

# Moyens de production et de contrôle

## PRODUCTION

### Presse à compression

- 4 presses 4 colonnes puissance 80t.(dim plateaux 500x500)
- 2 presses 4 colonnes puissance 200t (dim plateau 800x800)
- 4 presses 2 colonnes puissance 30t.(dim. plateaux 300x300)
- - 2 presses 2 colonnes puissance 30t. (dim. plateaux 600x600)
- 2 presses à maille puissance 50t. (dim. plateaux 300x300)
- - 3 presses à maille puissance 65t. (dim. plateaux 450x450)
- - 2 presses 4 colonnes puissance 50 t(dim. plateaux 400 x400)
- - 4 presses 4 colonnes puissance 90t (dim. plateaux 450x450)
- 6 presses 4 colonnes puissance 100t. (dim. plateaux 500x500)
- 4 presses 4 colonnes automatisées puissance 90t.(dim. 450x450)
- 1 presse 4 colonnes puissance 170t. (dim. plateaux 450x450)
- 1 presse 4 colonnes puissance 200t.(dim. plateaux 600x600)
- 4 presses 4 colonnes puissance 200t. (dim. plateaux 700x700)
- 2 presse 4 colonnes puissance 300t. (dim. plateaux 800x850)
- - 1 presse 4 colonnes puissance 300t (dim. plateaux 800x800)
- - 1 presse 4 colonnes puissance 500t. (dim. plateaux 1000x950)
- - 2 presses 4 colonnes puissance 150t. sous vide
- 4 presses maille 75t sous vide
- - 4 presses 4 colonnes puissance 120t. (dim plateau 500x500)
- - 1 presse maille puissance 600t. (dim plateau 1200x1200)
- - 4 presses 4 colonnes sous vide puissance 200t

### Presse à injection

- 1 presse MAPLAN type 1500/300 verticale
- - 1 presse MAPLAN type 400-190ET horizontale
- - 1 presse ARBURG ALLROUNDER type 850-210-320 D
- - 2 presses MAPLAN type MHF 400/80
- - 2 presses MAPLAN type MHF 400/100
- 1 presse MAPLAN verticale MTF 400/160
- - 1 presse MAPLAN verticale MTF 3600/400

### Mélangeurs

- 1 mélangeur à cylindres : table 600x300 LECUYET VILLENEUVE
- 1 mélangeur à cylindres : table 1000x400 REPIQUET
- 1 mélangeur à cylindres : table 500x200 LECUYET VILLENEUVE
- 1 mélangeur de laboratoire : table 400x100 LECUYET VILLENEUVE
- - 1 mélangeur à cylindres : table 1350x500 GUIX

### Préparation des moules

- Cabine de microbillage

## MATERIEL DE CONTROLE

- Système de contrôle vidéo pour joints toriques
- 1 circomètre pour les joints de grand diamètre
- pieds à coulisse, palmers, micromètres
- 2 loupes binoculaires, de 4 à 40 fois
- 12 loupes grossissement par 4
- lampes avec loupe incorporée
- 1 projecteur de profil (MITUTOYO)
- 1 appareil de mesure tridimensionnel sans contact (MITUTOYO)
- 1 table de mesure pour grands joints toriques
- système d'aide et de contrôle à la pesée des ingrédients pour les mélanges
- micro-duromètre shore A pour contrôle des joints toriques

## DIVERS

### Manutention

- chariots électriques 3 roues (1.3t et 1.8t)
- Potence sur fut 1T à 5 mètres

### Extrudeuses

- 7 extrudeuses à vis de Ø30 à 90 mm

### Préparation des ébauches

- 1 préformeur Barwell type Midi
- 1 préformeur Barwell type ECO 5
- 1 extrudeuse Préformeuse Combex
- 1 machine semi-automatique à couper les ébauches
- massicots manuels de tailles diverses
- 1 massicot semi-automatique
- 2 machines à tronçonner
- 1 trancheuse

### Étuves

- 4 étuves pour la post-cuisson des élastomères fluorocarbonés et fluorosilicones. Plage de régulation : 0 à 300°C
- 1 étuve sous vide : plage de régulation : 0 à 200°C, vide maxi 5x10<sup>-2</sup> mbar
- 7 étuves de petites tailles pour les essais de vieillissement en laboratoire

### Ebarbage finition

- Plus de 20 tourets d'ébarbage et meules diverses
- 3 machines d'ébarbage par abrasion
- machine d'ébarbage adaptée à un type de pièces
- 2 Machines à ébarber cryogéniques C.D.S.

### Matériel d'usinage pour joints plats de haute précision

- 1 tour à commande numérique 2 axes DOOSAN avec tourelle 12 outils
- 1 tour à commande numérique 3 axes DOOSAN avec tourelle 24 outils
- 1 tour à commande numérique 2 axes SOMAB
- 1 tour Haulin
- 2 perceuses Cincinnati
- 1 Laser MIKE pour contrôle diamètre 0 à 20

### Matériel de rectification

- 1 rectifieuse CINCINNATI 800 entre-pointes
- 1 rectifieuse CINCINNATI 350 entre-pointes
- 1 rectifieuse ASO-CINCINNATI 800 entre-pointes

### Découpe

- - 2 presses à découper à bras tournant
- - 1 table à découper à commande numérique

### Matériel d'essai en laboratoire

- dynamomètre et extensomètre ADAMEL LHOMARGY DY 3 assisté par ordinateur
- balance de densité METTLER TOLEDO
- balance d'analyse au 1000<sup>ème</sup> de gramme (marque précisia)
- duromètre shore A sur pied
- duromètres DIDC ADAMEL LHOMARGY type BO 05
- duromètre DIDC WALLACE H14
- micro-duromètre DIDC WALLACE
- rhéomètre R100 + mooney MOSANTO assistés par ordinateur
- TR-test (MIE)