORES QUE VAYAN REMACHADOS, VER DIBUJO DEL PREVIOR.

DETALLE MONTAJE A
Esc: 1/1



- 21) ETIQUETA ADHESIVA S&P
- 22) PALETA
- 23) EMBALAJE ACCESORIO SEPARADOR
- 24) EMBALAJE ACCESORIO
- 25) SILENT-BLOCK

CONFORME A: CARTA DE TOLERANCIA

MATERIAL: MAB/S&P

TRATAMIENTO: ENZIMA

ESCALA: EFECTOR

FECHA: 29-11-07

ELABORADO POR: []

REVISADO POR: []

APROBADO POR: []

ACCIONES: []

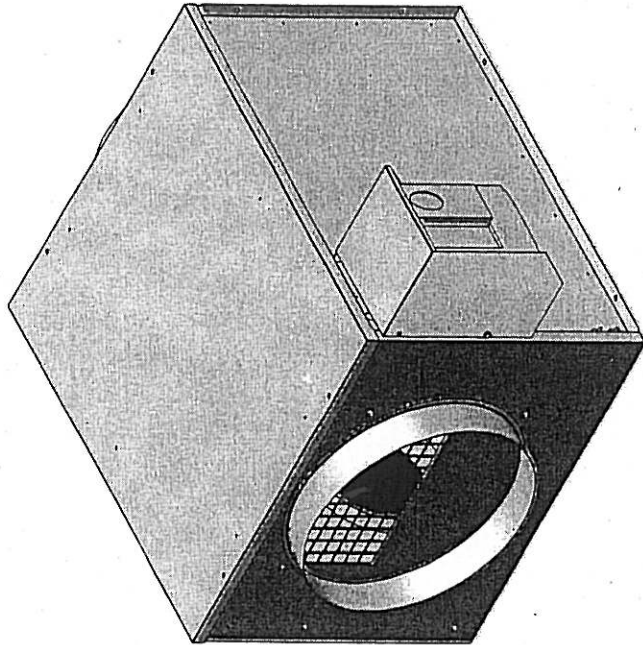
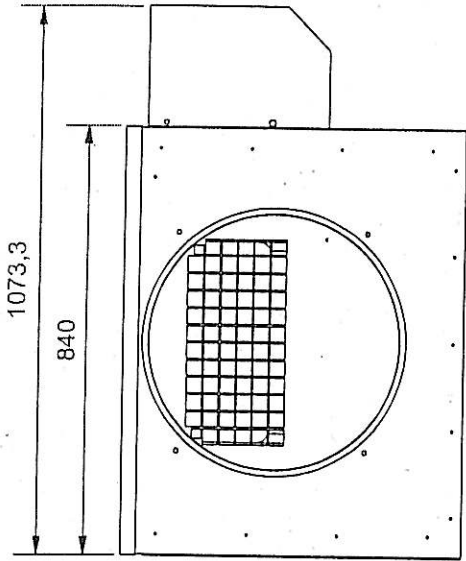
COMPAÑIA: MABs/MATs - IEC80 - CH

NUMERO: 9050035700 - 02

SUSTITUYE A: []

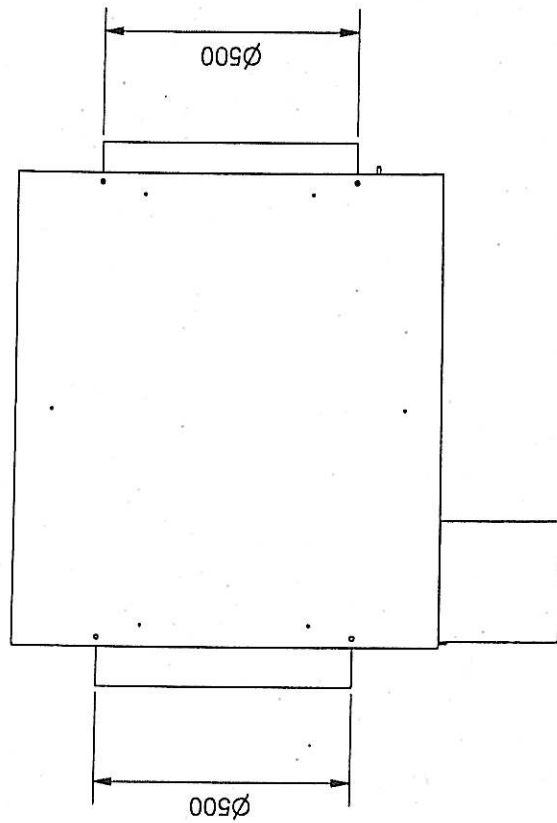
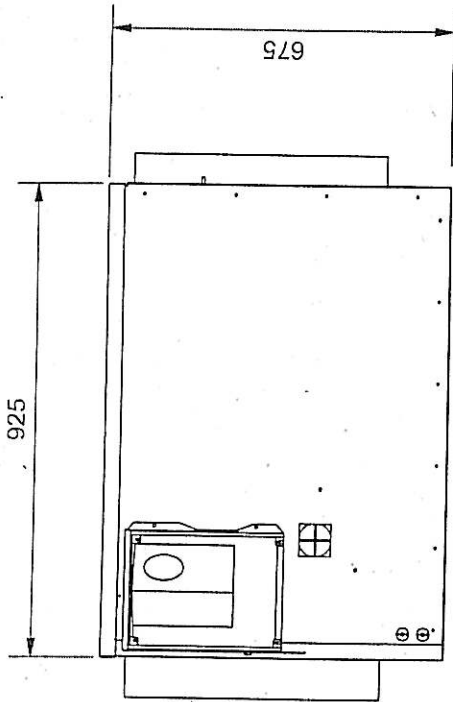
SUSTITUIDO POR: []

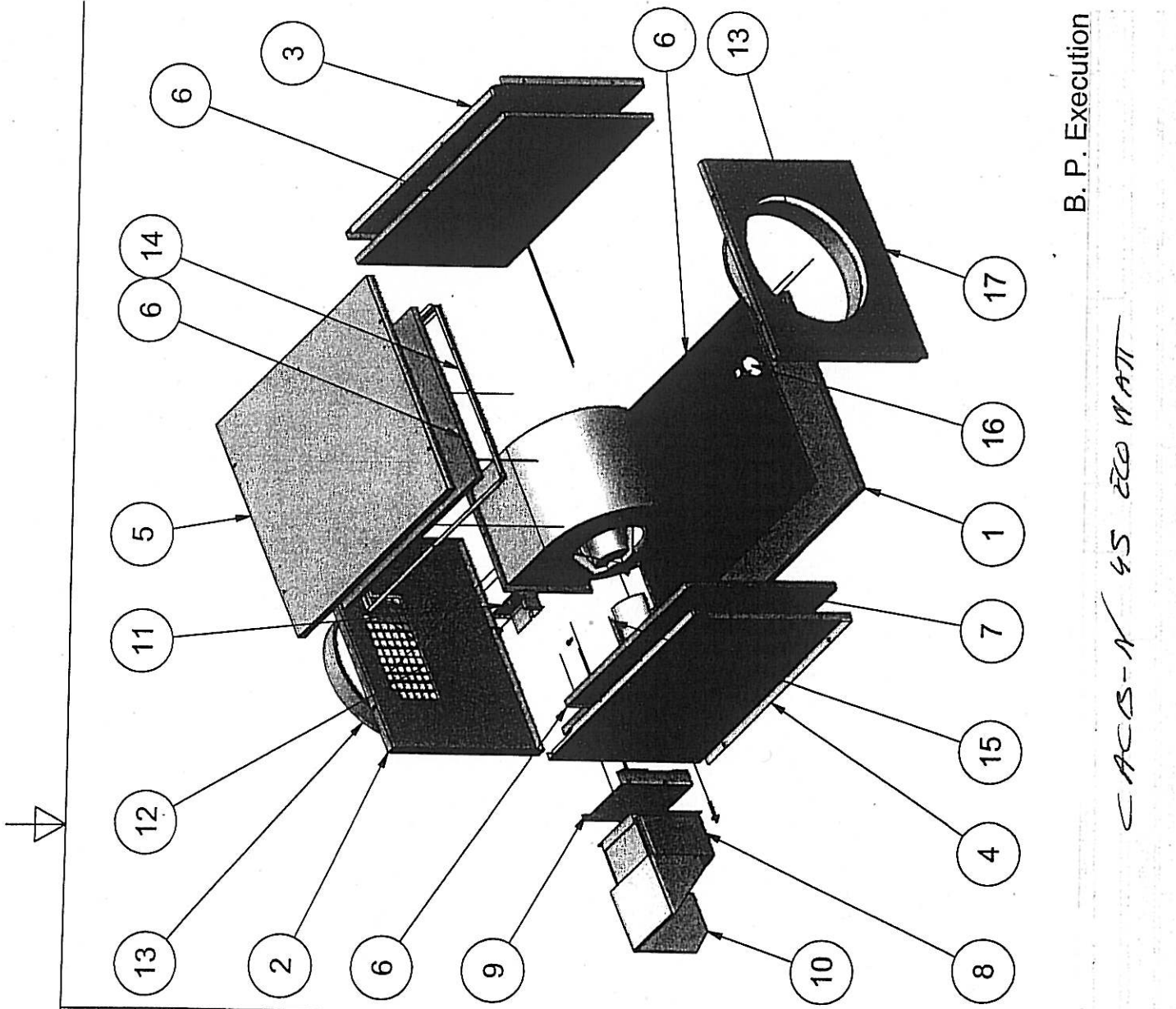
CACS-N 3S EDONAT



B. P. Execution

CACS-N 45 ECO WATT





| ARTICL | QTE | CODE | DESCRIPTION |
|--------|-----|--------|-------------------------|
| 1 | 1 | . | Fond |
| 2 | 1 | . | Panneau refoulement |
| 3 | 1 | . | Coté |
| 4 | 1 | . | Coté moteur |
| 5 | 1 | . | Couvercle |
| 6 | 1 | 505969 | Isolation |
| 7 | 1 | | CBM 320/320 6P |
| 8 | 1 | 156143 | ATV31 1.1KW mono |
| 9 | 1 | 903172 | Support VFTM-PR T2 |
| 10 | 1 | 903173 | Capot VFTMPR |
| 11 | 1 | 903123 | Carter thermostat |
| 12 | 1 | 507942 | Thermostat ECO |
| 13 | 2 | 005239 | PAPV 500 |
| 14 | 2 | 903174 | Cadre en U isol couv |
| 15 | 1 | 903152 | Guide d'air |
| 16 | 1 | 002955 | Depressostat 80 Pa |
| 17 | 1 | . | Face arrière aspiration |

B. P. Execution

CACS-A 45 ECO WATT

