

# Producticc

## Ligne modulaire de production de savonnettes

### Informations fonctionnelles sur les parties opératives :

#### EXTRUDICC

Le système est une extrudeuse professionnelle reposant sur le principe du laminage à température contrôlée de « bondillons » de savon, en vue d'en obtenir une barre de section prédéfinie. La matière est brassée par une vis sans fin et assure la transformation par compression grâce à un motoréducteur de puissance 3 kW.

#### COUPALICC

Ce module assure le débit de la barre de savon en blocs de longueur paramétrable : les « bondons ».

La fonction est assurée par un vérin double effet actionnant un dispositif de coupe avec lame à double tranchant : il coupe la barre à chaque mouvement du vérin (aller et retour).

Le mouvement d'avance de la matière, avant et après la coupe à longueur est assuré par le défilement continu de la barre sortant de la boudineuse.

#### PRESSICC

Ce système assure le façonnage par pressage des « bondons ». L'amenée des « bondons » s'effectue par un convoyeur motorisé.

Ils sont ensuite présentés sous la presse par un vérin pneumatique. Le vérin de presse (hydraulique ou pneumatique) assure alors leur façonnage grâce à un couple poinçon-matrice, équipé le cas échéant d'une plaquette gravée d'un nom ou d'un logotype. Les savonnettes obtenues sont évacuées par un vérin pneumatique en vue d'autres opérations (pesage, emballage ou conditionnement,...)

### Informations fonctionnelles sur les parties commandes :

#### EXTRUDICC

L'armoire de commande du module boudineuse inclut principalement les fonctions de variation de vitesse d'extrusion et de réglage de température du cône d'extrusion (< 60°C). Les informations relatives à la température sont disponibles pour la supervision.

#### COUPALICC

L'armoire de ce module est équipée d'un API assurant le cycle automatique de coupe par comptage des impulsions d'un codeur incrémental. Elle abrite également les organes de conditionnement d'air et les préactionneurs pneumatiques. Cette unité permet également, via le réseau MODBUS, de traiter et de mettre à disposition les informations de la ligne utiles à sa supervision.

#### PRESSICC

L'armoire de commande de ce module intègre un API assurant la gestion des divers actionneurs électriques, pneumatiques et, le cas échéant, hydraulique. Ce module permet de traiter et de mettre à disposition les informations utiles via le réseau MODBUS pour la communication avec les autres API et avec un coupleur ETHERNET (option) pour la supervision.

#### Remarque :

Chacune des armoires précitées dispose des organes de commandes opérateur permettant de fixer les consignes de fonctionnement et de gérer les modes de marche et d'arrêt du système.

### Thèmes d'études :

- Conduite et exploitation de lignes de production,
- Gestion de production, gestion de qualité,
- Maintenance industrielle,
- Analyse fonctionnelle des systèmes,
- Automatismes, régulation, informatique industrielle,
- Communication industrielle MODBUS et ETHERNET TCP/IP
- Mécanique,
- Electrotechnique,
- Construction,
- ....

### Caractéristiques générales :

#### Capacité de production :

cadence de 10 à 15 savonnettes /min env.

#### Energie électrique :

3 x 400 V + terre, 230 V + terre.

#### Energie pneumatique :

air comprimé 6 bars.

#### Dimensions hors tout :

L = 4,25 m,  
l = 1,15 m,  
(l = 2m avec groupe froid de la presse)  
H = 1,6 m.

#### Masse : 770 kg.

#### Options :

Groupe hydraulique : 55 kg,  
Groupe froid presse : 100 kg.

#### Environnement :

Dossiers technologiques et pédagogiques.

*Par souci d'amélioration des produits, ASTRIANE Didact se réserve le droit d'en modifier à tout moment les caractéristiques.*

# Producticc

## Ligne modulaire de production de savonnettes

# TECHNOLOGIES ELECTROTECHNIQUE, PNEUMATIQUE & HYDRAULIQUE, AUTOMATISMES & COMMUNICATION INDUSTRIELLE



- **EXTRUDICC**
- **REDUCTICC (option)**
- **COUPALICC**
- **PRESSICC HYDRAULIQUE**
- **UNITE DE PESAGE (option)**



# Producticc

## Ligne modulaire de production de savonnettes.

### Equipement de base : EXTRUDICC - COUPALICC – PRESSICC (pneumatique ou hydraulique).

#### Option MALAXEUR

Ensemble malaxeur de matières comprenant :

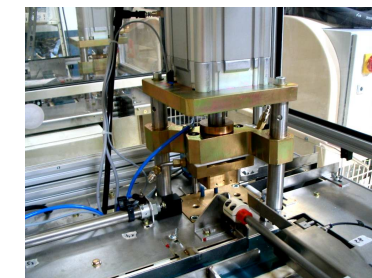
- Malaxeur motorisé assemblé
- Kit électrotechnique de commande (à implanter et câbler en armoire)



#### Option KIT PNEUMATIQUE

Ensemble de constituants mécanique et pneumatique dédié au changement de technologie de la presse et comprenant :

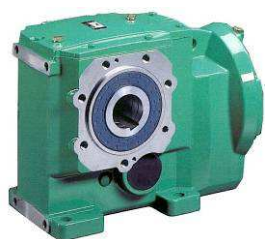
- Vérin pneumatique pré équipé (distributeur, bloqueur, capteur)
- Lot de visserie et entretoise spéciale
- Jeu de câbles (capteur, bobines distributeur).



#### OPTION REDUCTICC

Ensemble réducteur complet, incluant :

- Outillage spécifique traité anti-corrosion, en mallette de transport
  - Réducteur OT 34 complet
- NB : Réducteur fourni en cotes d'origine.



#### Option REDUCTICC Construction Mécanique

Ensemble d'étude du réducteur OT 34 en caisse de transport comprenant :

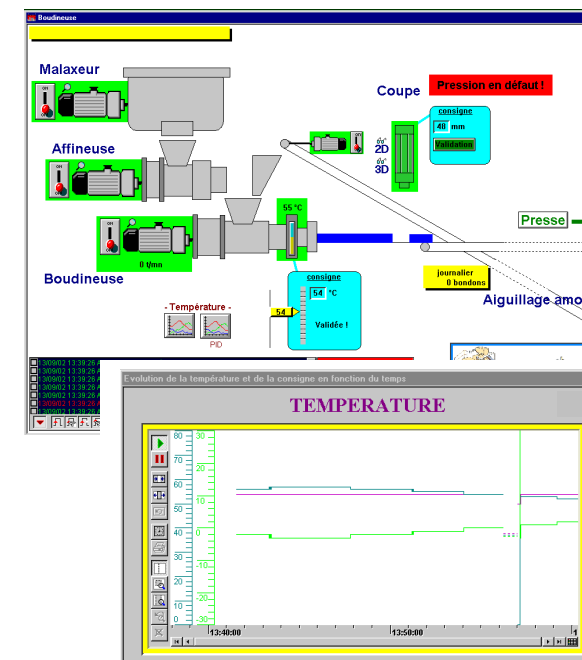
- Carter réducteur nu,
- Arbres, pignons et couronnes de réduction,
- Roulements, cales et joints.

NB : cotes de plusieurs éléments retouchées pour le montage manuel.

#### Option SUPERVISION

Ensemble de constituants permettant la mise en œuvre d'une supervision sous Ethernet TCP/IP et comprenant :

- Coupleur Ethernet avec logiciel et site Web embarqué
- Convertisseur de température
- Jeu de cordons et connecteurs
- Module d'entrée analogique pour API.



Tous nos équipements sont fournis avec notices de mise en service et d'exploitation pédagogique