

Brevet de Technicien Supérieur
MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Session 2007

EPREUVE E5
Automatique et Génie électrique

AUTOMATIQUE
(Sous-épreuve E 5-1)

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

Aucun document n'est autorisé

Ce sujet comporte 4 dossiers :

- Présentation du système.
- Questionnaire.
- Documents réponses.
- Dossier technique.

Matériel autorisé : Calculatrice de poche alpha-numérique ou à écran graphique à fonctionnement autonome sans imprimante (Circulaire 99-186 du 16-11-99)

Brevet de Technicien Supérieur
MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Session 2007

AUTOMATIQUE
(Sous-épreuve E 5-1)

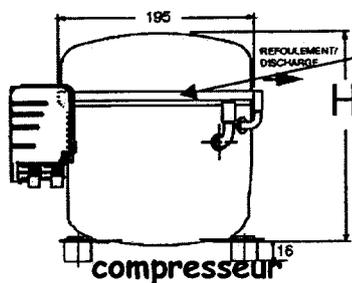
Présentation

Ce dossier contient les documents : PR 1/4 à PR 4/4

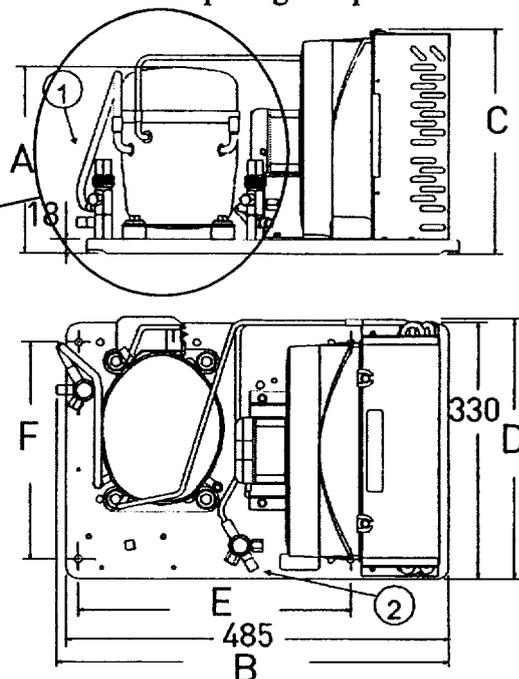
PRESENTATION DU PRODUIT: LE COMPRESSEUR

1-Présentation du produit:

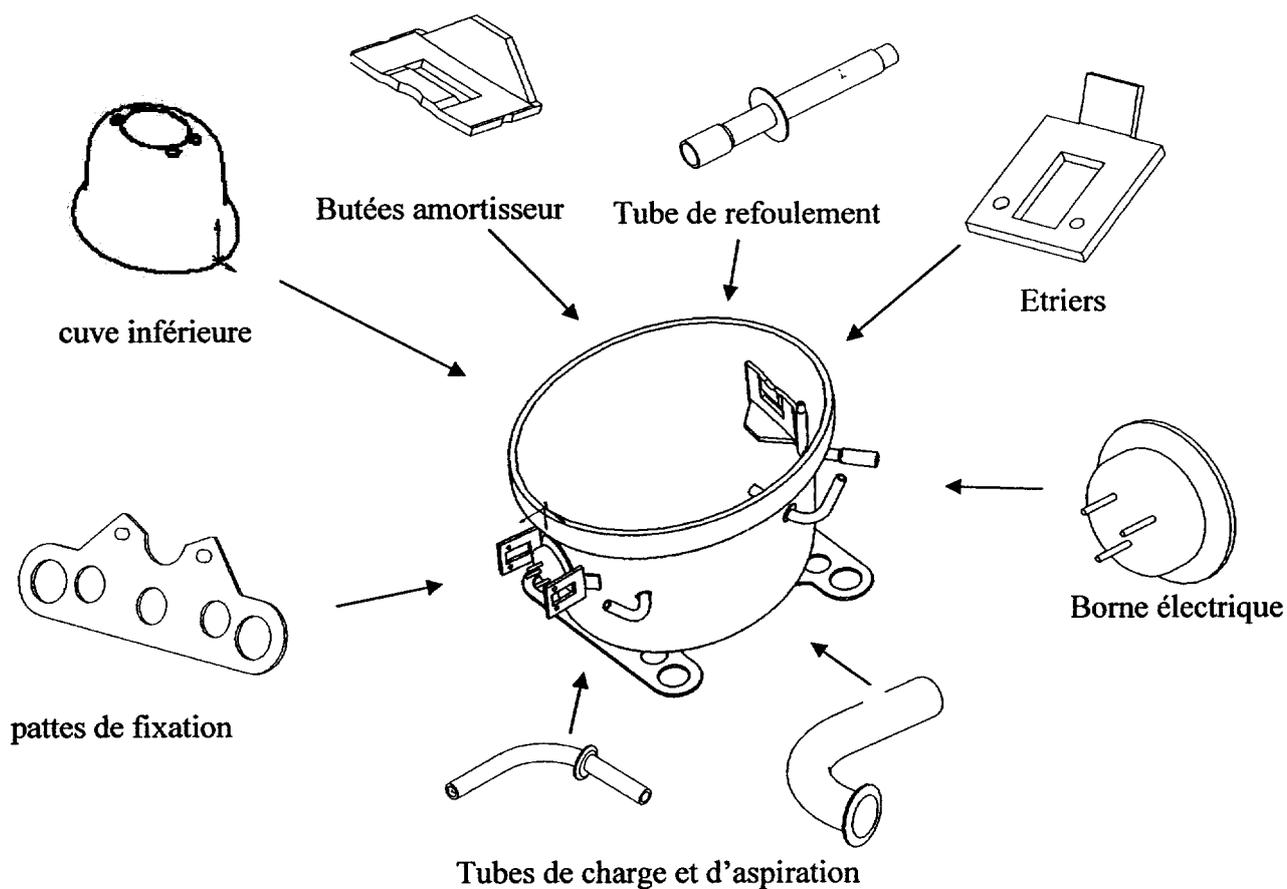
Le groupe TECUMSEH FRANCE conçoit, fabrique et commercialise des compresseurs équipant les unités de froid comme les réfrigérateurs.



Groupe frigorifique

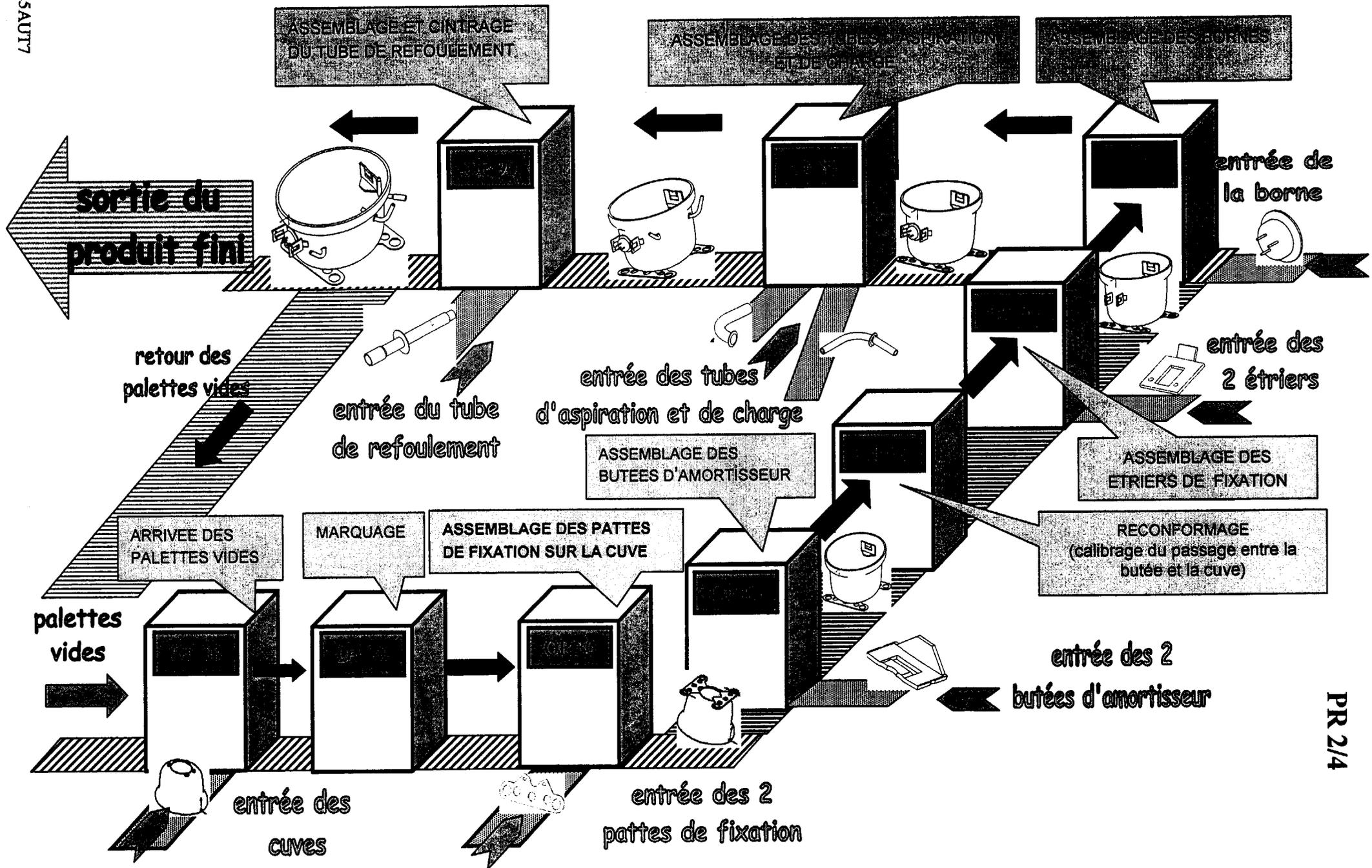


La ligne étudiée permet l'assemblage de la cuve inférieure avec les éléments suivants :



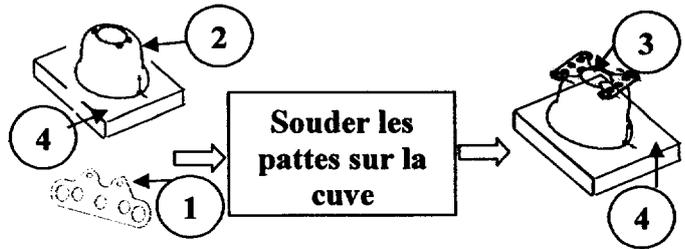
En fonction du modèle de compresseur les formes et les dimensions des éléments peuvent changer.

2-Description de la ligne:

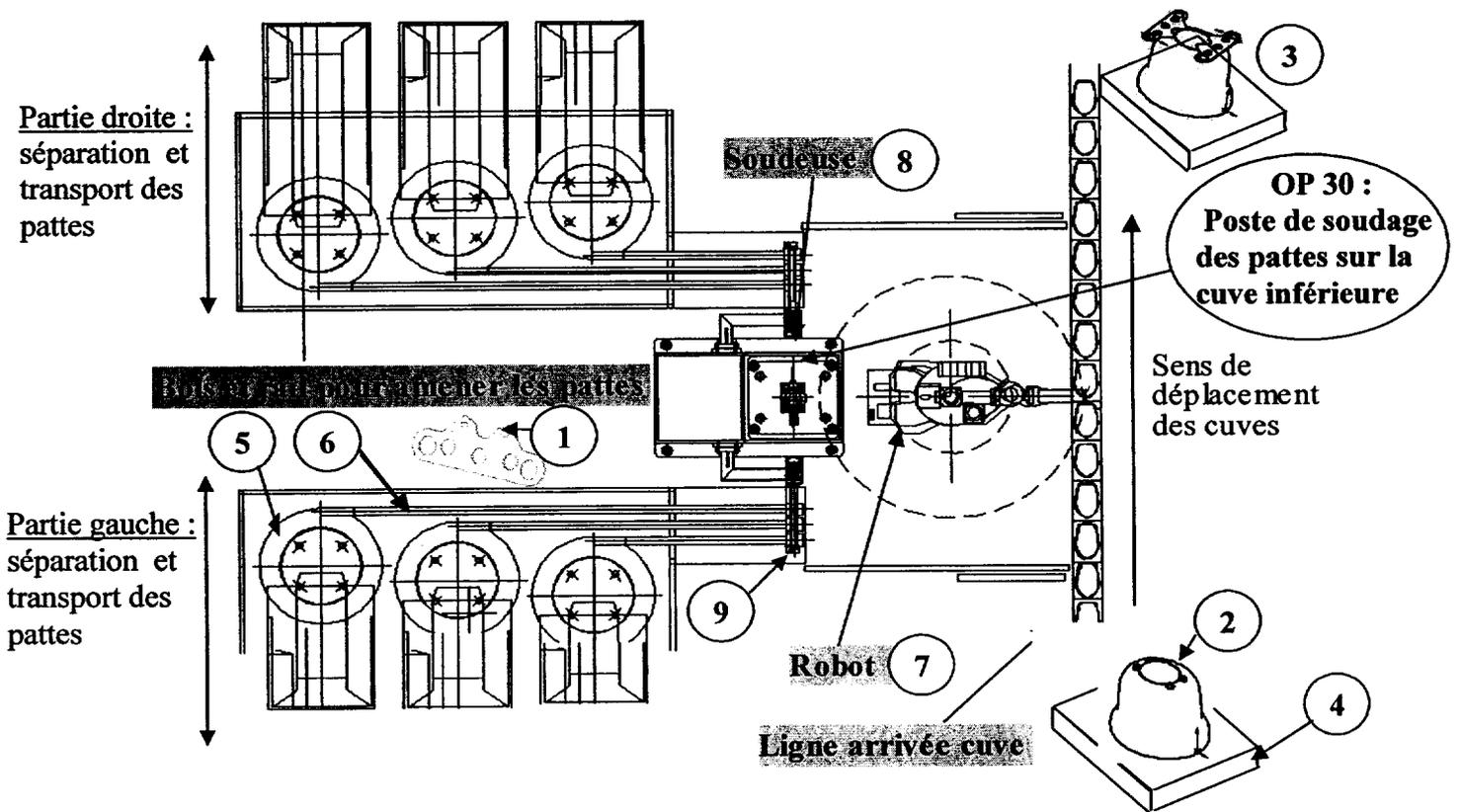


3-Description de la machine étudiée (OP30):

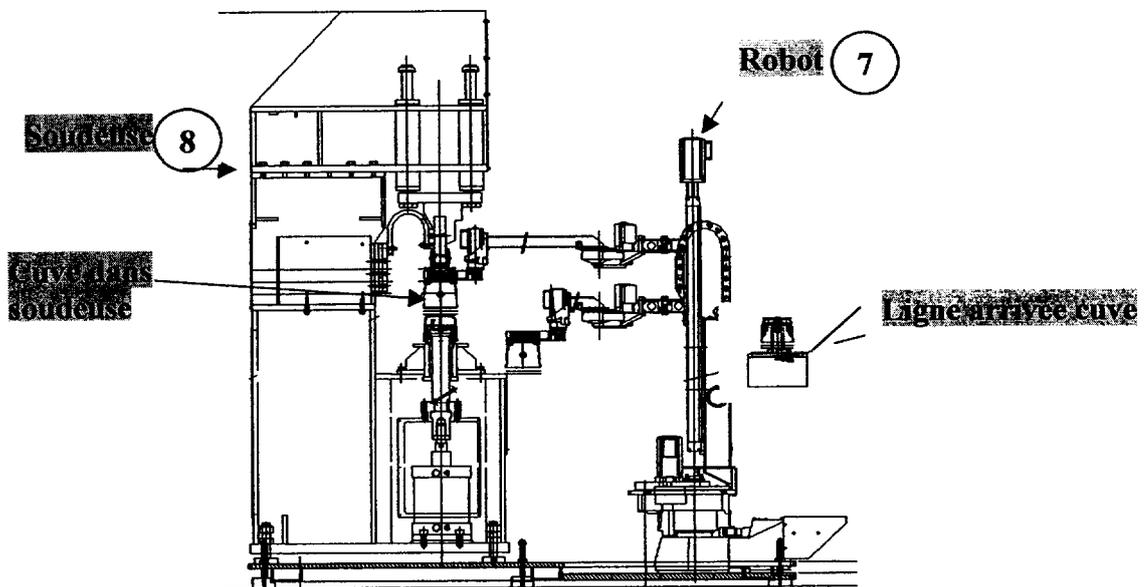
La machine étudiée (OP30) permet le soudage de 2 pattes de fixation (1) sur la cuve inférieure (2). Les pattes mises en vrac dans des bols vibrants (5) sont séparées, orientées et amenées par des rails (6) entraînées par des chaînes. Des bras automatisés (9) approvisionnent les soudeuses en pattes de fixation. Les cuves inférieures arrivent sur des palettes (4) au poste de soudage. Un robot (7) prend la cuve précédemment soudée(3) et la dépose sur la ligne d'arrivée puis, positionne la cuve suivante non soudée dans la soudeuse (8).



Vue de dessus de la machine



Vue de gauche



Vue de face de la machine sans le robot et sans l'aménagement des cuves

