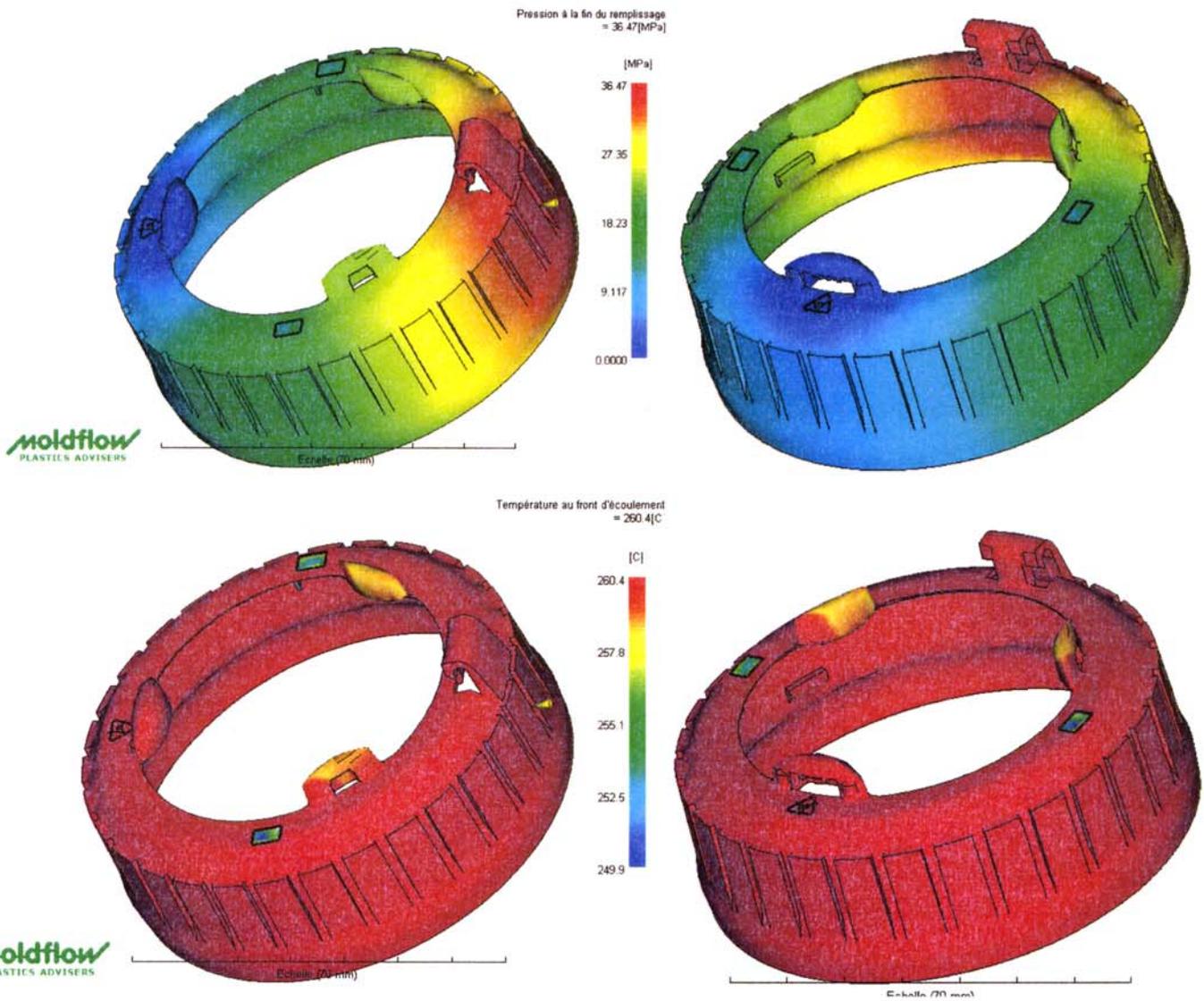
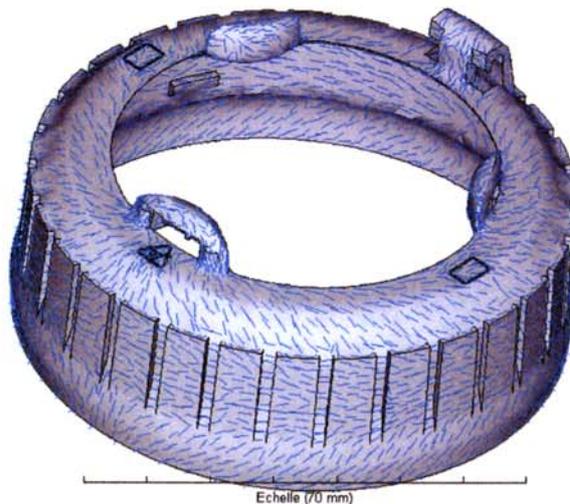


PS Styrenics – Fournisseur : BP CHEMICALS - Empera 350 - Amorphe
 ID de la matière : 2372
 Code de la catégorie : CM 2372
 Code du fournisseur : BPC

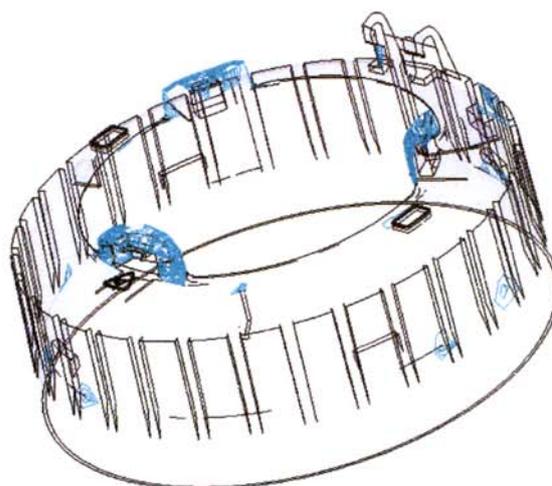
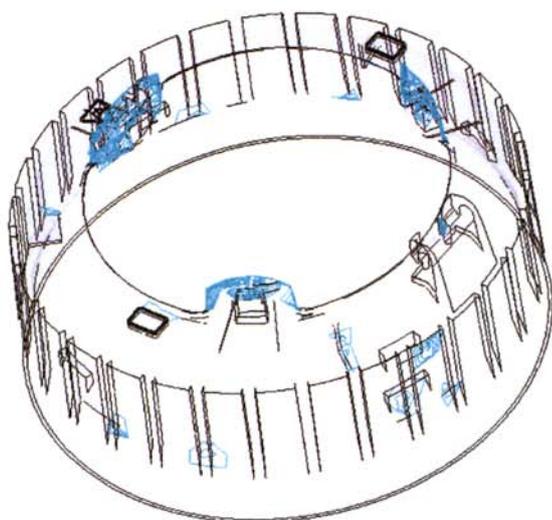
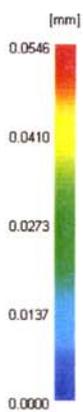
ABS Acrylonitrile copolymère – Fournisseur : GE PLASTICS (Europe) - Cyclac EP - Amorphe
 ID de la matière : 1575
 Code de la catégorie : CM 1575
 Code du fournisseur : GEP

2.5- Etude rhéologique – Pièce en ABS :





Estimation des retassures
Facteur d'échelle = 1 000

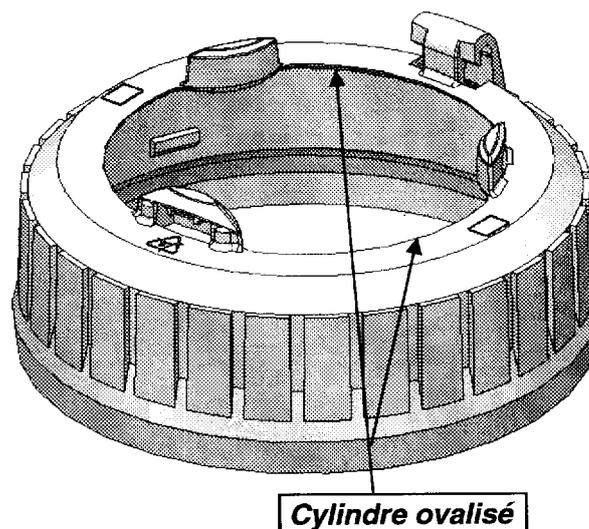


2.6- Analyse de défaillance :

Après constatation de l'impossibilité de monter la vitre sur certaines bagues de scellement, une analyse de défaillance a été réalisée. Il ressort de cette étude que les pièces concernées ont une ovalisation trop importante de la partie haute.

Après avoir effectué un diagramme de cause à effet, on en déduit que les causes probables sont :

- **Problème de régulation de l'outillage,**
- **Problème d'orientation des écoulements.**



Informations complémentaires :

- La masse d'une pièce doit être de $16,5 \pm 1$ g.
- La masse de la carotte est de $2,4 \pm 0,5$ g.
- Le bureau d'étude fournit un document permettant de déterminer le débit de fluide nécessaire.
- L'écart préconisé entre le fluide à l'entrée et à la sortie de l'outillage doit être de $+2$ °C.
- Chaleur spécifique de l'eau = $4,18$ kJ/kg °C.
- La quantité d'eau nécessaire pour bien alimenter le moule et les tuyaux doit être au minimum de 5,2 litres.

Notice de calculs du bureau d'étude pour déterminer le débit de fluide nécessaire pour garantir la production :

Débit du fluide nécessaire : D en l/h

$$D = Q / C_{pf} \times \Delta T$$

Avec :

- D = débit de fluide nécessaire en litre par heure,*
- Q = quantité de chaleur à évacuer en kJ/kg,*
- C_{pf} = chaleur spécifique du fluide de refroidissement en kJ/kg °C,*
- ΔT = écart de température entre l'entrée et la sortie du fluide en °C.*

Quantité de chaleur à évacuer : Q en kJ/kg

$$Q = P \times (h_i - h_m)$$

Avec,

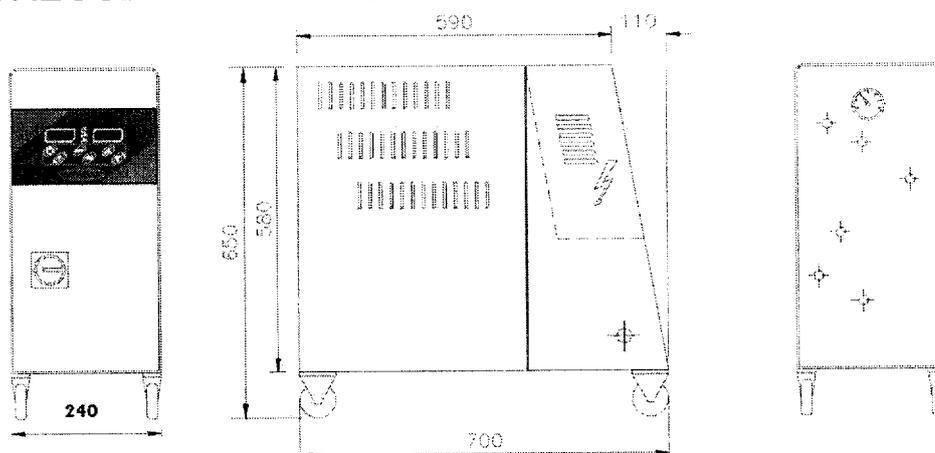
- Q = quantité de chaleur à évacuer en kJ/kg,*
- P = masse de matière injectée en une heure en kg/h,*
- h_i = enthalpie à l'injection en kJ/kg,*
- h_m = enthalpie au démoulage en kJ/kg.*

Thermorégulateurs :

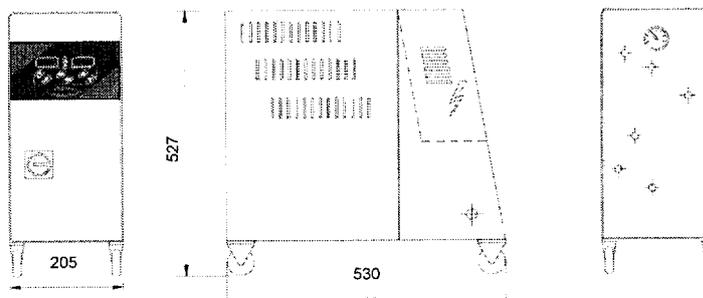
On dispose dans l'atelier de thermorégulateurs de marque Green box.
 Il reste comme modèles disponibles dans l'atelier deux TB L/S et trois TB M/S.

Modèles	TB L/S	TB L/DC	TB M/S	TB M/DC
Fluide	Eau	Eau	Eau	Eau
Température maxi, en °C	125	125	90	90
Puissance de chauffe, en kW	6	6	6	6
Puissance de refroidissement, en kW	80	200	30	75
Pompe				
Puissance nominale, en kW	0,45	0,45	0,5	0,5
Débit d'eau, en l/min	0 – 40	0 – 40	0 – 60	0 – 60
Pression, en bar	3,5 – 0,5	3,5 – 0,5	4 maxi	4 maxi
Capacité du réservoir, en litre				
	4,5	4,5	6,5	6,5
Caractéristiques				
Raccordements	½ "	½ "	½ "	½ "
Dimensions, en mm	235 x 700x 650		200 x 530 x 527	
Poids, en kg	30	30	24	24

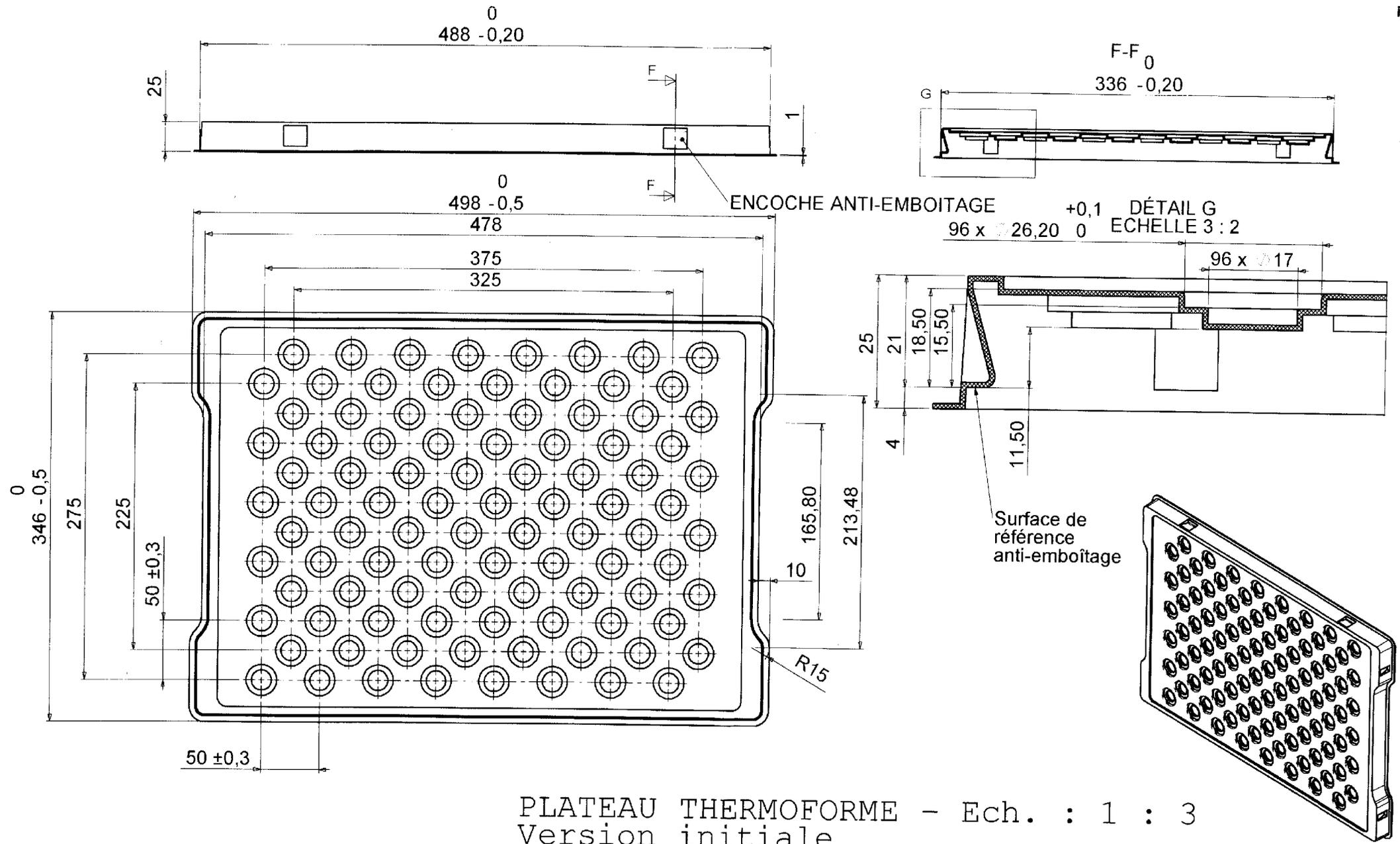
THERMOREGULATEURS TB-L/S - TB-L/DC



THERMOREGULATEURS TB-M/S - TB-M/DC



Green Box srl - 35028 Piove di Sacco (PD) Italy - Via G. Galilei, 2 - Tel. +39 049 9703319 - Fax +39 049 9701968
www.greenbox.it - info@greenbox.it



PLATEAU THERMOFORME - Ech. : 1 : 3
Version initiale

**ATTENTION : DOCUMENT à UTILISER
AVEC LE CALQUE – DOC. REPONSE 2**

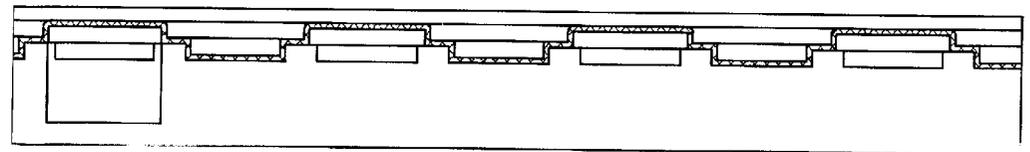
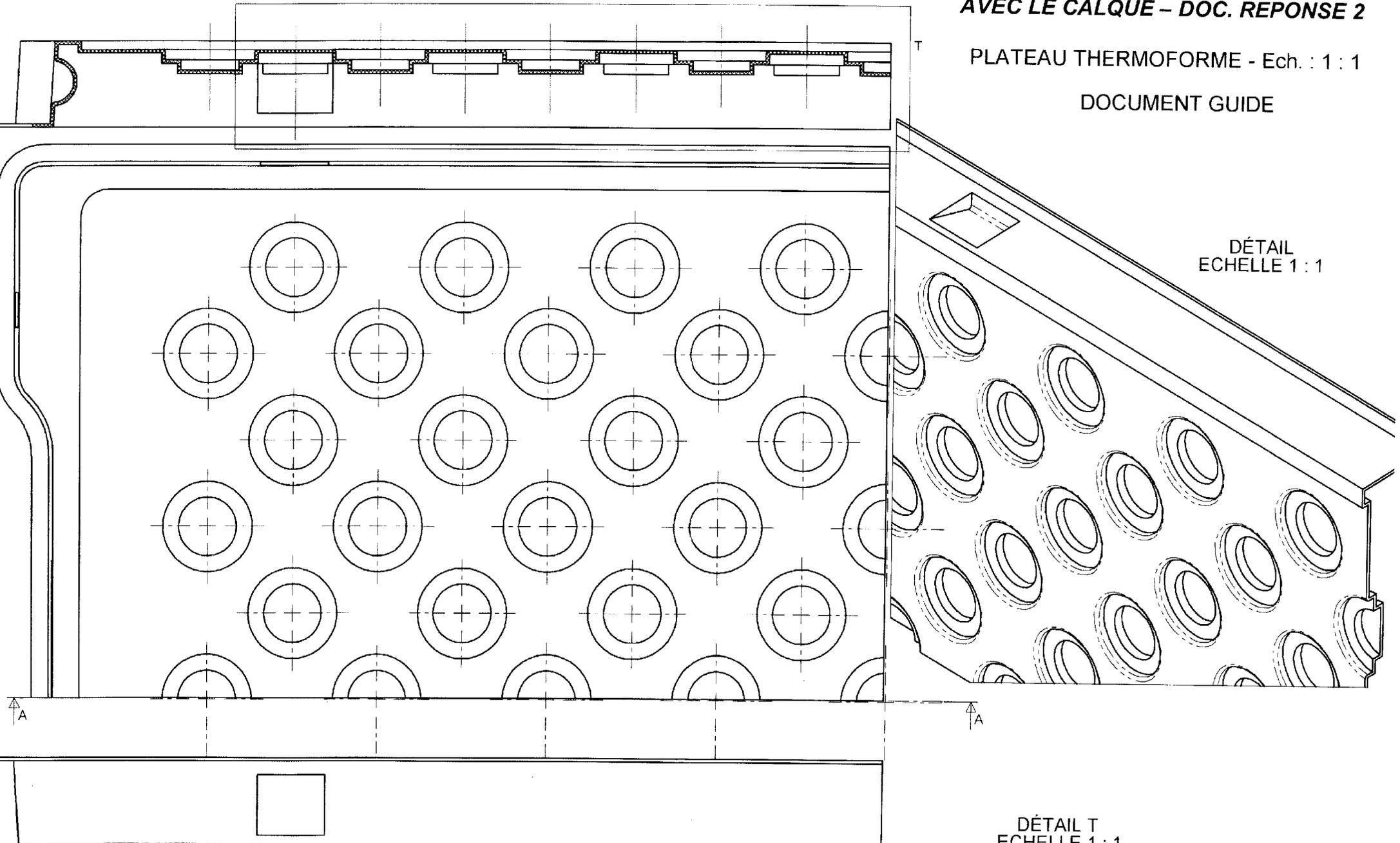
PLATEAU THERMOFORME - Ech. : 1 : 1

DOCUMENT GUIDE

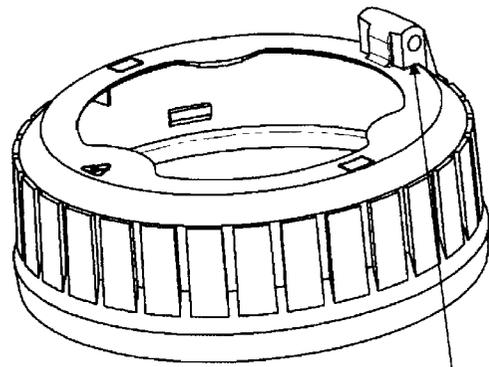
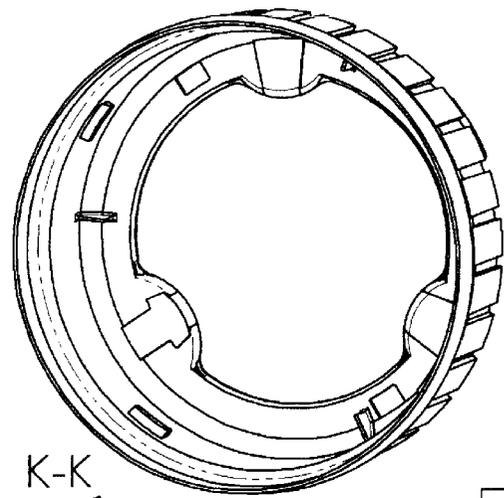
DÉTAIL
ECHELLE 1 : 1

DÉTAIL T
ECHELLE 1 : 1

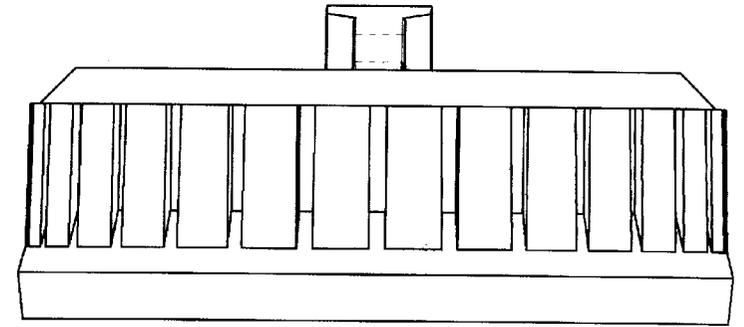
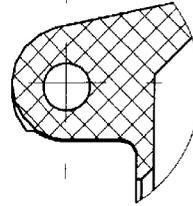
A - A



BAGUE DE SCELLEMENT
Ancienne version Ech. : 3 - 2

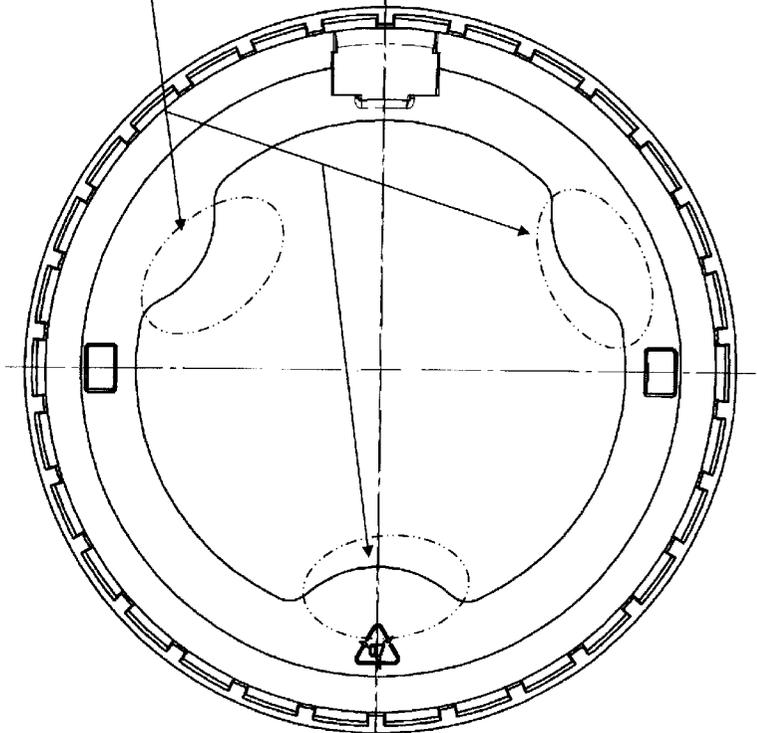
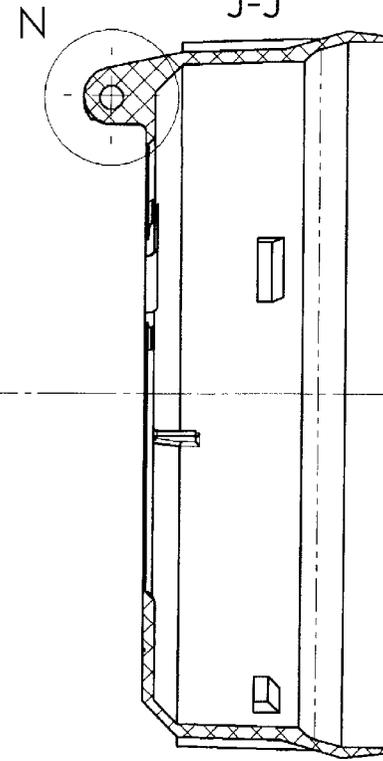
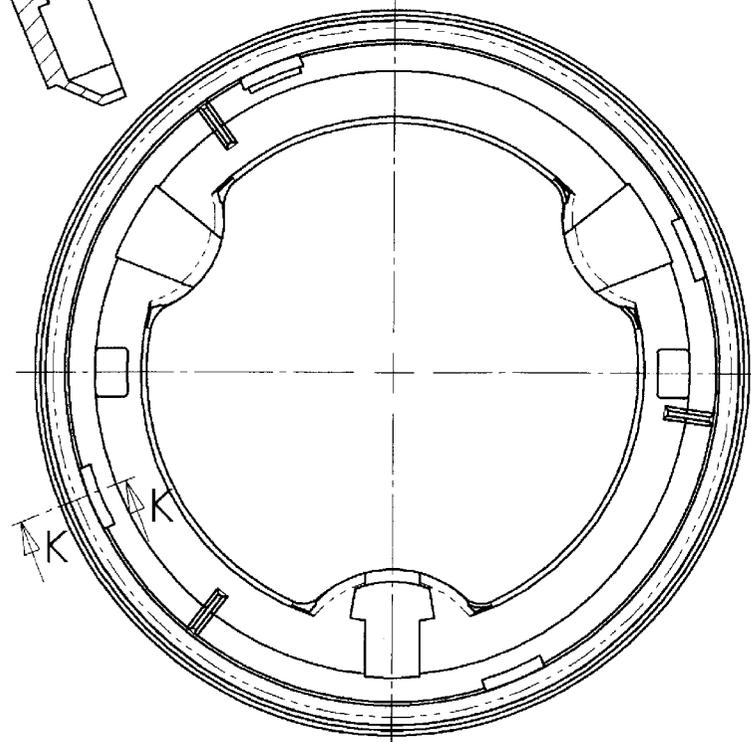
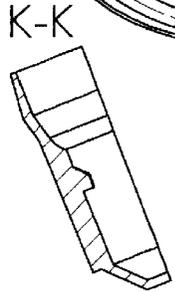


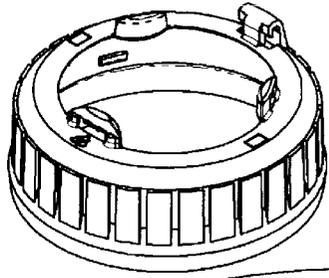
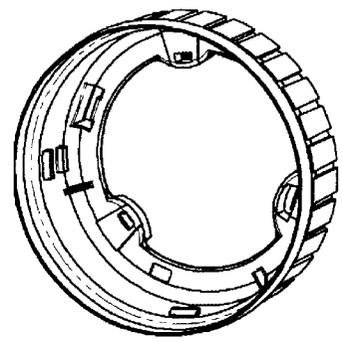
DÉTAIL N
ECH.: 3 : 1



Contre dépouille externe - Passage
axe pour liaison avec couvercle

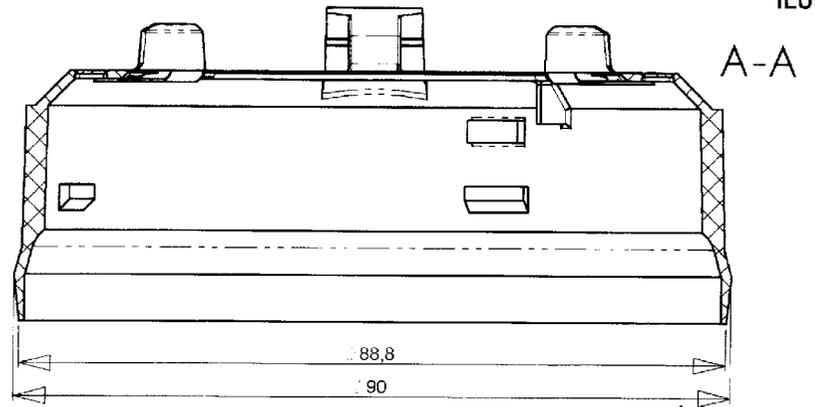
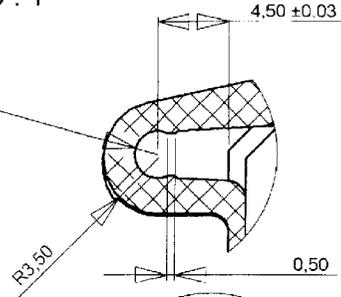
Zones qui ont évolué
dans la nouvelle version
Objectif : Modification du
montage de la vitre



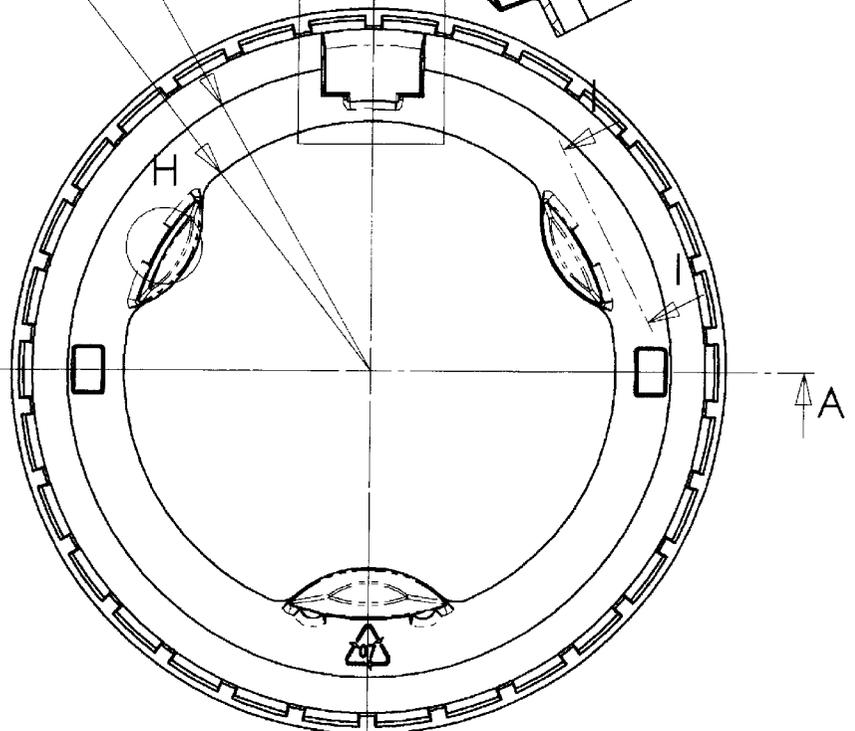
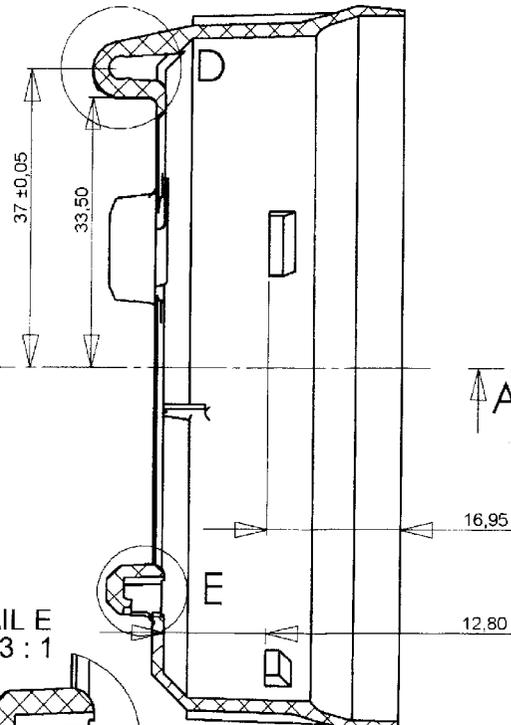
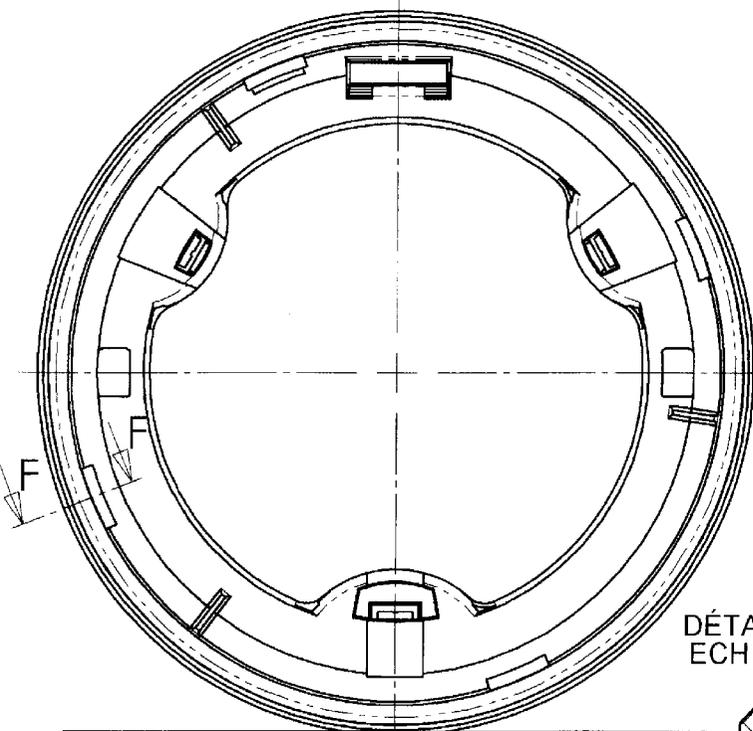
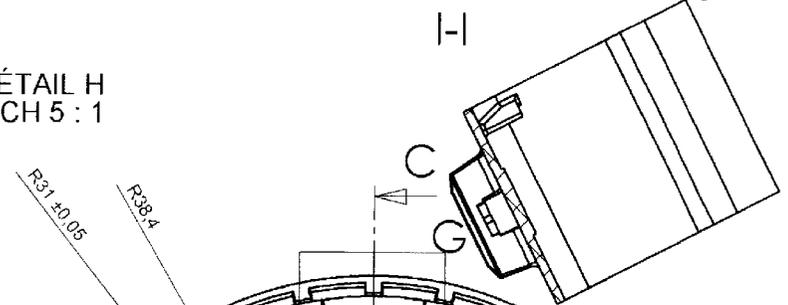
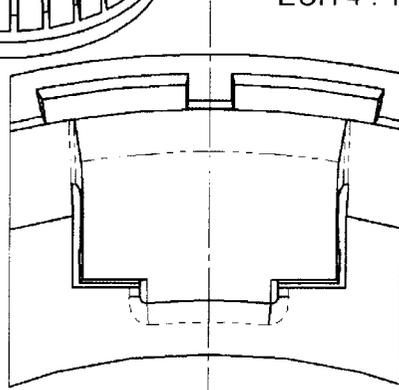
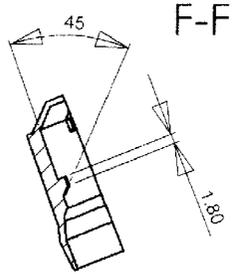
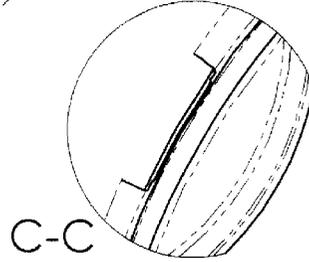


DÉTAIL D
ECH 3 : 1

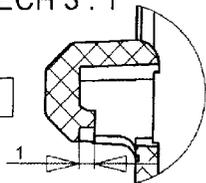
DÉTAIL G
ECH 4 : 1



DÉTAIL H
ECH 5 : 1



DÉTAIL E
ECH 3 : 1



BAGUE DE SCELLEMENT
Nouvelle version Ech. : 3 - 2