

# DOSSIER MACHINE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CHANGEMENT DE FORMAT .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Format pot ERMASmart bas et haut .....</b>	<b>3</b>
2.1.1	PIECES FORMAT ERMASmart .....	3
2.1.2	MAGASIN .....	6
2.1.3	PREHENSEUR .....	8
2.1.4	CONVOYEUR .....	8
<b>2.2</b>	<b>Format pot large .....</b>	<b>11</b>
2.2.1	PIECES FORMAT POTS LARGES .....	11
2.2.2	MAGASIN .....	14
2.2.3	PREHENSEUR .....	16
2.2.4	CONVOYEUR .....	16
<b>2.3</b>	<b>Production train d'engrenage .....</b>	<b>19</b>
2.3.1	PIECES FORMAT POTS LARGES .....	19
2.3.2	MAGASIN .....	22
2.3.3	PREHENSEUR .....	24
2.3.4	CONVOYEUR .....	24



## PROCEDURE

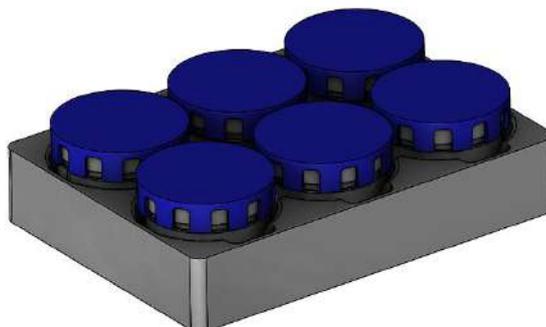
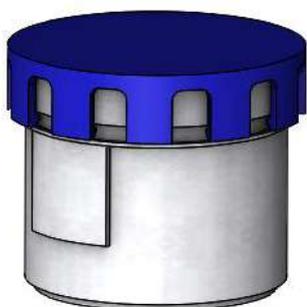
### Changement de formats



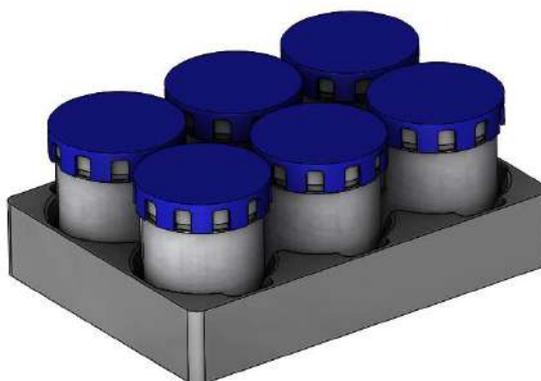
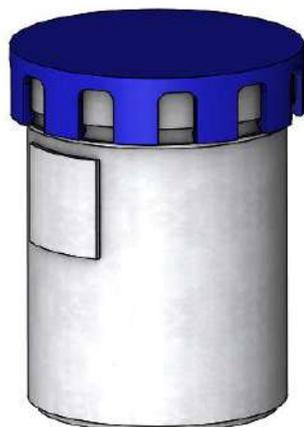
## 1 PREAMBULE

La ligne ERMASMART permet le conditionnement de pots de plusieurs formats. Trois formats de pots peuvent être ainsi conditionnés sur cette ligne.

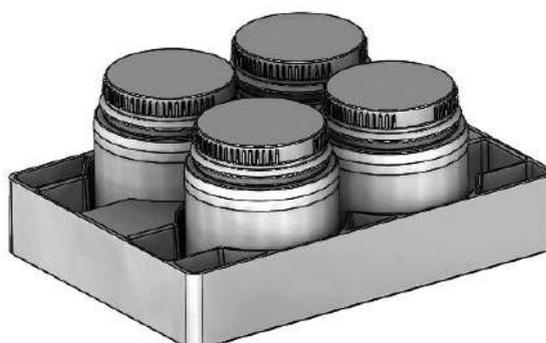
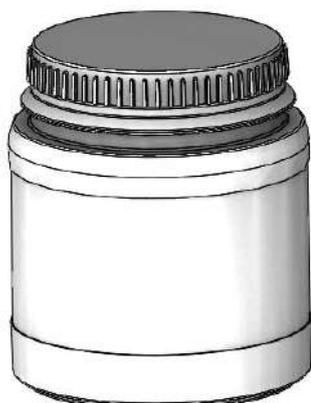
- POT ERMASMART BAS      Produit entrant ➔ Produit sortant



- POT ERMASMART HAUT      Produit entrant ➔ Produit sortant



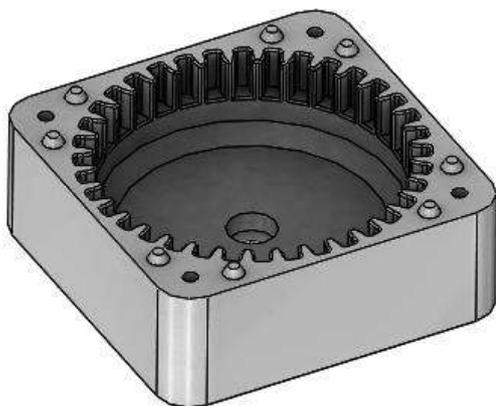
- POT LARGE      Produit entrant ➔ Produit sortant



Grâce à l'option XY12, cette machine peut être adaptée pour produire, toujours avec la ligne ERMASMART, des trains d'engrenages. Pour ce faire toutes les machines de la ligne doivent être dotées de l'option permettant la production de trains d'engrenages. Une réorganisation des machines de la ligne doit être faite. Pour ce faire se référer au document DTDX1000011A.

Plus qu'un changement de format, nous sommes là dans un changement de production !

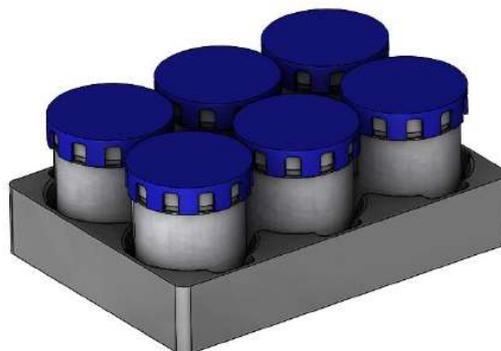
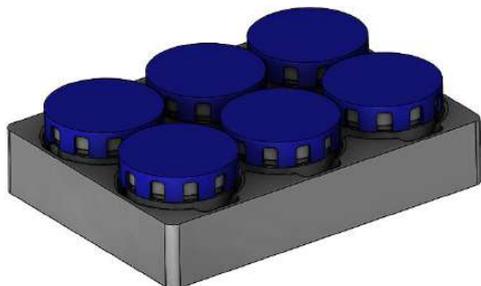
- TRAIN D'ENGRENAGE Produit entrant ➔ Produit sortant



- 📌 A titre d'information les pièces servant au format des pots ERMASMART ne possèdent pas de repère d'identification.
- 📌 A contrario, les pièces destinées au format pots larges sont marqués par un L majuscule « pour LARGE »
- ⚠️ **Certaines pièces du format pots ERMASMART servent aussi pour le format pots large comme par exemple les Vé de guidages des barquettes sur le convoyeur ou encore le pousseur du magasin. Elles ne sont donc pas repérées par un L majuscule puisqu'elles sont communes avec les pots ERMASMART**
- 📌 Les pièces destinées au changement de production pour les trains d'engrenages sont marqués de la lettre T « pour TRAIN »

## 2 CHANGEMENT DE FORMAT

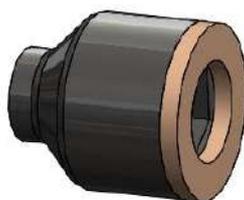
### 2.1 Format pot ERMASMART bas et haut



**⚠ Avant d'entamer la procédure, s'assurer que la machine soit en arrêt d'urgence**

#### 2.1.1 PIECES FORMAT ERMASMART

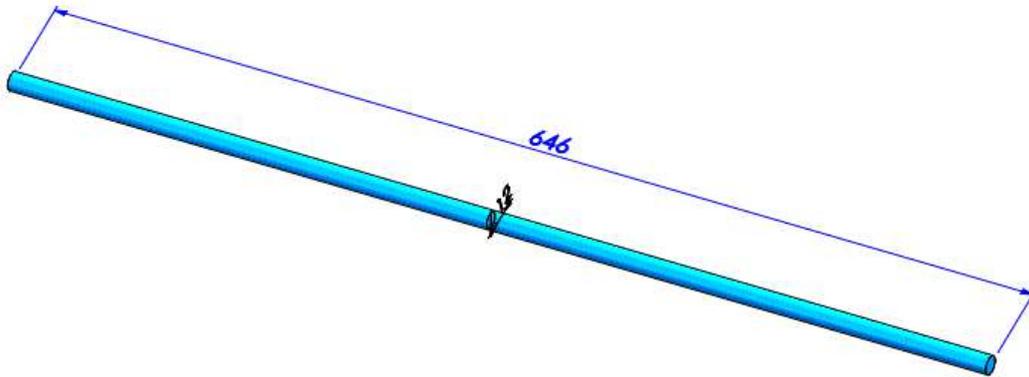
##### 2.1.1.1 Pousseur court



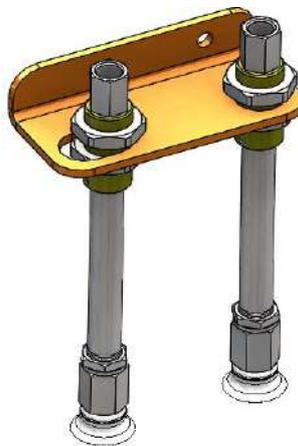
##### 2.1.1.2 Magasin barquette



### 2.1.1.3 Rives magasin pour barquette L646mm



### 2.1.1.4 Préhenseur ERMASMART, tige à ressort de gauche en butée droite de l'oblong. 2 clés plates de 22



### 2.1.1.5 Vé accumulation des pots



## 2.1.1.6 Taquet de séparation des pots



## 2.1.1.7 Vé de guidage barquette sur convoyeur

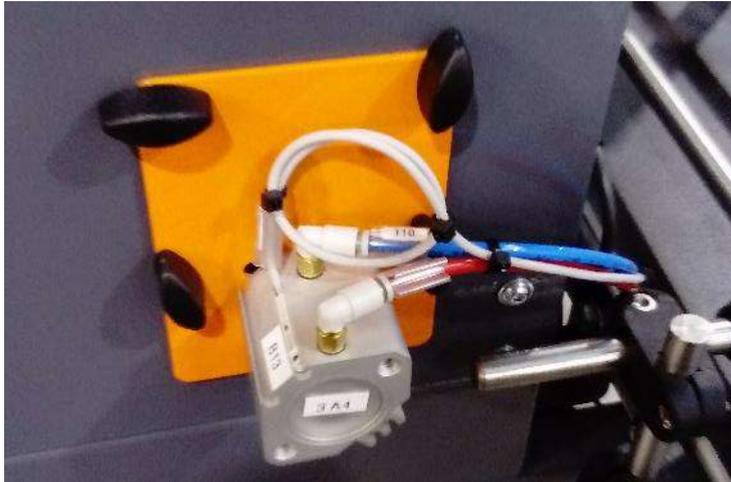


## 2.1.1.8 Taquet arrêt barquette sur convoyeur



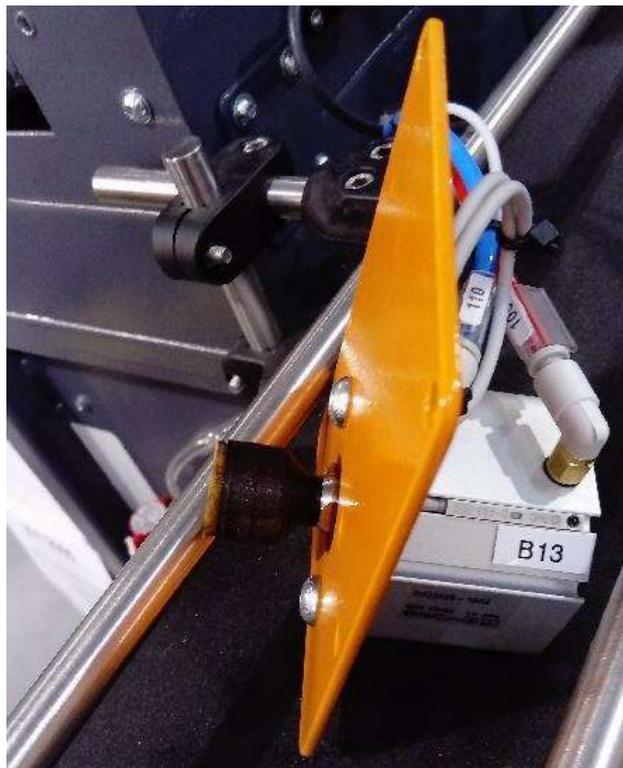
### 2.1.2 MAGASIN

Démonter le vérin bloqueur en bas du magasin grâce aux 4 vis papillons



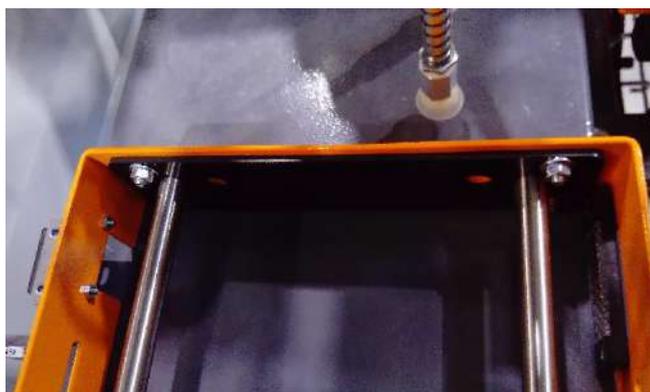
Monter le pousseur court sur la tige du vérin.

📌 Pousseur sans le T inscrit



Retirer le magasin en le faisant glisser vers le haut.

- ⚠ **Monter rives longues (646mm) dans les encoches extérieures.**  
**Pour cela : Desserrer les 6 vis papillons de part et d'autre pour faire glisser la partie orange de prise barquette vers la droite, pour ainsi, libérer les rives.**



Monter le magasin dans la cheminée

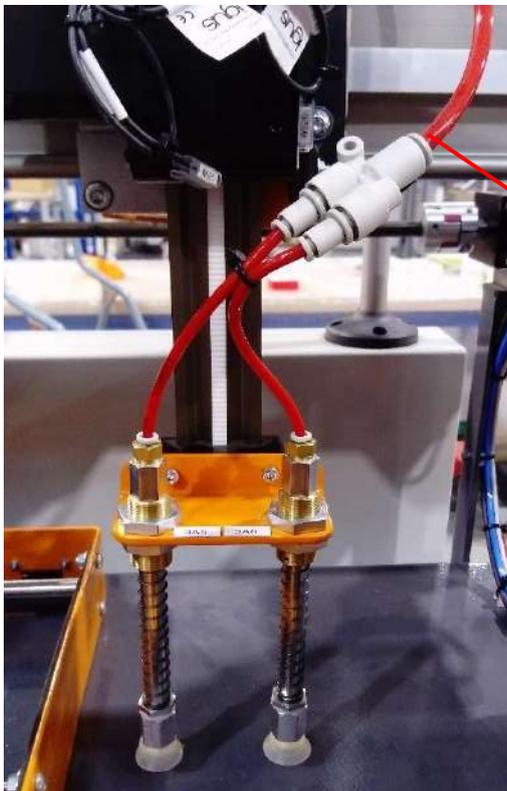


Remonter le vérin bloqueur à l'aide des 4 vis papillons

### 2.1.3 PREHENSEUR

Monter le préhenseur avec ventouses et tiges à ressorts (sans le repère « T ») avec les deux vis CHC M4. (Clé mâle hexagonale 3mm)

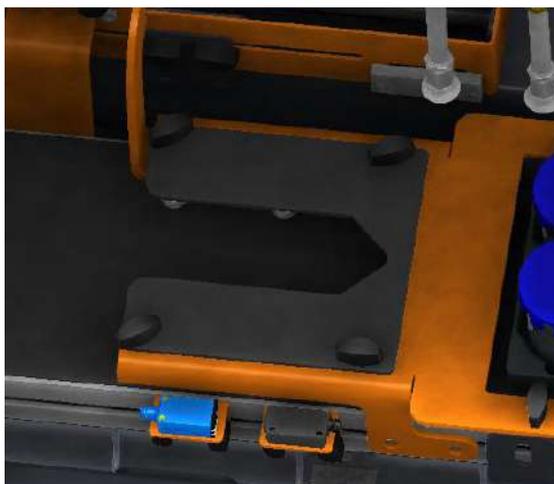
La tige à ressort de gauche doit être réglée sur la butée droite de l'oblong. (Clés plates de 22)



Déclipser le tube au niveau du Ø8.

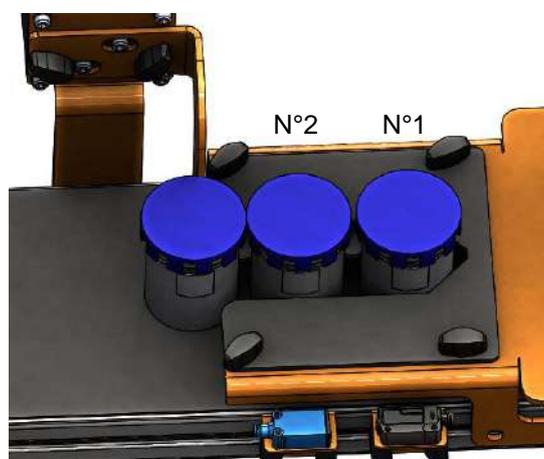
### 2.1.4 CONVOYEUR

Monter le vé d'accumulation des pots



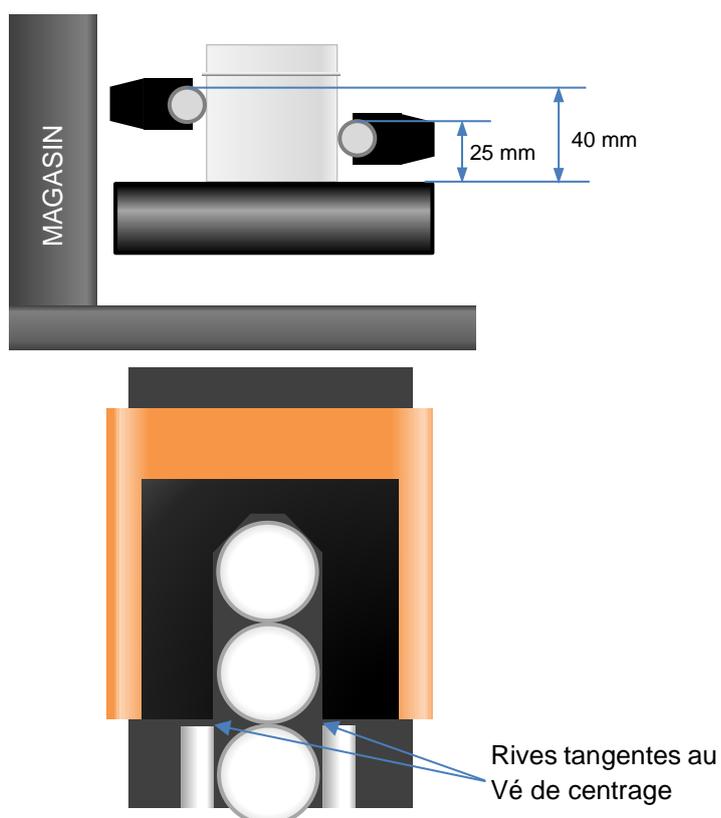
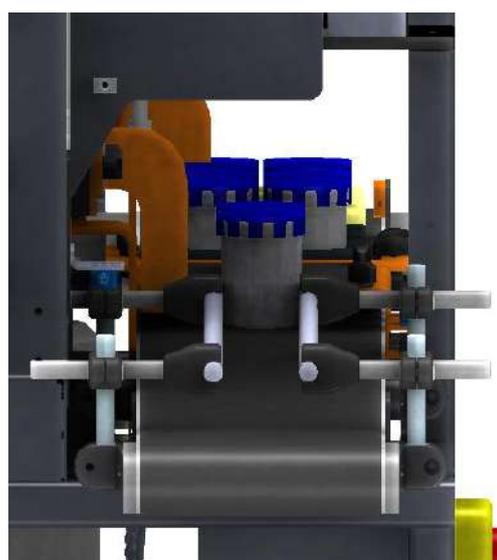
## Montage et réglage du séparateur de pot

Le pot N°1 doit être en butée dans le Vé. Le réglage séparateur doit écarter le pot N°2 de manière à avoir 60mm d'entraxe entre le pot N°1 et le pot N°2



**⚠ La rive du convoyeur coté magasin ne doit pas entraver le mouvement du vérin séparateur.**

Réglage des rives du convoyeur (clé mâle hexagonale 4mm)



Montage des guidages barquette. Ils doivent être écartés au maximum



Monter le taquet barquette en le reculant au maximum.

Enlever l'arrêt d'urgence de la machine

**Réarmer** le système

Alimenter le magasin en barquette

**Initialiser** le système

**Valider** le message

Passer le système en mode **Pas à pas**

Dans **Paramètre** renseigner le type de produit : **Pot ERMASMART haut** ou **Pot ERMASMART bas**

**Sortir** de la page paramètre

Appuyer sur **Marche** (en pas à pas) jusqu'à être au point de dépose barquette sur convoyeur avec le Z en position basse

Régler les Vé de centrage de la barquette en veillant à laisser un petit peu de jeu

Alimenter le convoyeur en pot du format sélectionné précédemment dans la page paramètre

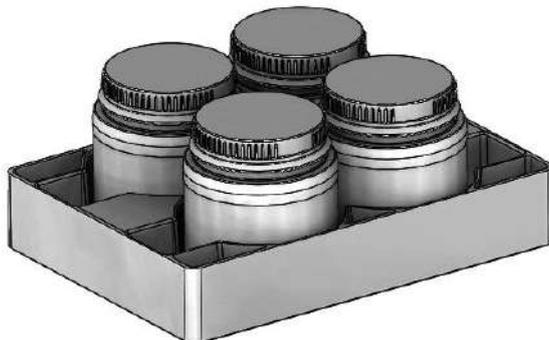
Appuyer sur **Marche** (en pas à pas) jusqu'à être au point de dépose pot dans la barquette avec le Z en position haute

Régler le taquet barquette de manière à positionner la barquette sous les pots le plus précisément possible

Appuyer sur **Marche** 1 fois (en pas à pas), L'axe Z passe alors en position basse, si nécessaire ajuster de nouveau la position de la barquette en jouant sur le taquet barquette et les Vé de centrage barquette

**⚠ Selon le réglage fait sur les vé de centrage la barquette peut avoir tendance à se mettre légèrement en biais par rapport au sens d'avance du convoyeur. Il faut donc trouver un équilibre dans le réglage des vé permettant de maintenir la barquette droite sur le convoyeur et de permettre la dépose correcte de la barquette sur le convoyeur.**

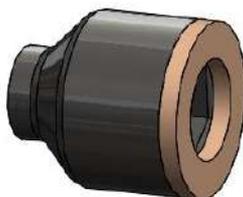
## 2.2 Format pot large



**⚠ Avant d'entamer la procédure, s'assurer que la machine soit en arrêt d'urgence**

### 2.2.1 PIECES FORMAT POTS LARGES

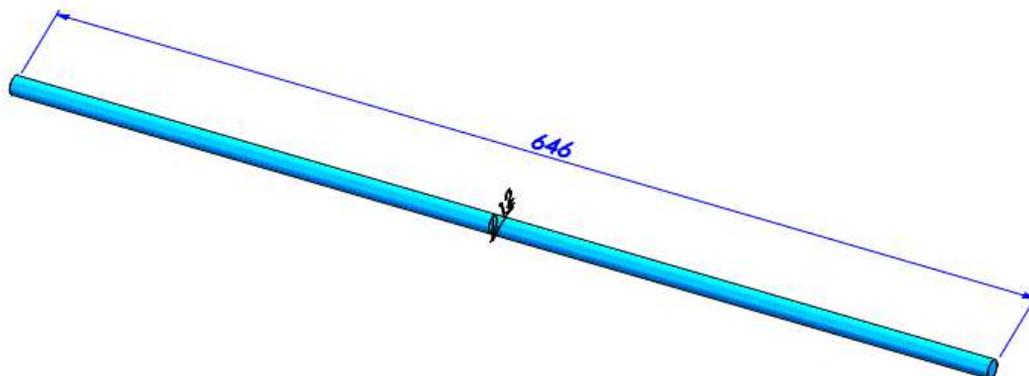
#### 2.2.1.1 Pousseur court



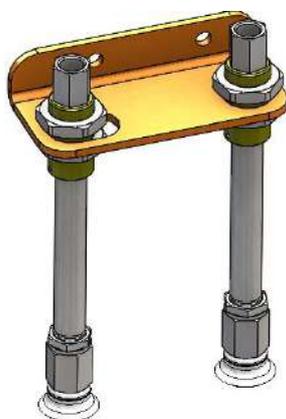
#### 2.2.1.2 Magasin barquette



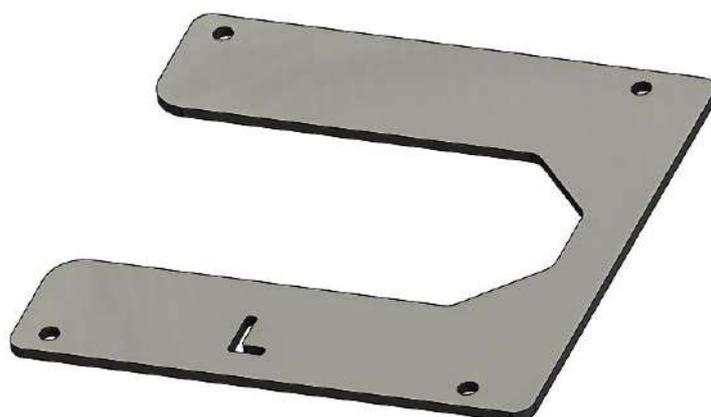
## 2.2.1.3 Rives magasin pour barquette L 646mm



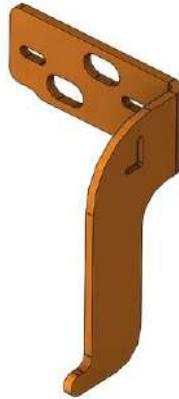
## 2.2.1.4 Préhenseur ERMASMART réglé pour pots larges. Tige à ressort de gauche en butée gauche de l'oblong 2 clés plates de 22



## 2.2.1.5 Vé accumulation des pots larges



## 2.2.1.6 Taquet de séparation des pots larges



## 2.2.1.7 Vé de guidage barquette sur convoyeur

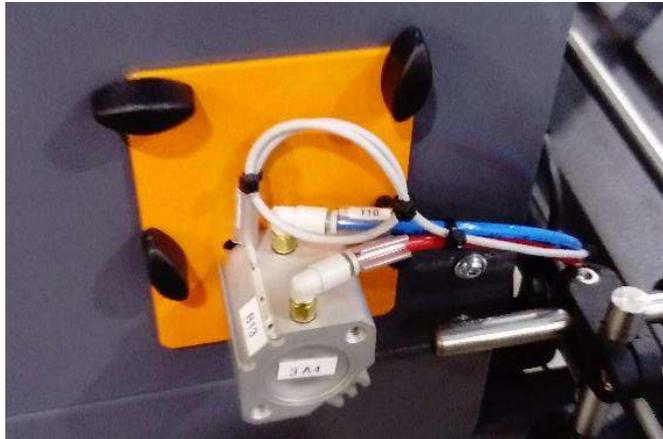


## 2.2.1.8 Taquet arrêt barquette sur convoyeur



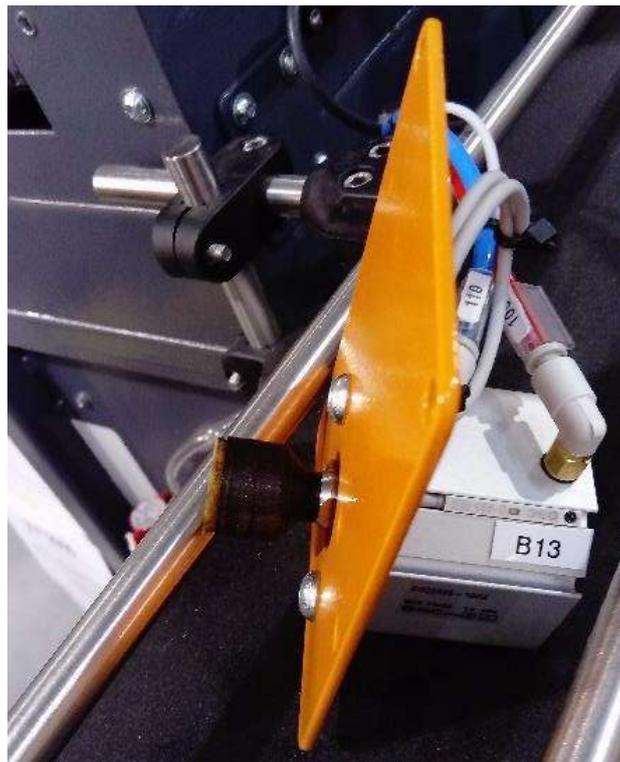
## 2.2.2 MAGASIN

Démonter le vérin bloqueur en bas de magasin grâce aux 4 vis papillons

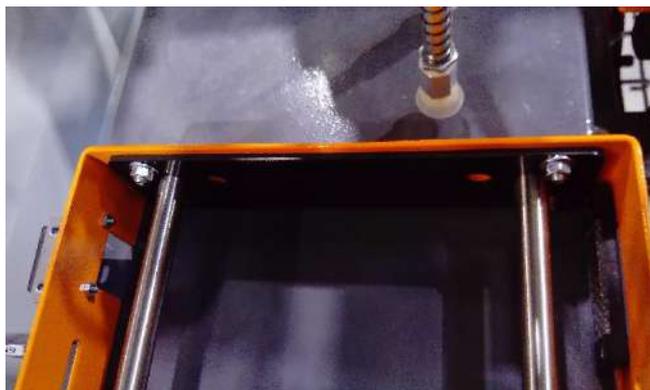


Monter sur la tige du vérin le pousseur court.

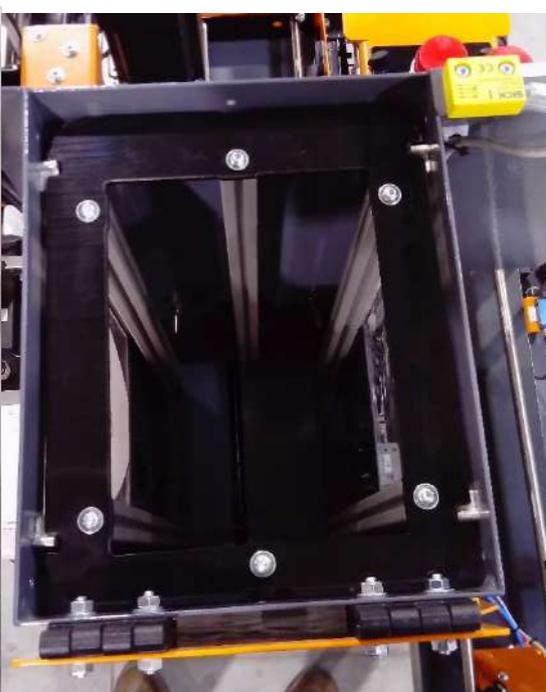
📌 Pousseur sans le T inscrit



- ⚠ **Monter les ronds de Ø12 Longueur 646mm dans les encoches extérieures. Desserrer les 6 vis papillons de part et d'autre pour réaliser ce montage**



Monter le magasin dans la cheminée

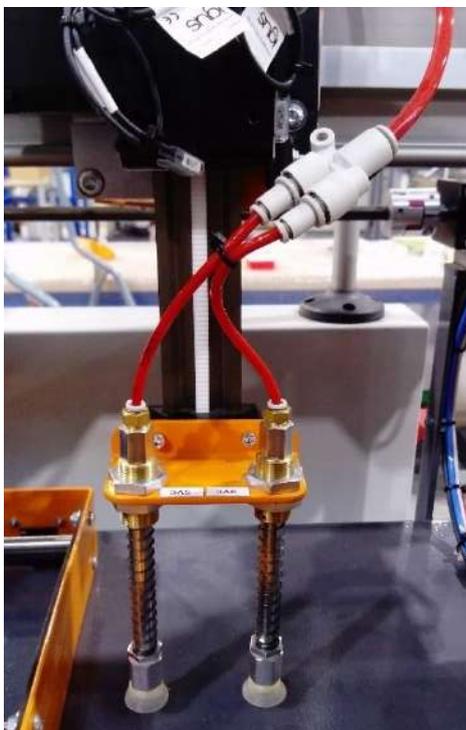


Remonter le vérin bloqueur à l'aide des 4 vis papillons

### 2.2.3 PREHENSEUR

Monter le préhenseur avec ventouse et tige à ressort avec les deux vis CHC M4. (Clé mâle hexagonale 3mm)

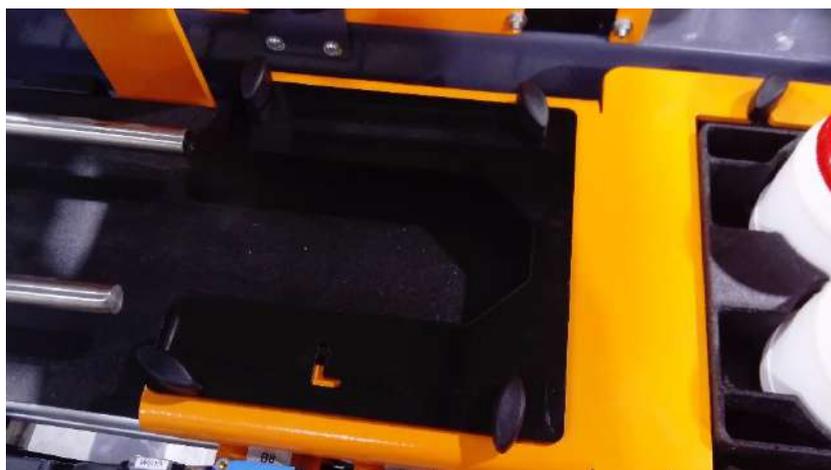
La tige à ressort de gauche doit être réglée sur la butée gauche de l'oblong. (Clés plates de 22)



Raccorder les réductions 6-4 pneu sur le Y

### 2.2.4 CONVOYEUR

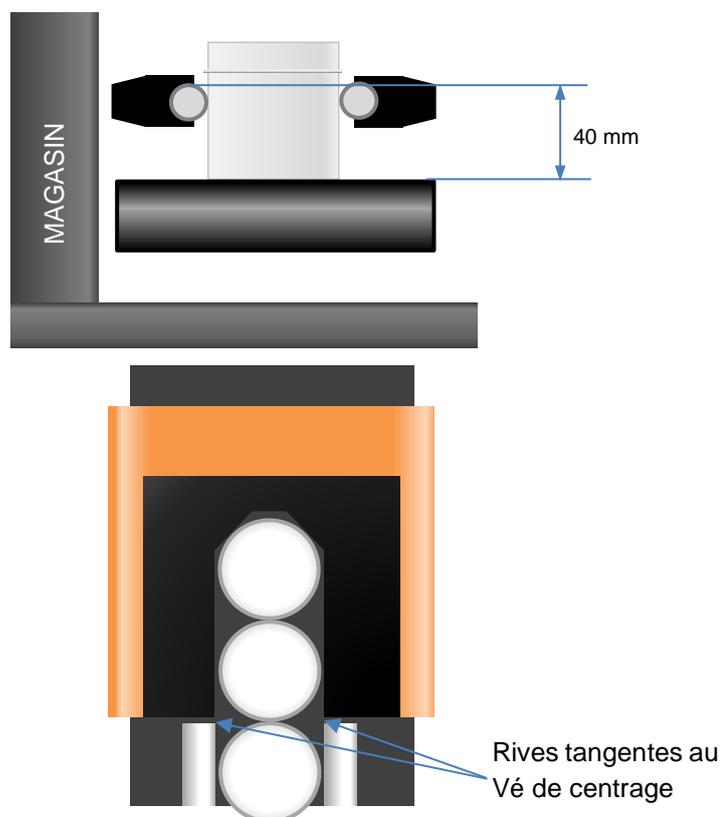
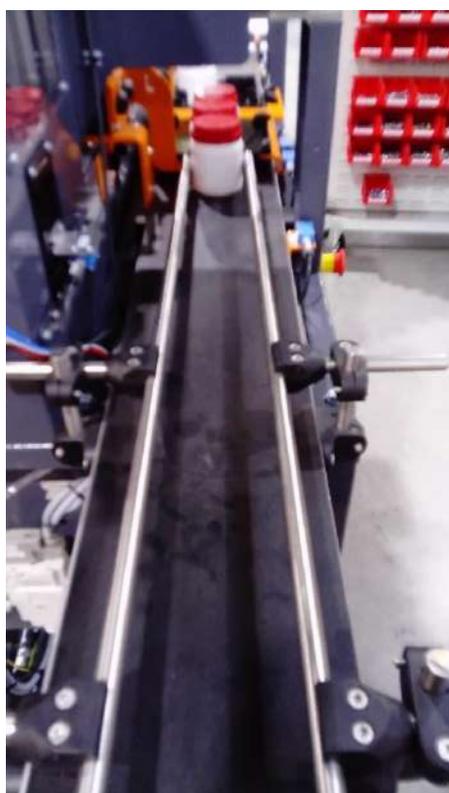
Montage du vé d'accumulation des pots larges repéré par un « L »



Montage et réglage du séparateur de pots larges repéré par un « L »



Réglage des rives du convoyeur



Montage des guidages barquette. Ils doivent être écartés au maximum



Monter le taquet barquette en le reculant au maximum.

Enlever l'arrêt d'urgence de la machine

**Réarmer** le système

Alimenter le magasin en barquette

**Initialiser** le système

**Valider** le message

Passer le système en mode **Pas à pas**

Dans **Paramètre** renseigner le type de produit : **Pot Large**

**Sortir** de la page paramètre

Appuyer sur **Marche** (en pas à pas) jusqu'à être au point de dépose barquette sur convoyeur avec le Z en position basse

Régler les V<sub>e</sub> de centrage de la barquette en veillant à laisser un petit peu de jeu

Alimenter le convoyeur en pot du format sélectionné précédemment dans la page paramètre

Appuyer sur **Marche** (en pas à pas) jusqu'à être au point de dépose pot dans la barquette avec le Z en position haute

Régler le taquet barquette de manière à positionner la barquette sous les pots le plus précisément possible

Appuyer sur **Marche** 1 fois (en pas à pas), L'axe Z passe alors en position basse, si nécessaire ajuster de nouveau la position de la barquette en jouant sur le taquet barquette et les V<sub>e</sub> de centrage barquette

**⚠ Selon le réglage fait sur les vé de centrage la barquette peut avoir tendance à se mettre légèrement en biais par rapport au sens d'avance du convoyeur. Il faut donc trouver un équilibre dans le réglage des vé permettant de maintenir la barquette droite sur le convoyeur et de permettre la dépose correcte de la barquette sur le convoyeur.**

## 2.3 Production train d'engrenage



**⚠ Avant d'entamer la procédure, s'assurer que la machine soit en arrêt d'urgence**

### 2.3.1 PIECES FORMAT POTS LARGES

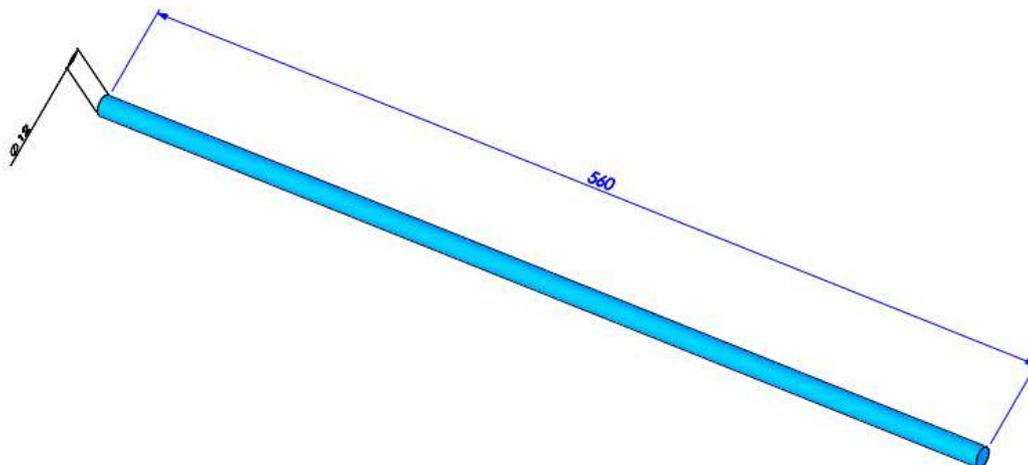
#### 2.3.1.1 Pousseur long repéré d'un « T »



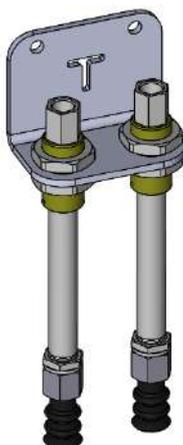
#### 2.3.1.2 Magasin palette train d'engrenage repéré d'un « T »



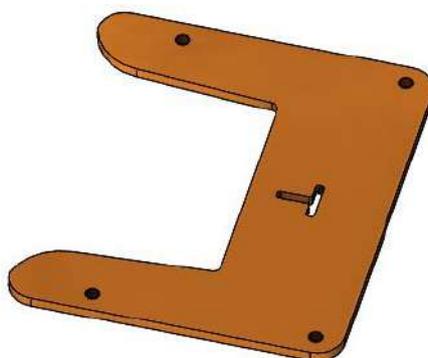
## 2.3.1.3 Rives magasin pour palette train d'engrenage L560mm



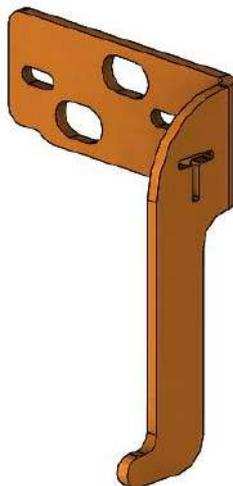
## 2.3.1.4 Préhenseur train d'engrenage repéré d'un « T »



## 2.3.1.5 Vé accumulation des boîtiers des trains d'engrenages repéré d'un « T ».



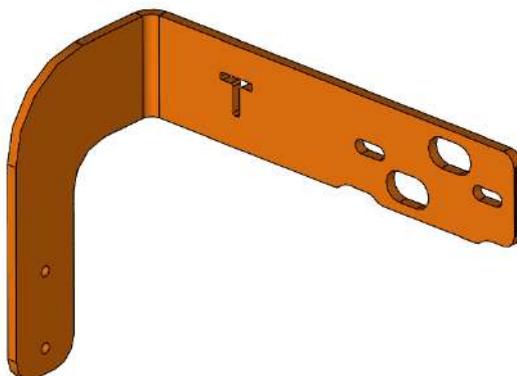
2.3.1.6 Taquet de séparation des boîtiers des trains d'engrenages repéré d'un « T ».



2.3.1.7 Vé de guidage palette sur convoyeur repéré d'un « T ».

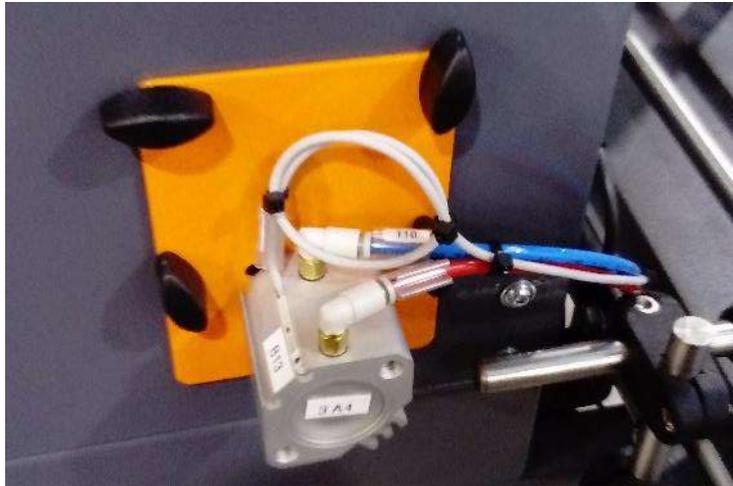


2.3.1.8 Taquet arrêt barquette sur convoyeur repéré d'un « T »



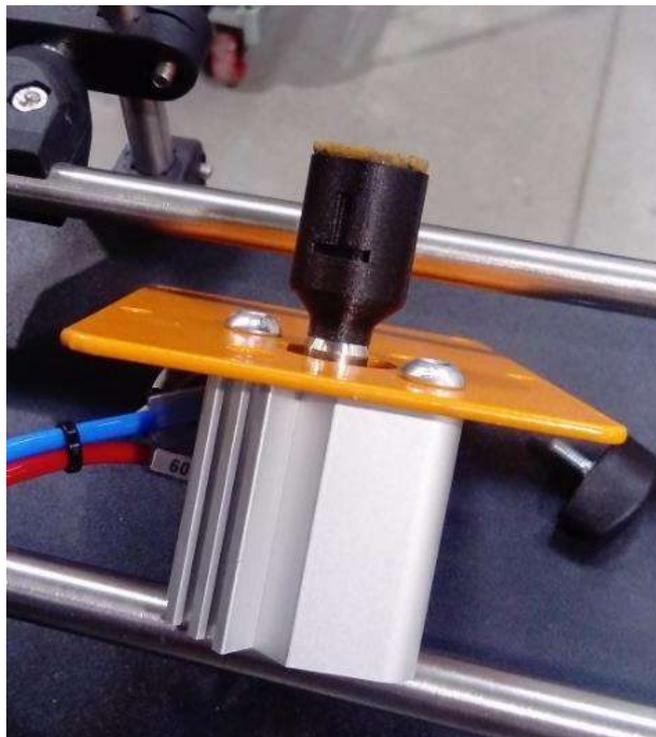
### 2.3.2 MAGASIN

Démonter le vérin bloqueur en bas de magasin grâce aux 4 vis papillons

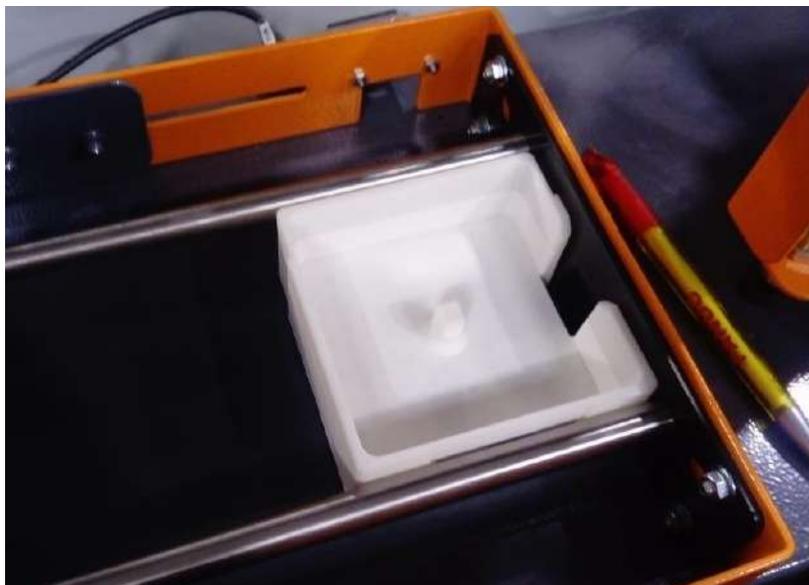


Monter sur la tige du vérin le pousseur long.

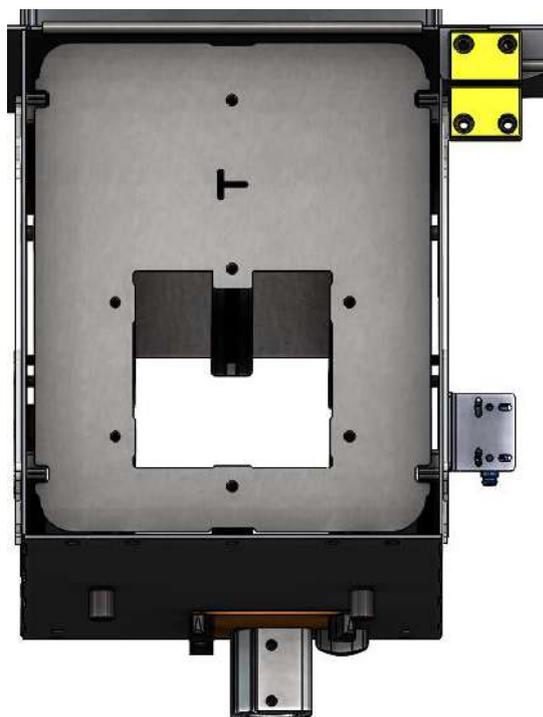
📌 Pousseur avec le T inscrit



- ⚠ **Monter les ronds de Ø12 Longueur 560mm dans les encoches intérieures. Desserrer les 6 vis papillons de part et d'autre pour réaliser ce montage**



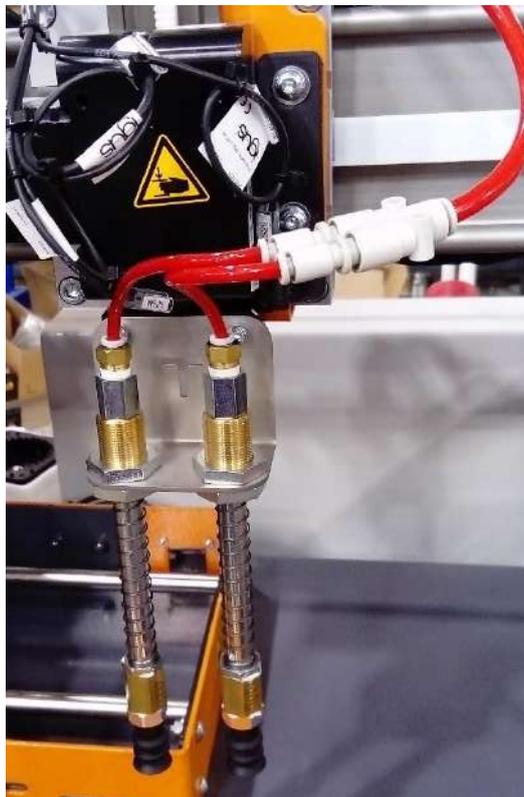
Monter le magasin dans la cheminée



Remonter le vérin bloqueur à l'aide des 4 vis papillons

### 2.3.3 PREHENSEUR

Monter le préhenseur avec les ventouses à soufflets avec les deux vis CHC M4.



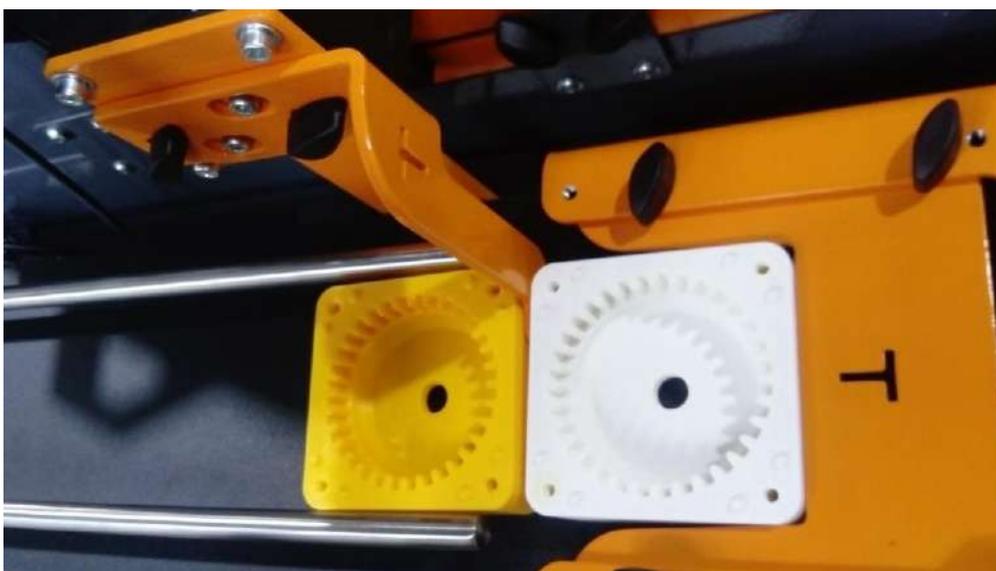
Raccorder les tubes pneu Ø6 sur le Y

### 2.3.4 CONVOYEUR

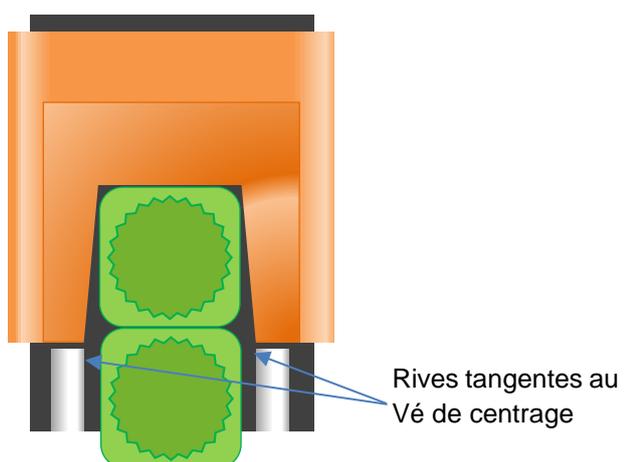
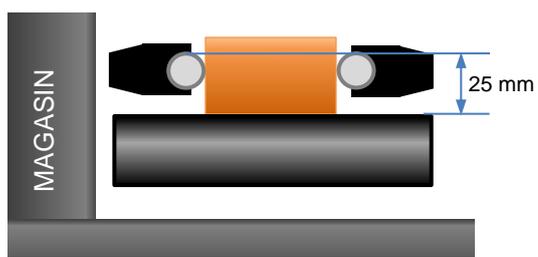
Montage du vé d'accumulation des boitiers des trains d'engrenages



Montage et réglage du séparateur des boîtiers des trains d'engrenages.



Réglage des rives du convoyeur



Montage des guidages palettes. Ils doivent être écartés au maximum



Monter le taquet Palette en le reculant au maximum.

Enlever l'arrêt d'urgence de la machine

**Réarmer** le système

Alimenter le magasin en palette

**Initialiser** le système

**Valider** le message

Passer le système en mode **Pas à pas**

Dans **Paramètre** renseigner le type de produit : **Train d'engrenage**

**Sortir** de la page paramètre

Appuyer sur **Marche** (en pas à pas) jusqu'à être au point de dépose palette sur convoyeur avec le Z en position basse

Régler les V<sub>e</sub> de centrage de la palette en veillant à laisser un petit peu de jeu

Alimenter le convoyeur en boîtier d'engrenage

Appuyer sur **Marche** (en pas à pas) jusqu'à être au point de dépose boîtier d'engrenage dans la barquette avec le Z en position haute

Régler le taquet barquette de manière à positionner la palette sous le boîtier d'engrenage le plus précisément possible

Appuyer sur **Marche** 1 fois (en pas à pas), L'axe Z passe alors en position basse, si nécessaire ajuster de nouveau la position de la palette en jouant sur le taquet palette et les V<sub>e</sub> de centrage palette