

1.1. Compatibilité

Le système devra être compatible avec le système dégroupage déjà en place, de la marque ERM. La compatibilité devra être réalisable sans modification de l'existant.

1.2. Description fonctionnelle

Système qui doit se raccorder au système « Dégroupage » déjà présent sur le plateau pour simuler une ligne de production.

Sous-ensemble Positionnement des récipients

Il permettra de positionner les pots ou flacons sous le système de dosage.

Il sera principalement constitué:

- De deux vérins pneumatiques
- Du convoyeur à chaîne à palettes entraîné par un moteur électrique asynchrone. Ce convoyeur sera commun avec le sous-ensemble alimentation en récipients (Puissance : +/- 0.12kW)

Sous-ensemble Distribution de produits solides

Il permettra de doser des produits solides (Type granulés) dans les pots ou flacons

Il sera principalement constitué:

- D'une trémie de stockage de contenance 40L avec capteur capacitif de détection niveau bas
- D'une vis sans fin munie d'un moto-réducteur asynchrone triphasé
- D'un système de comptage par capteur inductif

Sous-ensemble Dosage de produits liquides ou semi-pâteux

Il permettra de doser des produits liquides ou semi-pâteux dans les pots ou flacons

Il sera principalement constitué:

- D'une pompe volumétrique à membrane
- D'un système électronique de commande
- D'un bec de dosage réglable en position
- D'une cuve de contenance 50L avec capteur capacitif de détection niveau bas

Sous-ensemble Distribution de bouchons

Il permettra d'amener les bouchons au poste de prise.

Il sera principalement constitué:

- D'un plateau rotatif équipé d'un limiteur de couple
- D'un moto-réducteur asynchrone triphasé entraînant le plateau
- De guides réglables permettant de diriger les bouchons

Sous-ensemble Prise et vissage de bouchons / couvercles

Il permettra de prendre les bouchons sur le plateau, les déposer sur le pot ou flacon puis de les visser

Il sera principalement constitué :

- D'un vérin rotatif assurant la rotation de la tête de préhension vissage
- D'un vérin pneumatique double effet permettant la montée et descente du préhenseur
- D'une ventouse avec pompe à vide à effet venturi
- D'un moteur pneumatique assurant le vissage

Distribution pneumatique

Le système intégrera :

- Une unité de traitement d'air FRL avec démarreur progressif
- 2 îlots de distribution intégrant les interfaces AS-I (distributeurs mono-stable et bi-stable)

- 2 électrovannes embarquées sur outils de prise, dépose et vissage des bouchons.

Armoire de commande

Elle contiendra:

- Un interrupteur sectionneur cadenassable
- Un relais de sécurité Préventa chargé de gérer l'arrêt d'urgence et les sécurité d'ouverture des portes
- Des porte-fusibles
- Une alimentation électrique autorisant l'alimentation TBT (Indépendante du réseau AS-I)
- Une alimentation électrique spécifique réservé au réseau AS-I
- Des contacteurs/relais et variateurs permettant de piloter les différents actionneurs électriques
- Un automate programmable de type Schneider M340. L'automate sera équipé d'un coupleur de réseau AS-I
- Des borniers de raccordement
- 1 Socle d'alimentation pour prise 16A/230V.
- 1 Socle de prise automate (mini-din ou autre).

Pupitre de commande :

Le pupitre sera constitué des éléments suivants :

- 1 Pupitre opérateur tactile couleur de type Siemens KTP600 (Fourni avec suite de programmation et paramétrage)
- 1 coup de poing d'arrêt d'urgence à clé
- 1 BP de réarmement
- 1 commutateur 2 positions de supervision

1.3. Caractéristiques techniques

Dimensions approximatives du poste de conditionnement : LxlxH = 2300x900x1800mm

Énergie électrique : 400V triphasé + neutre

Énergie pneumatique: 7 bars

Consommables fournis: 100 pots, 100 flacons, 10kg de granulés

1.4. Livraison

Le système sera livré, installé, fonctionnel et exploitable le 5 avril 2023 au plus tard.