

ATELIER



Afin de mettre de changer le format de la machine



Suivre les instructions de changement de format

Saisir un programme



- Effectuer le changement de format afin de mettre en production les grands flacons.
- Modification du programme (branchement hors tension)



Protection obligatoire des pieds



Attention danger électrique
Mettre la machine hors tension avant l'intervention

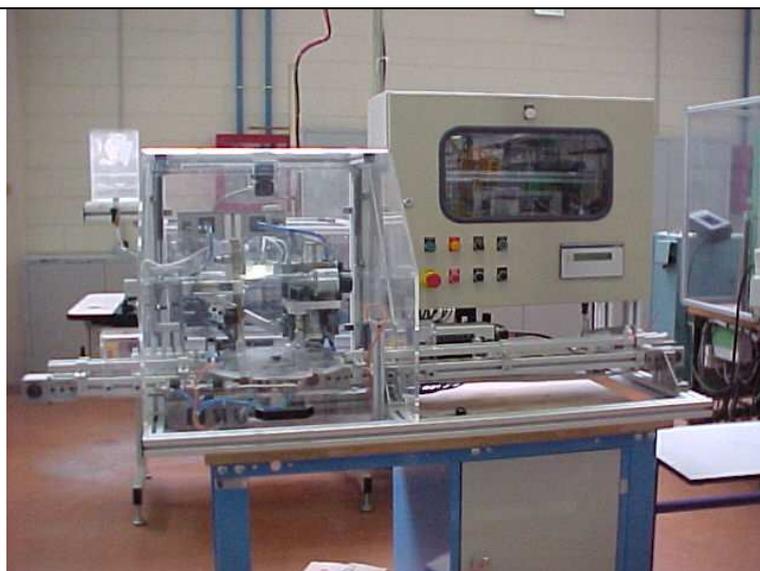


Protection obligatoire du corps



Poser la fiche de « **Machine sous intervention** » avant de commencer votre intervention

MINIDOSA



Objectif : Etre capable de réaliser un changement de format ainsi que la modification d'un programme sur un TSX17 en langage pl7-2 à l'aide d'un ordinateur.

ACTIVITE PROPOSEE
TP N° 29 Temps :14h00

LES DONNEES :
TRAVAIL DEMANDE :
CE QUI EST EXIGE :
EVALUATIONS :

***Pre_requis**
Notion de fonctionnement d'un automate TSX17-20

Réaliser à l'aide de la fiche de poste le changement de format.

Les instructions de réglage et d'utilisation sont respectées.

CP1.5 /6

Le dispositif experimental est conforme à la finalité.

CP2.2 /8

Les procédures d'essais et de remise en service de l'installation sont respectées.

CP 1.6 /6

***Documents**

Dossier technique « Minidososa »

***Matériels**

*Machine « MINIDOSA »

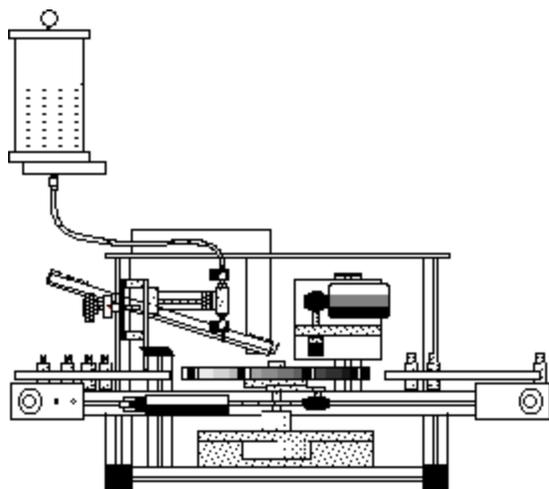
*Ordinateur et logiciel de programmation PL7-2

Activ	Rep	Etre capable de	NOTE
	CP1	RÉALISER LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	
A1-T1	CP1.1	Diagnostiquer les pannes	
A1-T3 A2-T2	CP1.2	Remettre en état de bon fonctionnement un bien	
A1-T3 A2-T2	CP1.3	Réparer un composant.	
A2-T1	CP1.4	Exécuter des opérations de surveillance et d'inspection	
A3-T2	CP1.5	Exécuter des travaux d'amélioration ou de modification du bien	/6
A4-T1 A4-T2	CP1.6	Mettre en service un bien dans le respect des procédures	/6
Toutes tâches	CP1.7	Identifier les risques, définir et mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées	
	CP2	ANALYSER le fonctionnement d'un bien	
A1-T1 A1-T2 A1-T3	CP2.1	Analyser le fonctionnement et l'organisation d'un système.	
A1-T1 A1-T2 A1-T3	CP2.2	Analyser les solutions mécaniques réalisant les fonctions opératives	/8
A1-T1 A1-T2 A1-T3	CP2.3	Analyser les solutions de gestion, de distribution, de conversion des énergies pneumatique hydraulique et électrique	
	CP3	ORGANISER ET OPTIMISER SON ACTIVITE DE MAINTENANCE	
A1-T2 A3-T2	CP3.1	Préparer son intervention	
A3-T1	CP3.2	Emettre des propositions d'améliorations d'un bien	
	CP4	COMMUNIQUER des informations	
A2-T3 A5-T1 A5-T2	CP4.1	Recevoir et transmettre des informations	
A1-T4 A1-T5 A2-T3	CP4.2	Rédiger et argumenter des comptes rendus.	

FOLIO /
NOTE :
/20

MINIDOSA

Le système de conditionnement de parfum minidosa autorise le conditionnement de deux types de flacons.



Le changement de format s'effectue suivant six opérations.

- Consignation de la machine.
- Changement du plateau d'entraînement.
- Réglage de la pompe doseuse.
- Réglage de l'inclinaison du distributeur de bouchon.
- Réglage du poste de visage.
- Tests.

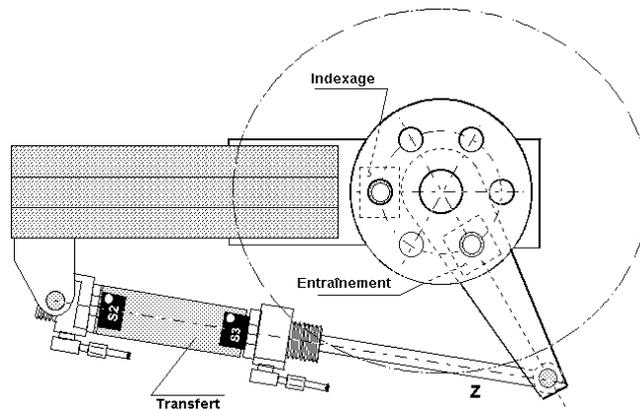
1 Consignation de la machine

- 1) Procéder au vide de chaîne (évacuer les produits aux postes de fabrication), suivre le fonctionnement manuel (doc 6).
- 2) Effectuer si nécessaire la purge de la pompe, suivre procédure de purge de pompe (doc 6).

Le changement de format du système minidosa s'effectue hors énergie.

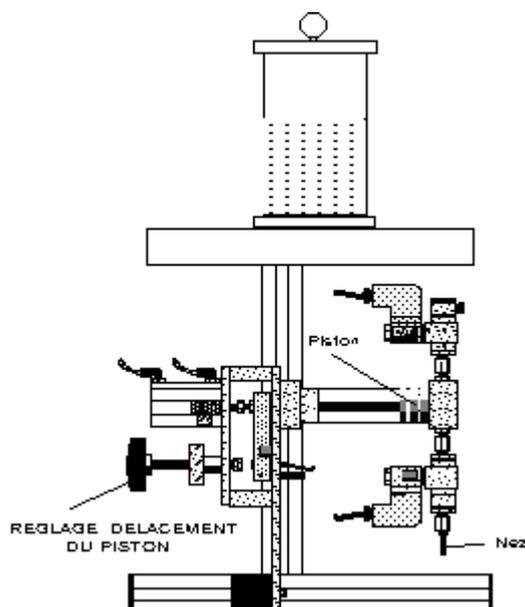
- Appuyer sur le bouton **21** « arrêt »
- Tourner le commutateur énergie sur off, positionner le cadenas de consignation et débrancher la prise **1**.
- Couper l'arrivée d'air du réseau par la vanne de sectionnement **8** et vérifier la position 0bar du manomètre.
- Poser une pancarte de conditionnement sur la machine.

2 changement du plateau entraînement



- Détendre la courroie verte.
- Dévisser les deux vis CHC de fixation plateau entraînement sur le plateau indexeur, enlever le plateau d'entraînement.
- Positionner le nouveau plateau et revisser les deux vis CHC de fixation.
- Retendre la courroie verte.

3 Réglage de la pompe doseuse



La pompe doseuse permet le remplissage des deux types de flacon.

- Flacon simple 1 dosage
- Flacon double 2 dosages

1) Rechercher dans la documentation technique (pompe doseuse) les références des électro-distributeurs ainsi que leurs affectations automatées.

2) Rechercher dans la documentation technique, le grafcet de remplissage.

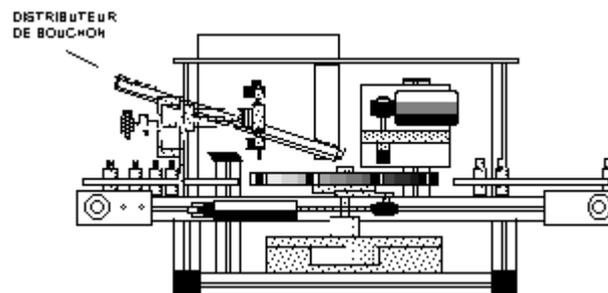
Proposer une modification permettant à l'aide d'un comutateur d'effectuer le dosage choisi (Position 1 : flacon simple, Position 2 flacon double).

3) Réaliser le câblage du commutateur.

4) Saisir les modifications du programme à l'aide d'un ordinateur.

5) Changer le « nez » d'écoulement du parfum dans le flacon.

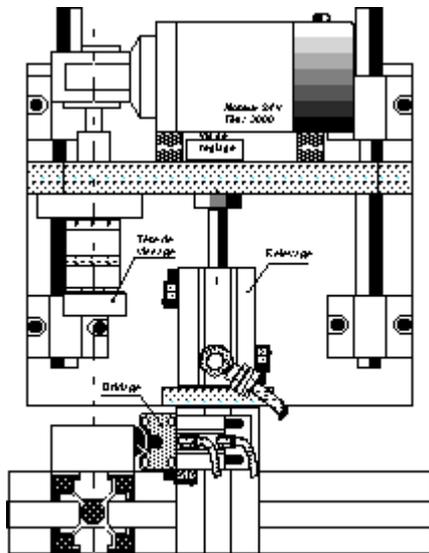
4 Réglage du distributeur de bouchon



Le bas du rail doit être réglé en fonction de la hauteur du flacon +/- 1mm

Donner les opérations nécessaires au réglage du rail.

5 Réglage du poste de vissage



Positionner dans le poste de vissage un flacon bouché.

Dévisser la vis de réglage sur le plateau derrière le moteur jusqu'à ce que la tête de la visseuse atteigne la haut du bouchon.



Changement de format MINIDOSA TP N°29

NOM :

Prénom :

Date :

6 Test de remise en route

Effectuer

- Deconsignation.
- Procédure de mise sous tension
- Procédure de mise sous pression
- Procédure de fonctionnement manuel (pour 3 produits)

en cas de dysfonctionnement refaire le réglage du poste.

Procédure de fonctionnement automatique (« lancer » la fabrication de 10 produits).

PROCEDURE DE MISE SOUS TENSION

- Brancher le système au réseau électrique 220v (1)
- Enclencher le sectionneur (2)
 - Voyant (4) du transformateur éclairé
- Enclencher le sectionneur (3)
 - Voyant (6) de mise sous tension sur pupitre éclairé
 - Voyant (5) de mise sous tension de l'automate éclairé

PROCEDURE DE MISE SOUS PRESSION

- Ouvrir la vanne d'alimentation générale (7) (salle d'automatisme)
- Ouvrir la vanne d'isolement (8) « position poussée »
- Déverrouiller le bouton (9) du régulateur de pression « en tirant »
- Régler la pression par rotation du bouton (9) pour obtenir 5 bars sur le Manomètre (10)
- Verrouiller le bouton (9) « en poussant »

PROCEDURE D'ARRET D'URGENCE ET REDEMARRAGE

1^{er} cas : « Demander par l'opérateur en cours de fonctionnement »

- Appuyer sur le bouton poussoir (16) « **ARRET D'URGENCE** »
 - Le fonctionnement s'arrête, seule la mise sous tension reste active (6)
- Eliminer le problème ayant motivé la demande d'arrêt

- Déverrouiller le bouton poussoir (16) à l'aide de la clef (Tourner à droite !)
- Appuyer sur le bouton poussoir (18) « **EN SERVICE** »
- Appuyer sur le bouton poussoir (20) « **EN MARCHE** »

Deux possibilités :

1) Le voyant (19) « **DEFAULT** » clignote

☞ Il subsiste une anomalie (ex : plateau indexeur en position intermédiaire)

2) Le système démarre normalement

2^{em} cas : « L'arrêt est provoqué par un dysfonctionnement du système »

- Le voyant (19) clignote
- Appuyer sur le bouton poussoir (16) « **ARRET D'URGENCE** »
Puis procéder de la même manière que précédemment

PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

- S'assurer de la présence :
 - du liquide dans le réservoir (11)
 - des bouchons dans la goulotte (13)
 - de bouteilles vides sur le tapis d'entrée (14)
- Ouvrir le robinet (12) du réservoir
- S'assurer de l'absence de bouteilles dans la zone (15) du tapis de sortie
- S'assurer que le bouton (16) d'arrêt d'urgence est déverrouillé « position tirée »
- Fermer le capot de protection
- Positionner le bouton tournant (17) sur « **AUTO** »
- Appuyer sur le bouton poussoir (18) « **EN SERVICE** »
 - Voyant (18) éclairé
 - Voyant (19) éclairé « **DEFAULT** »
- Appuyer sur le bouton poussoir (20) « **MARCHE** »
 - Voyant (19) éteint
- Pour arrêter le fonctionnement appuyer sur le bouton poussoir (21) « **ARRET** »



Changement de format MINIDOSA TP N°29

NOM :

Prénom :

Date :

PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT MANUELLE

- Même opérations que précédemment mais positionner le bouton tournant (17) Sur « **MANU** » (le tapis se met en rotation)
- Appuyer sur le bouton poussoir (22) « MAIN » pour obtenir le déroulement des actions étape par étape à chaque impulsion.

PROCEDURE DE PURGE DE LA POMPE

- Le système étant sous tension
- Positionner le bouton tournant (17) sur le repère « **O** »
- Appuyer sur le bouton poussoir (18) « **EN SERVICE** », sauf si le voyant (18) Est déjà allumé
- Appuyer sur le bouton poussoir(23) «**PURGER POMPE** »

