

Manuel d'utilisation

Trois rouleaux avec palpeur



Cette notice concerne les aspects spécifiques d'un ensemble d'étiquetage à trois rouleaux. Concernant les réglages et manipulations de l'étiqueteuse, se reporter à la notice de l'étiqueteuse standard.

L'écran de production et de paramètre permettent différentes combinaison de pose d'étiquettes sur un contenant cylindrique dont le détail suit :

1. Pose d'une étiquette sans repérage :

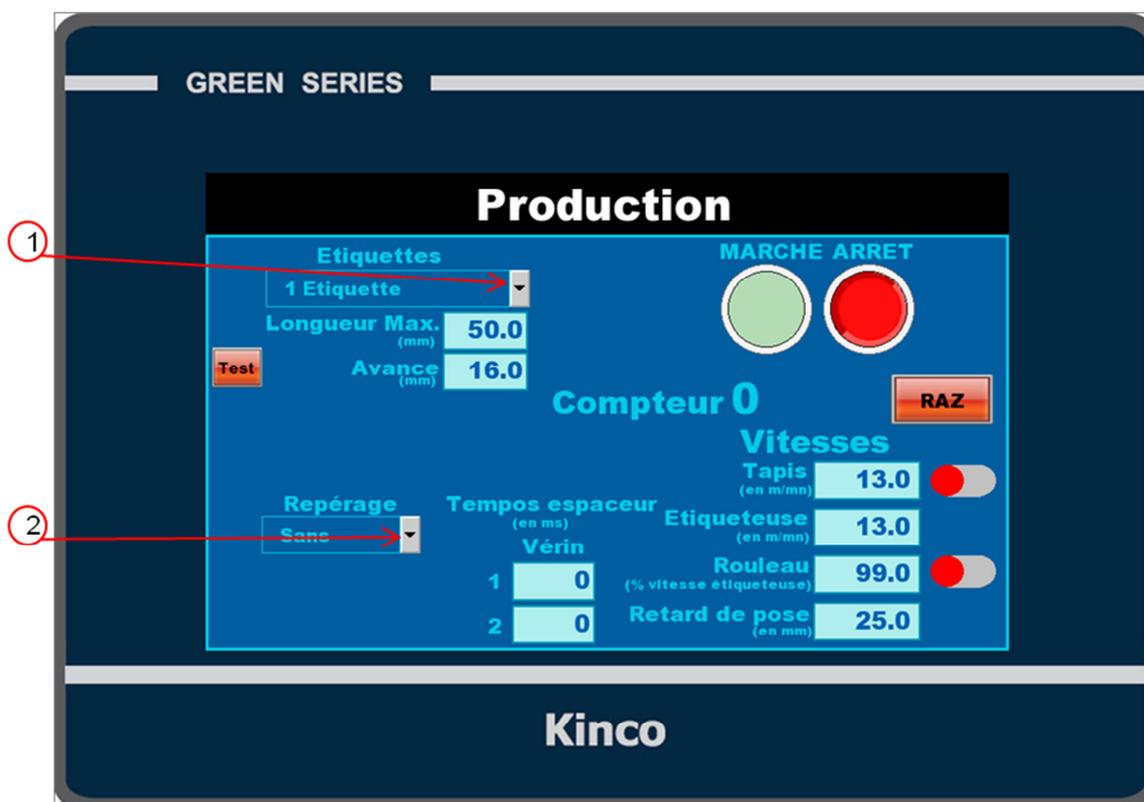
Le cycle de pose est le suivant :

L'objet est détecté par la cellule objet

Le vérin se ferme après la temporisation « Retard de pose ».

Après temporisation (6) « Temporisation de sortie vérin » l'étiquette sort (cette temporisation permet au chariot porte rouleaux de sortir et de mettre le flacon en pression contre le rouleau moteur).

A la fin de la sortie de l'étiquette, on lance la temporisation (7), et à la fin de celle-ci le vérin libère le flacon (cette temporisation permet de faire tourner le flacon après la sortie de l'étiquette pour finir de l'appliquer).



1. Sélecteur 1 ou 2 étiquettes sur « 1 Etiquette ».
2. Sélecteur avec ou sans repérage sur « Sans ».

Système

		Min.	Max.		
Type Front					
Cellule Objet	Montant				
Cellule Etiquette	Descendant				
Cellule fin de bobine	Sans				
Impression	Sans				
Durée Top (ms)	0				
Résolutions					
Etiqueteuse (pulses/mm)	8.0				
Rouleau	4.24				
Tapis	65.10				
Temporisations Vérins (ms)					
Sortie	300				
Rentrée	300				
Résolution				0.1	70.0
Accélération (kHz/s)				50	350
Vitesse étiqueteuse (m/mn)				1.0	25.0
Coefficient Vitesse Rouleau (%)				0.1	200.0
Vitesse Tapis (m/mn)				0.1	16.0
Avance (mm)				0.0	500.0
Temporisations (ms)				0	1000
Accélération Etiqueteuse (kHz/s)					150

SN : ADN-809 17/07/2020 3rouleaux V3 + espaceur

Kinco

⑥ ⑦

6. Temporisation de sortie du vérin.
7. Temporisation de rentrée du vérin.

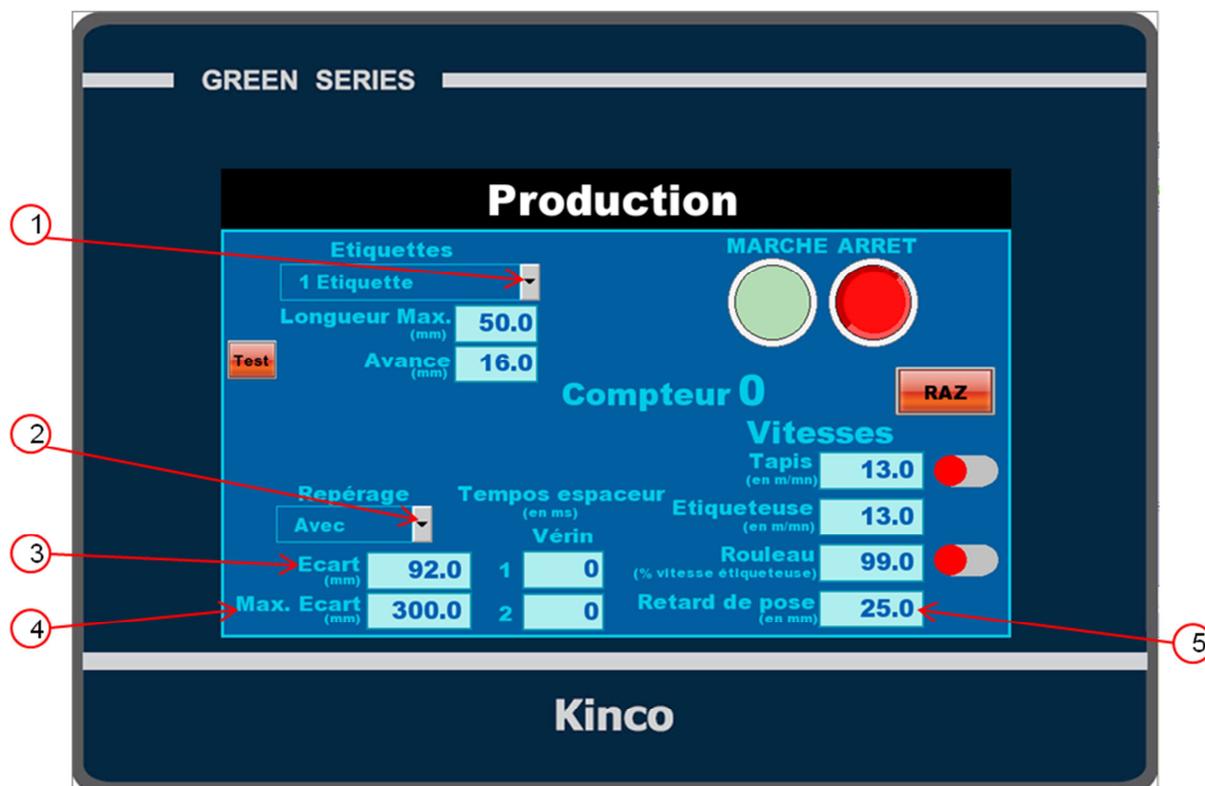
2. Pose d'une étiquette avec repérage :

Dans ce cas, l'étiquette est posée en fonction d'un repère sur le flacon et on a un moyen de lecture de celui-ci (lecteur optique ou palpeur mécanique).

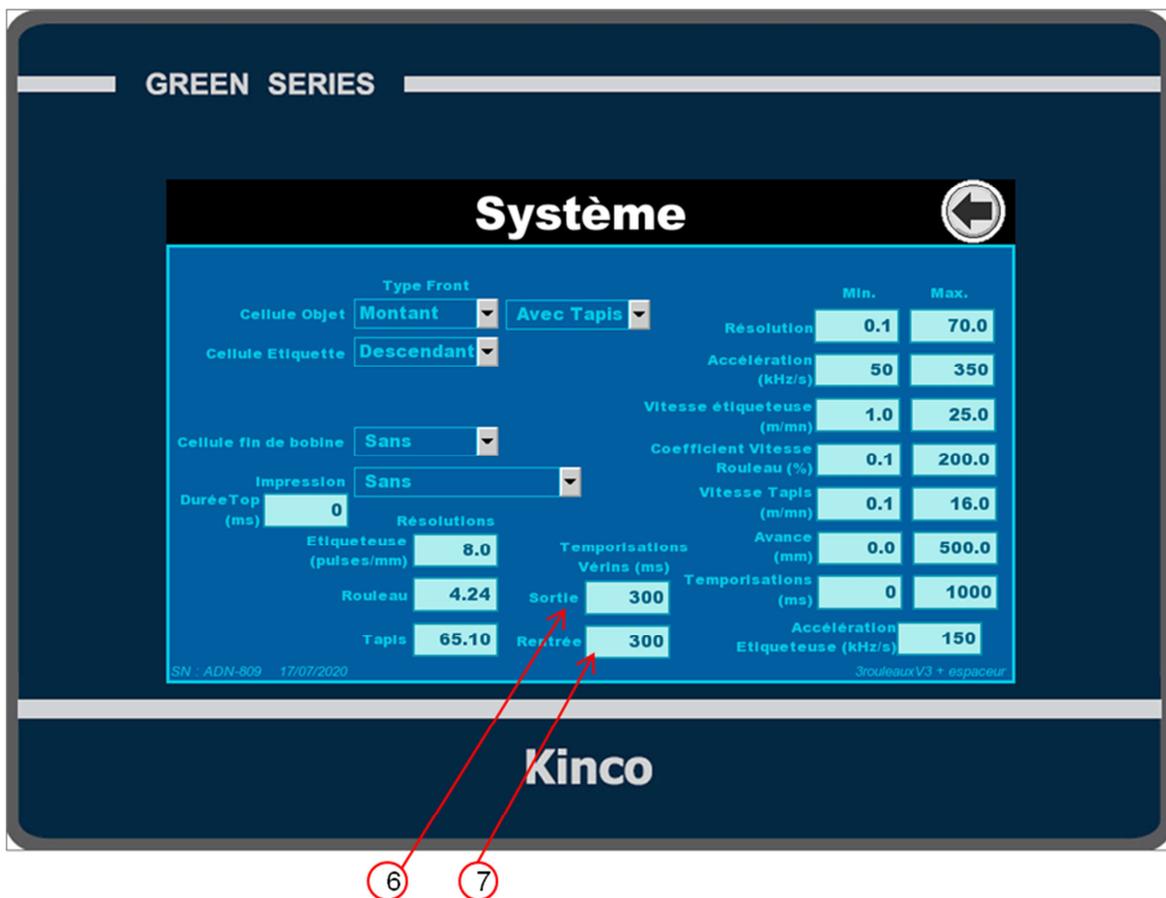
Le cycle de pose devient le suivant.

L'objet est détecté par la cellule objet

Le vérin se ferme après la temporisation « Retard de pose ».



Après la temporisation « 6 Temporisation de sortie de vérin » on attend que le lecteur de repère ait détecté le repère et on lance la temporisation « Ecart » à la fin de laquelle on pose l'étiquette (cette temporisation permet de positionner l'étiquette en fonction du repère).



A la fin de la sortie de l'étiquette, on lance la temporisation «7 », et à la fin de celle-ci le vérin libère le flacon (cette temporisation permet de faire tourner le flacon après la sortie de l'étiquette pour finir de l'appliquer).

La temporisation « Max écart » permet de mettre la machine en alarme si le repère n'est pas détecté au bout de la temporisation affiché.

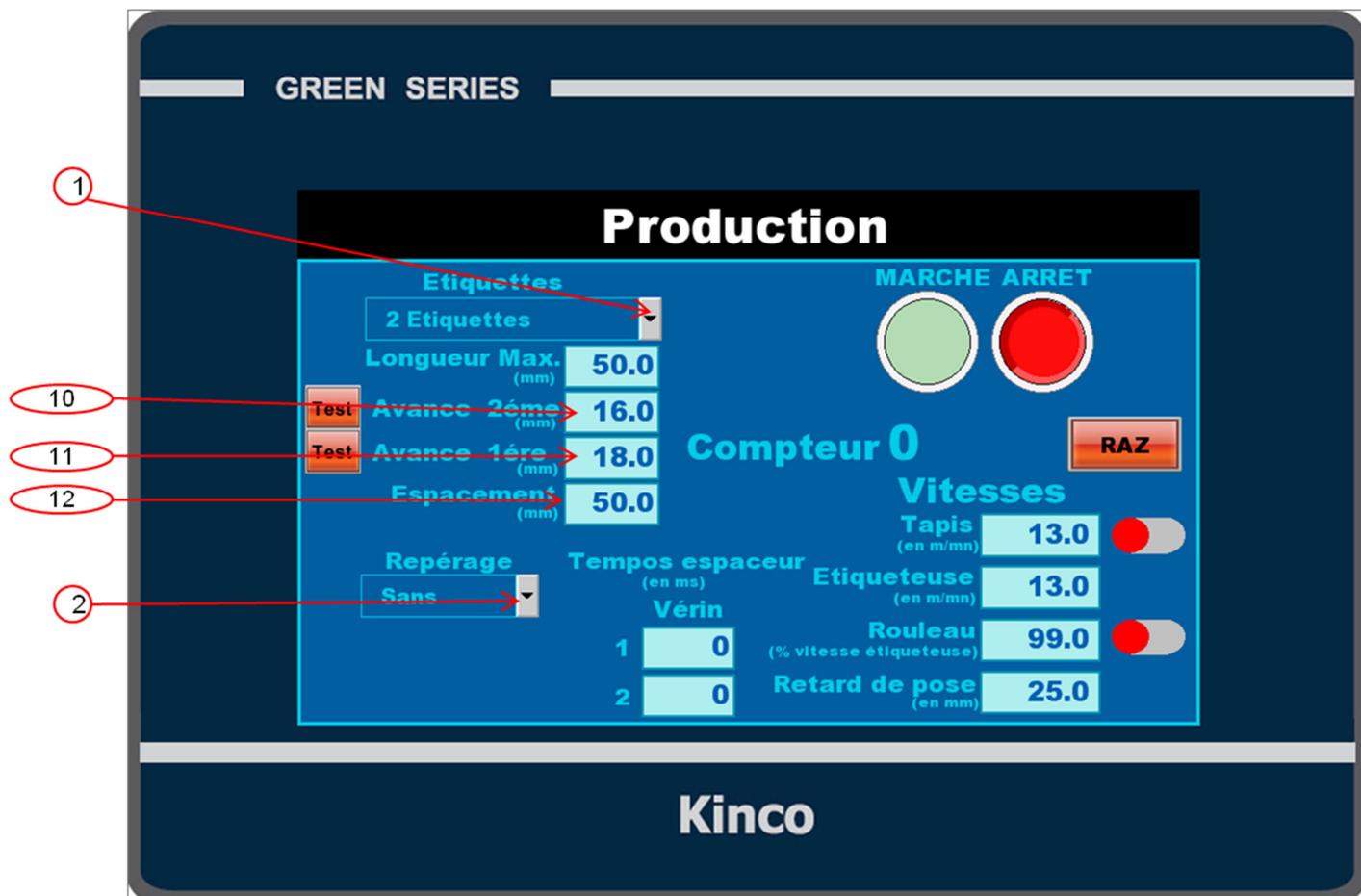
3. Pose de 2 étiquettes sans repérage :

On peut se retrouver dans la cas de la pose d'une étiquette sans repérage avec en plus la pose d'une deuxième étiquette posée avec un écart réglable par rapport a la première. Cela suppose que les 2 étiquettes se trouvent sur le même rouleau en alternance.

Deux réglages s'ajoutent :

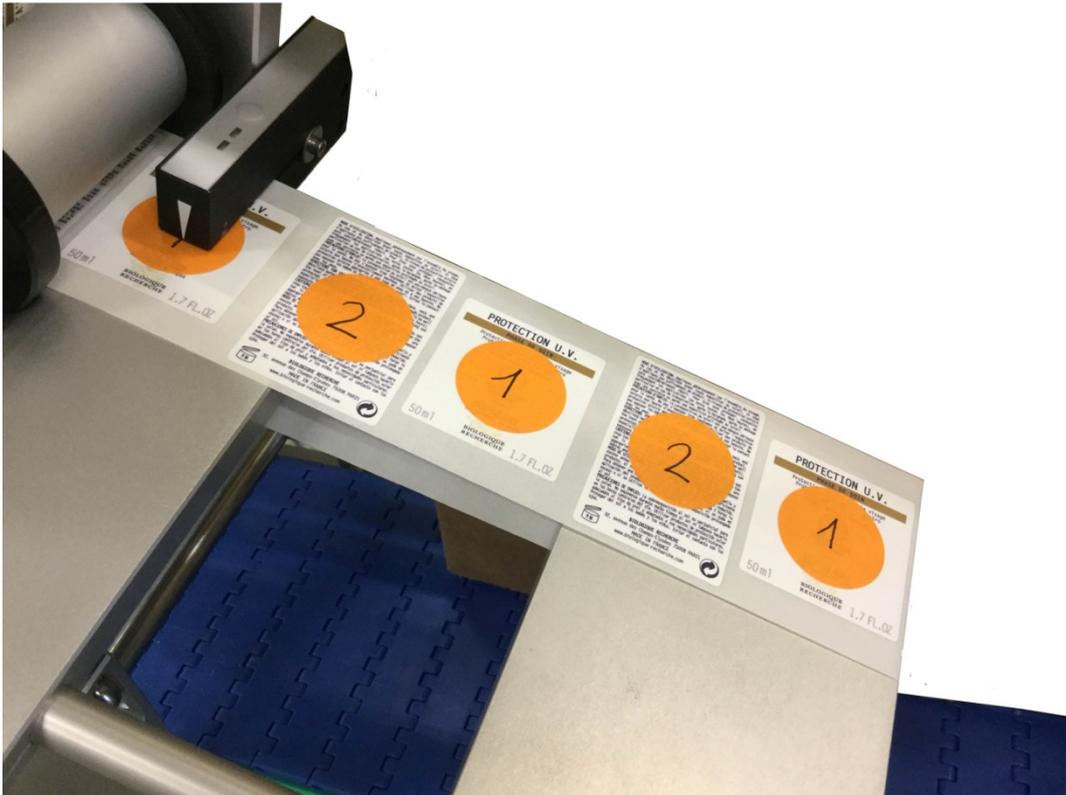
Réglage de l'avance étiquette de l'étiquette 2.

Réglage de l'écart entre les deux étiquettes. (Réglage de la distance entre la fin de la première et le début de la deuxième).

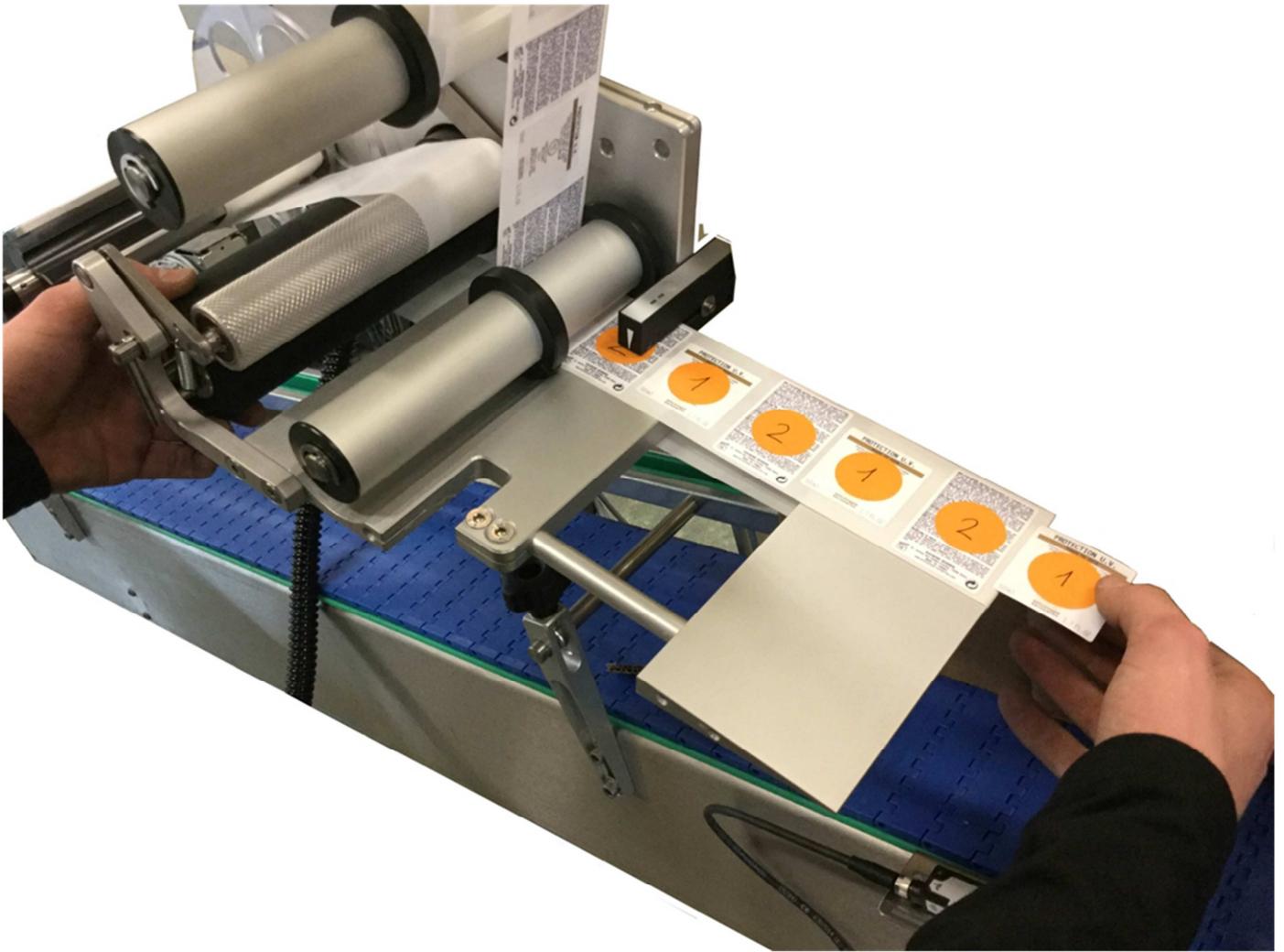


1. Sélecteur 1 ou 2 étiquettes sur « 2 Etiquettes ».
2. Sélecteur avec ou sans repérage sur « Sans ».
10. Avance étiquette 2.
11. Avance étiquette 1
12. Espacement entre les étiquettes 1 et 2.

Le réglage de la sortie des étiquettes 1 et 2 est un peu délicat et peut se faire comme suit :



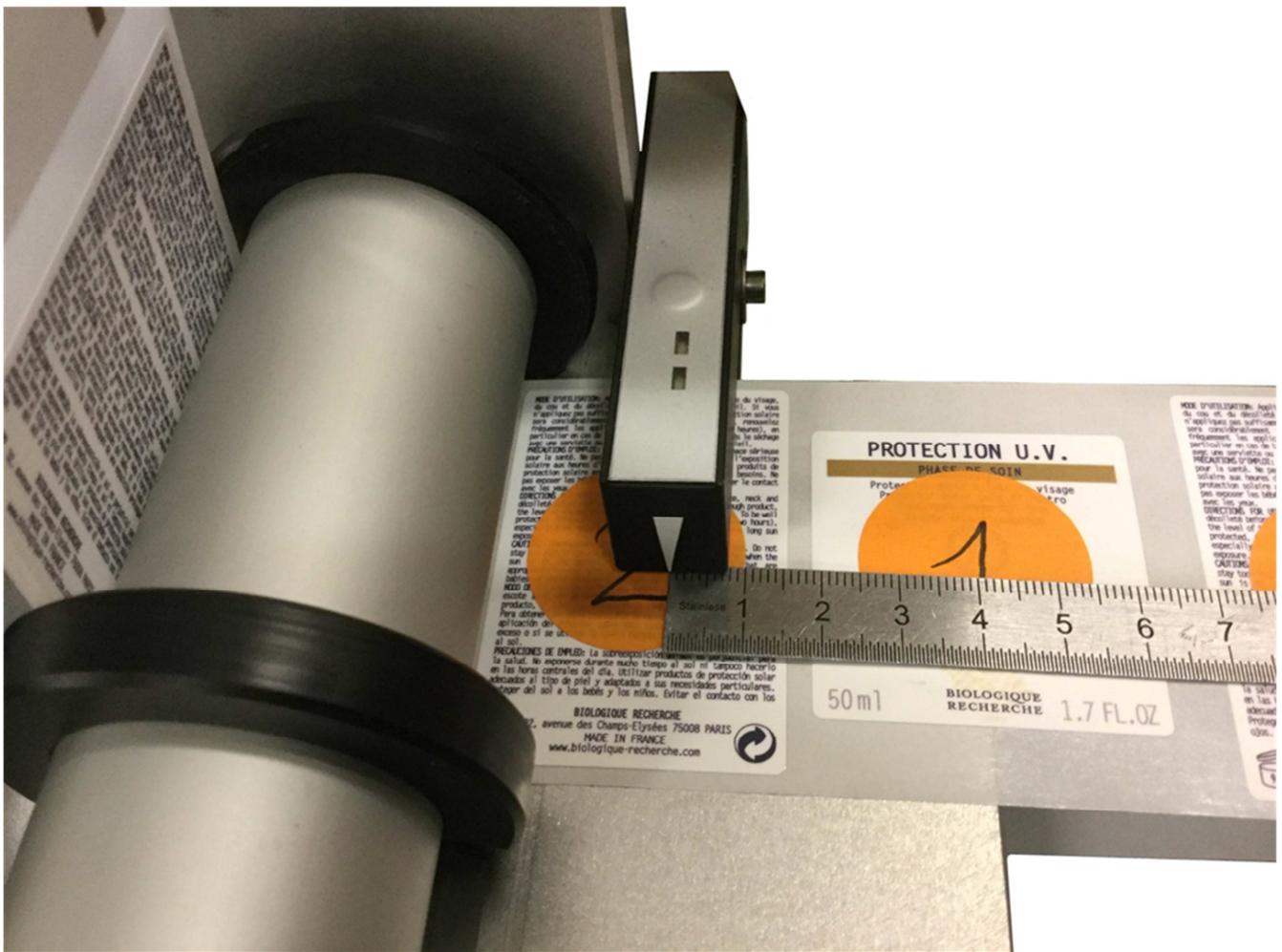
Si on a deux étiquettes il faut déterminer laquelle est l'étiquette 1 et laquelle est l'étiquette 2
Une fois que cela est fait on peut passer à la suite.



Une fois qu'on a déterminé notre étiquette 1 on active l'arrêt d'urgence pour débloquer la rotation du rouleau.

Ensuite on fait tourner le rouleau avec notre main gauche et avec notre main droite on attrape la l'étiquette 1 et on tourne jusqu'à qu'elle se décolle toute seule.

Une fois fait on prend un réglet.

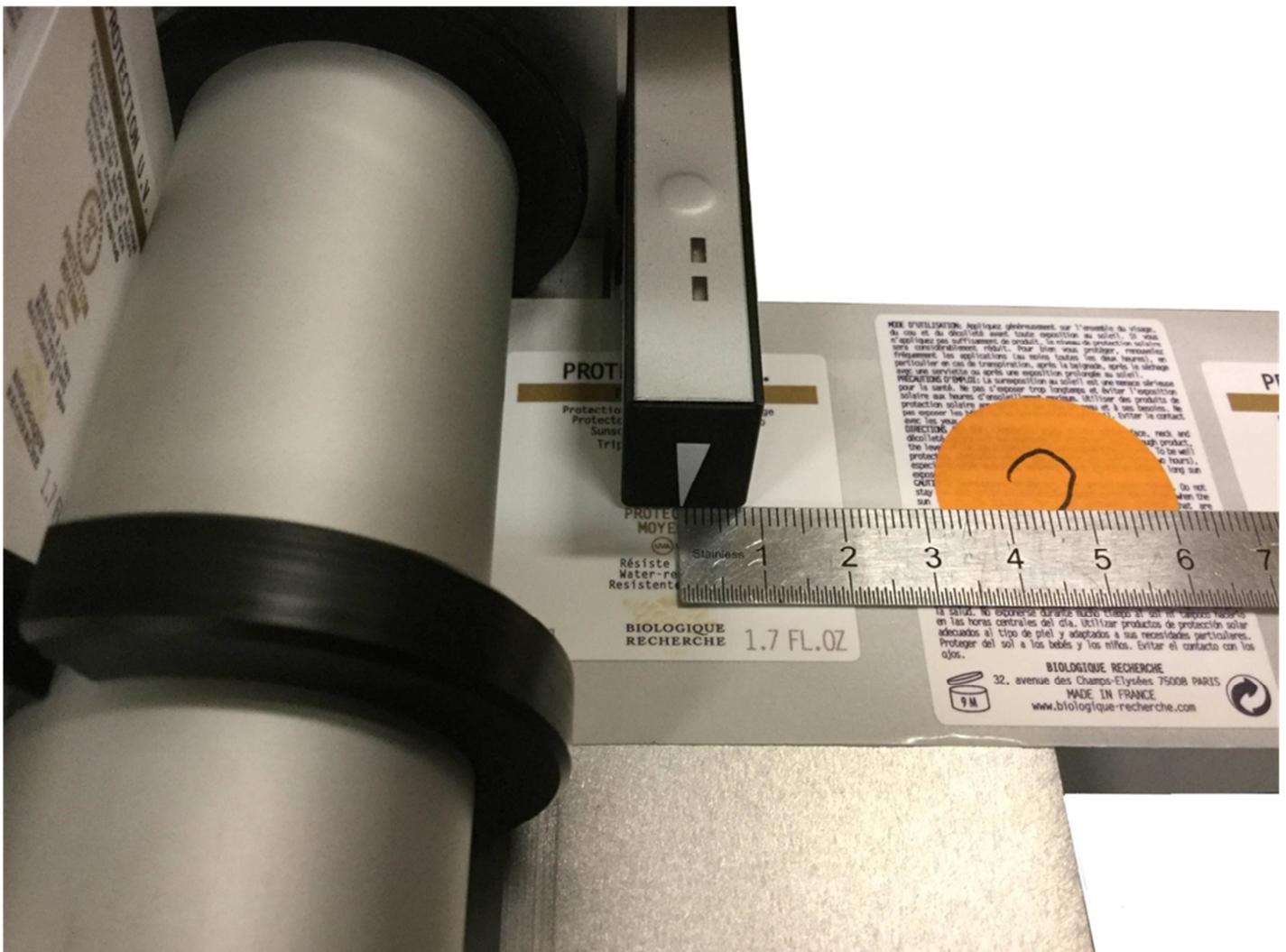


Quand on a notre réglel il faut mesurer la distance entre le milieu de la cellule et la fin de la première étiquette.à sa droite (celle-ci peut être l'étiquette 1 ou 2)

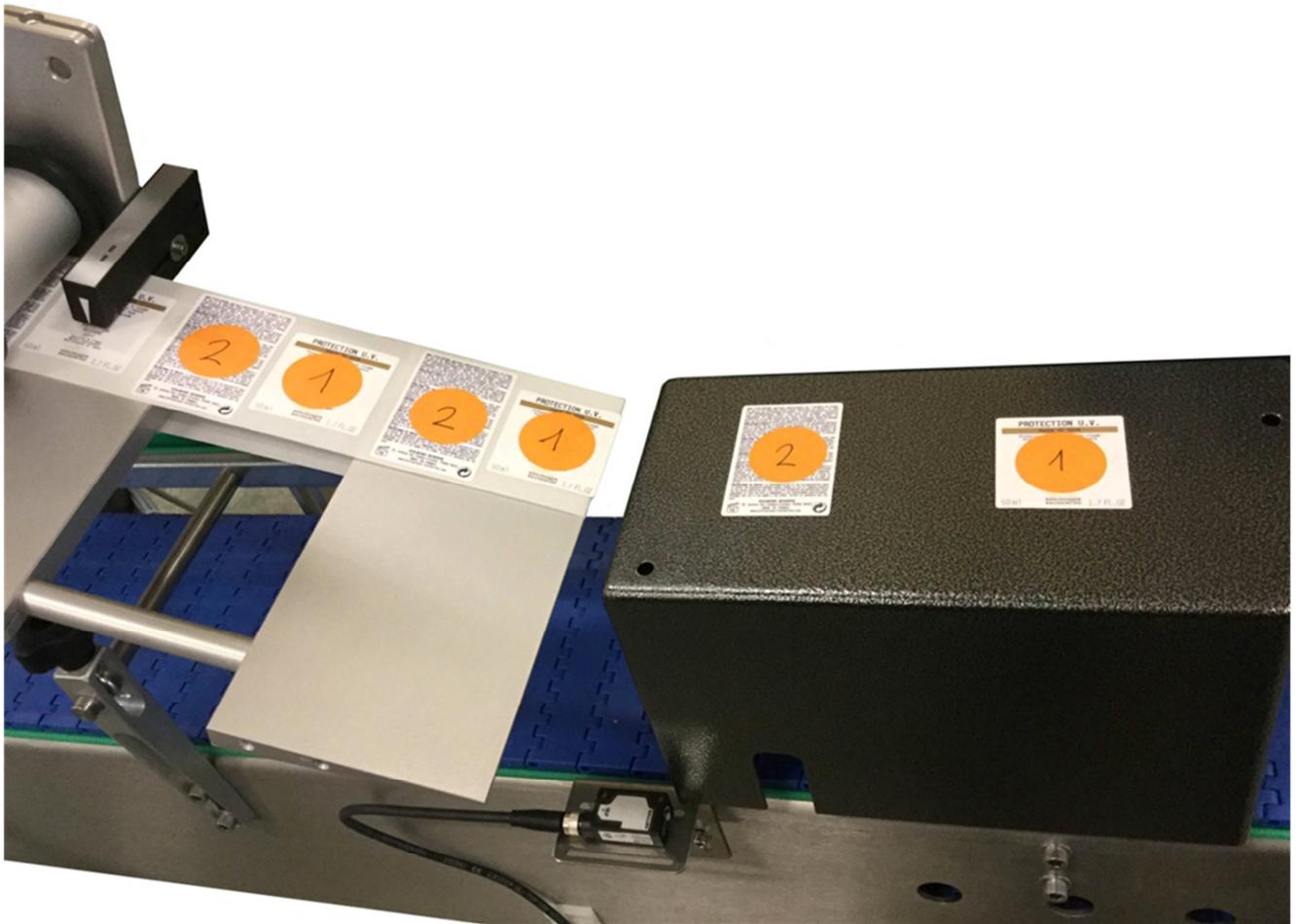
Dans l'exemple de la photo, on voie que l'on a 19mm donc sur l'écran de production dans la case « Avance 1^{ère} » de l'écran de production on met 19.



Ensuite on recommence l'opération pour l'étiquette 2.
On n'oublie pas d'enclencher l'arrêt d'urgence pour pouvoir libérer la rotation du rouleau.
On tourne jusqu'à que l'étiquette se décolle toute seule.



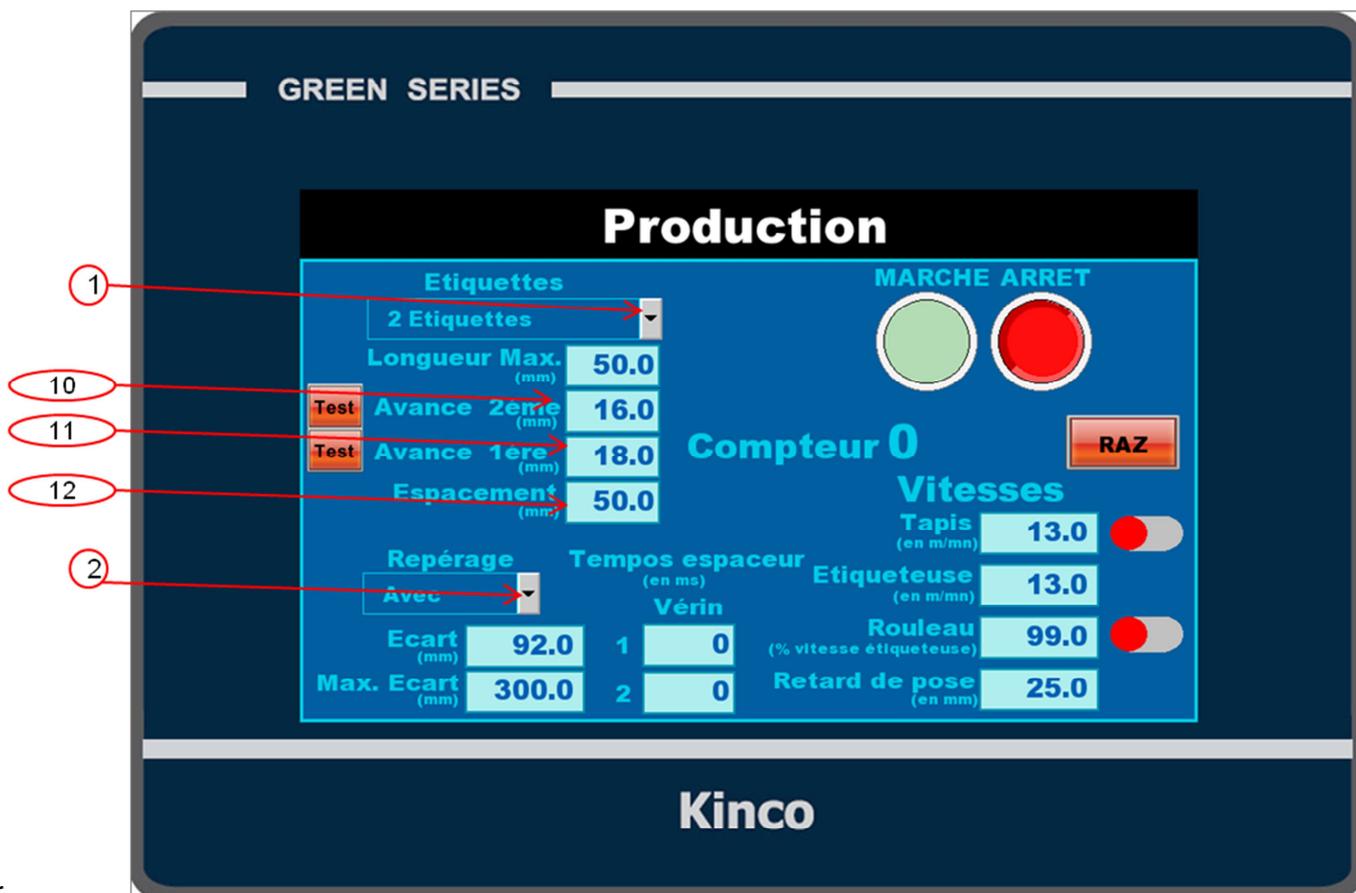
On mesure entre le milieu de la cellule et la fin de l'étiquette.à sa droite
On mesure 27 du coup on met 27 sur l'écran de production dans la case « Avance 2^{ème} étiquette»



Ensuite pour l'espacement il suffit de mettre l'espacement souhaité dans la case « Espacement »
Cette valeur mesure la distance entre la fin de l'étiquette 1 et le début de l'étiquette 2..

4. Pose de 2 étiquettes avec repérage

On se retrouve dans le cas (2) d'une étiquette posée avec repérage combiné avec le cas (3) de la sortie de 2 étiquettes.

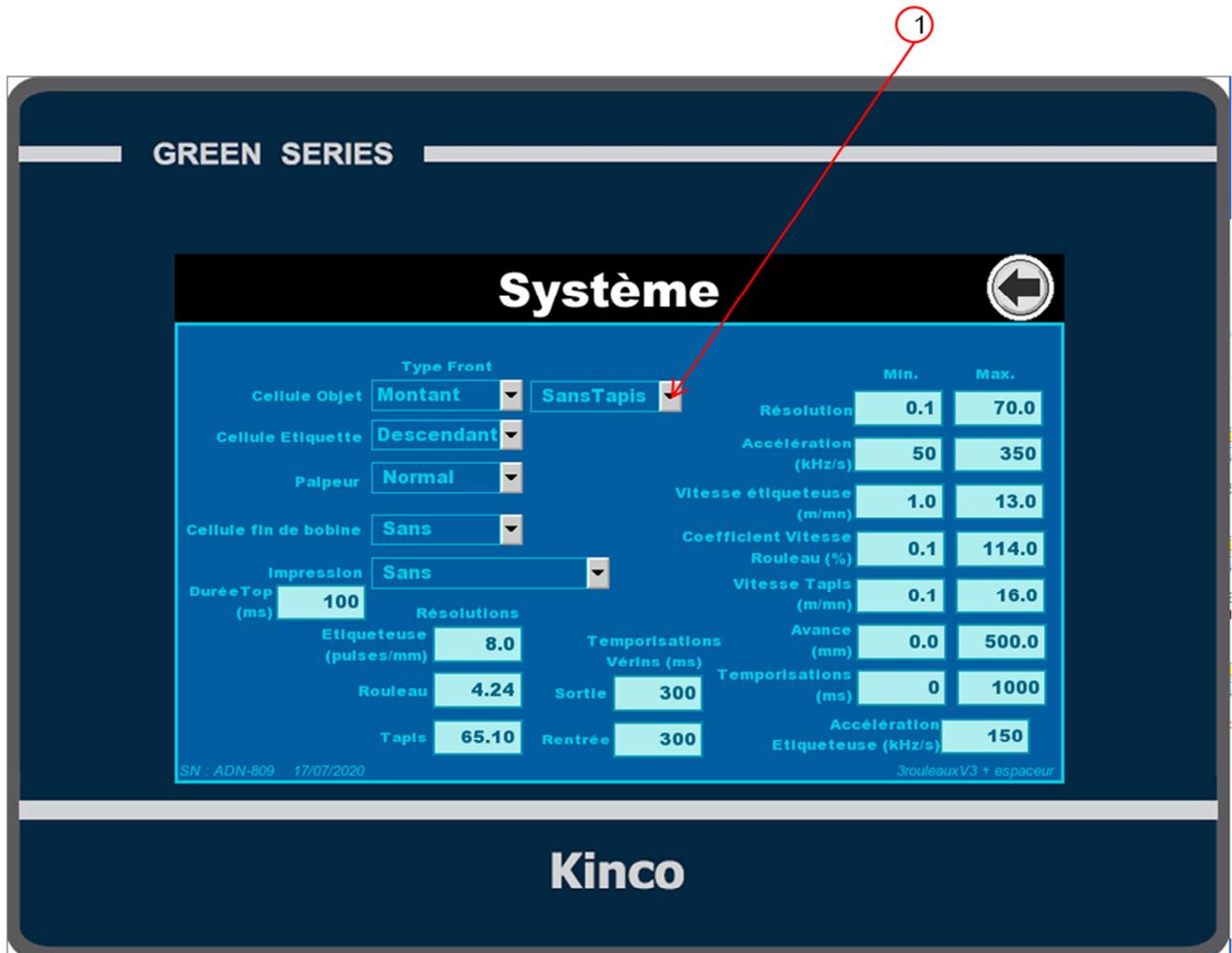


1. Sélecteur 1 ou 2 étiquettes sur « 2 étiquettes ».
2. Sélecteur avec ou sans repérage sur « Avec ».
10. Avance étiquette 2.
11. Avance étiquette 1.
12. Espace entre les étiquettes 1 et 2.

Autres réglages

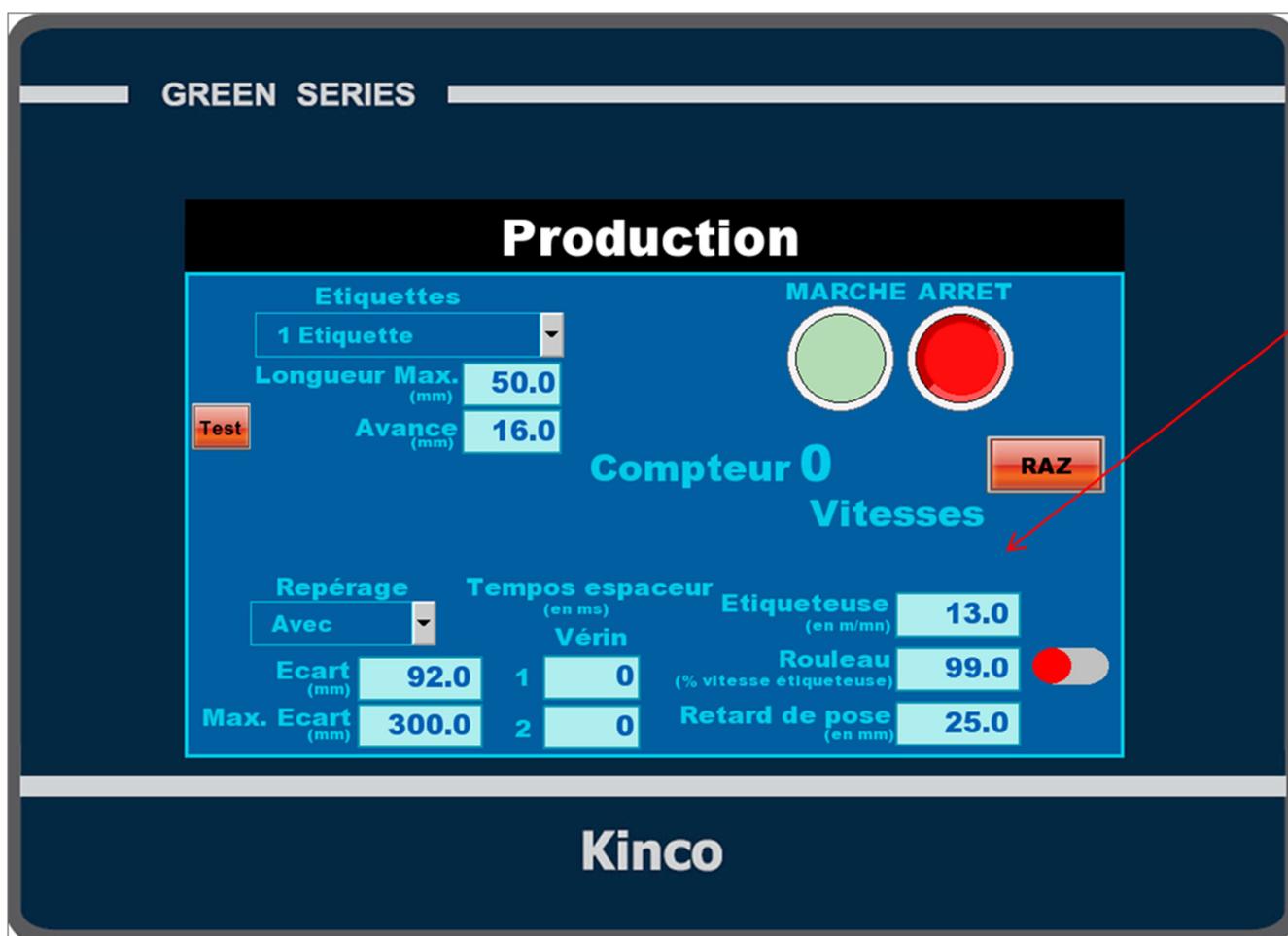
1. Présence du convoyeur principal :

Cependant l'étiqueteuse n'est pas toujours livrée avec son tapis du coup il faut cocher « Sans tapis » dans les paramètres « Système » de l'écran tactile.



1. Sélecteur de tapis avec ou sans sur « Sans ».

Dans le cas ou dans les paramètres « Système » la case du « Tapis » disparaît.



2. Cas général d'un ensemble d'étiqueteuse avec tapis :

GREEN SERIES

Systeme

Type Front

Cellule Objet: **Montant** | Avec Tapis

Cellule Etiquette: **Descendant**

Cellule fin de bobine: **Sans**

Impression: **Sans**

Durée Top (ms): **0**

	Min.	Max.
Résolution	0.1	70.0
Accélération (kHz/s)	50	350
Vitesse étiqueteuse (m/mn)	1.0	25.0
Coefficient Vitesse Rouleau (%)	0.1	200.0
Vitesse Tapis (m/mn)	0.1	16.0
Avance (mm)	0.0	500.0
Temporisations (ms)	0	1000
Accélération Etiqueteuse (kHz/s)		150

Résolutions

Etiqueteuse (pulses/mm)	8.0
Rouleau	4.24
Tapis	65.10

Temporisations

Vérins (ms)	Sortie: 300	Rentrée: 300
-------------	-------------	--------------

SN : ADN-809 17/07/2020 3rouleaux V3 + espaceur

Kinco

GREEN SERIES

Production

Etiquettes: **1 Etiquette**

Longueur Max. (mm): **50.0**

Avance (mm): **16.0**

Test

MARCHE ARRET

Compteur **0** RAZ

Vitesses

Tapis (en m/mn)	13.0	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiqueteuse (en m/mn)	13.0	<input checked="" type="checkbox"/>
Rouleau (% vitesse étiqueteuse)	99.0	<input checked="" type="checkbox"/>
Retard de pose (en mm)	25.0	

Repérage: **Avec**

Tempos espaceur (en ms)

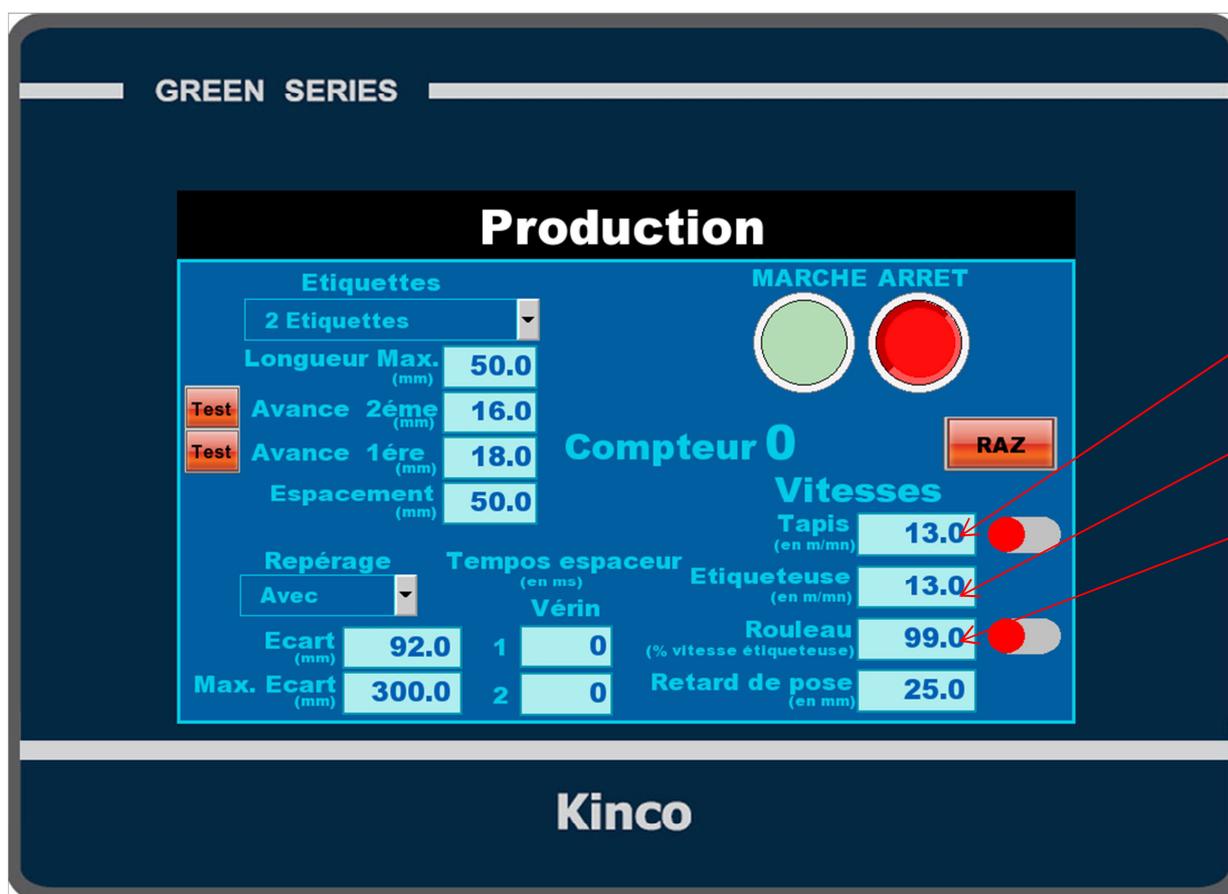
Vérin	1	0
	2	0

Ecart (mm): **92.0**

Max. Ecart (mm): **300.0**

Kinco

3. Réglage des vitesses relative au convoyeur et à l'étiqueteuse :



La vitesse du tapis et celle de l'étiqueteuse sont réglables indépendamment dans les limites des vitesses minimum et maximum fixées dans l'écran des paramètres.

Comme la vitesse périphérique de l'objet à étiqueter mis en rotation par le rouleau doit être sensiblement la même que celle de l'étiqueteuse.

La vitesse du rouleau est indexée sur celle de l'étiqueteuse lorsque le réglage du coefficient est de 100%, la vitesse périphérique du rouleau est la même que celle de l'étiqueteuse si on augmente le pourcentage, la vitesse augmente si on le diminue, la vitesse diminue.

Système



		Min.	Max.
Type Front			
Cellule Objet	Montant Avec Tapis		
Cellule Etiquette	Descendant	Résolution	0.1 70.0
		Accélération (kHz/s)	50 350
Cellule fin de bobine	Sans	Vitesse étiqueteuse (m/mn)	1.0 13.0
Impression	Marqueur fin	Coefficient Vitesse Rouleau (%)	0.1 114.0
DuréeTop (ms)	100	Vitesse Tapis (m/mn)	0.1 16.0
		Avance (mm)	0.0 500.0
Résolutions		Temporisations (ms)	0 1000
Etiqueteuse (puises/mm)	8.0	Temporisations Verins (ms)	
Rouleau	4.24	Sortie	300
Tapis	65.10	Rentree	300
		Accélération Etiqueteuse (kHz/s)	150

SN - ADN-809 17/07/2020

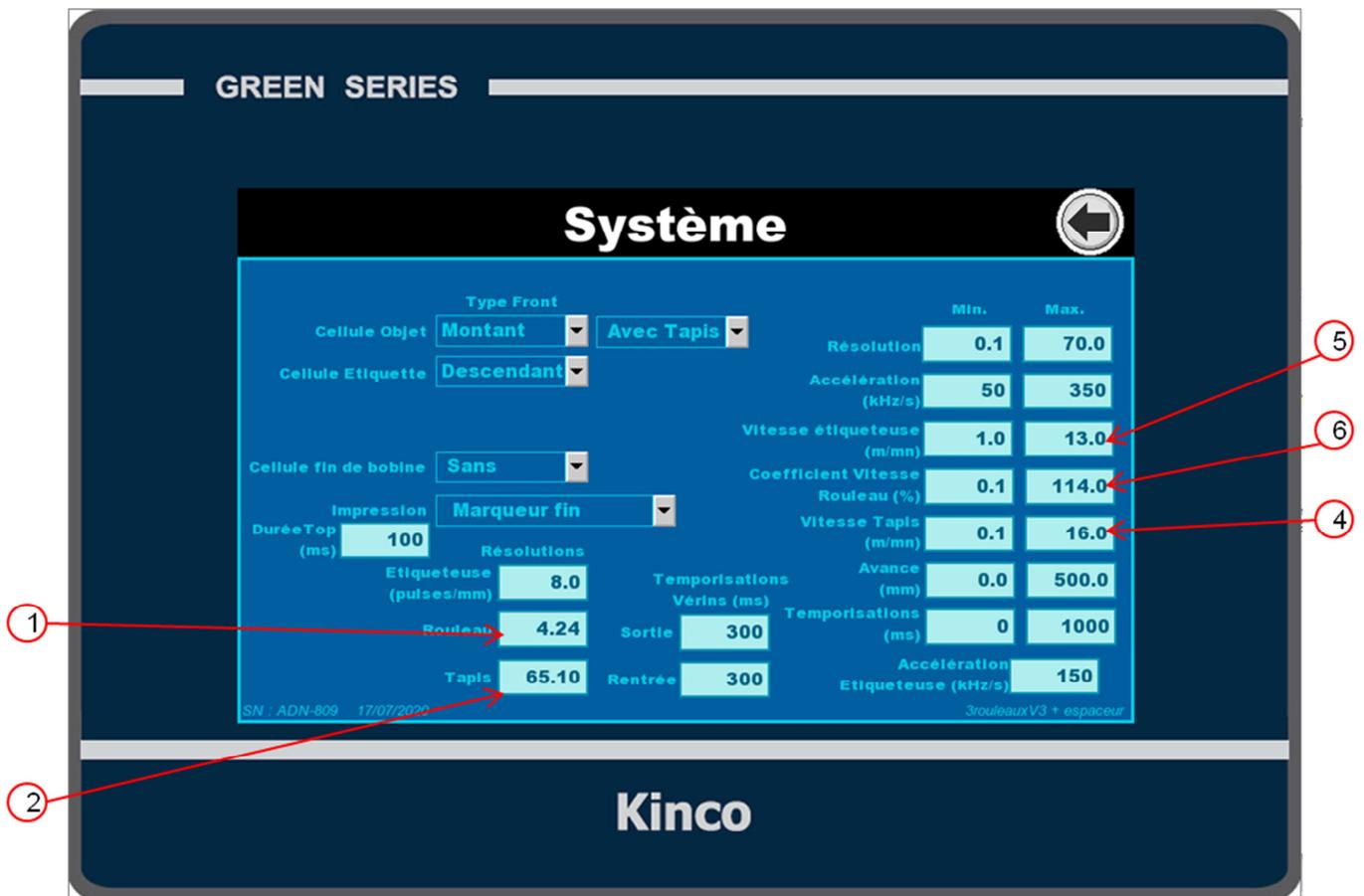
3rouleaux V3 + espaceur

5

6

4

4. Réglage des affichages de vitesse tapis et rouleau en lien avec leurs variateurs de fréquences



1. Coefficient moteur rouleau.
2. Coefficient moteur tapis.
4. Vitesse tapis en (m/mn).
5. Vitesse étiqueteuse en (m/mn).
6. Coefficient de vitesse rouleau en (%).

En fonction des réducteurs utilisés ou des diamètres de rouleau de convoyage, il faut régler les coefficients 1 et 2 pour que la vitesse affichée corresponde à la vitesse réelle.

Ces valeurs sont normalement réglées en usine et n'ont pas à être modifiées.

Si pour une raison quelconque vous souhaitez les modifier il existe deux méthodes, la première et simple mais fastidieuse, la deuxième plus compliquée, mais plus pratique.

Dans les deux cas vous allez avoir besoin d'un tachymètre pour mesurer les vitesses du tapis et du rouleau.

1^{er} méthode :

Vitesse du rouleau.

Comme on a vu que la vitesse du rouleau est indexée sur celle de l'étiqueteuse, faire afficher la vitesse de l'étiqueteuse (par exemple 13 m/mn) et mettre le coefficient rouleau à 100%.

Mesurer avec le tachymètre la vitesse périphérique du rouleau et faire varier la résolution du rouleau jusqu'à ce que la vitesse mesurée corresponde à celle affichée.

La méthode implique le plus souvent un grand nombre de mesure pour arriver au résultat par itération.

Réglage de la vitesse du tapis.

On procède de même à partir de l'affichage de la vitesse tapis.

2^{ème} méthode :

Cette méthode nécessite une manipulation de paramètres sur les variateurs de vitesse et s'applique sur la vitesse rouleau et étiqueteuse.

On va utiliser le paramètre A0.02 sur la valeur pour le fonctionnement analogique (mode de fonctionnement normal sur cette machine) et le paramètre A0.02 sur la valeur 3 pour l'utilisation du potentiomètre intégré sur la face avant.

Manipulation du variateur :

Aspect du variateur en fonctionnement.



Pour faire afficher la liste déroulante des paramètres appuyer sur « MENU ».



Les flèches  et  servent à incrémenter et décrémenter le chiffre clignotant.

Comme on cherche le paramètre A0.02, un appui sur  nous donne l'affichage recherché.



Un appui long sur « ENTER » nous permet d'afficher la valeur courante du paramètre.



Ici la valeur courante est 1, on est donc en mode analogique.

Si on veut passer en mode réglage de fréquence par le potentiomètre intégré on appui deux fois sur  pour faire afficher « 3 ».

Potentiomètre intégré



Une fois la valeur du paramètre affichée, un appui long sur « ENTER » permet de revenir à la liste des paramètres.



Puis un appui sur « MENU » permet de revenir à l'affichage de la fréquence.



Maintenant que l'on a vu comment passer du mode de variation de fréquence par action sur le potentiomètre intégré, voici la 2^{ème} méthode.

Mettre la valeur 3 dans le paramètre A0.02, pour pouvoir utiliser le potentiomètre intégré.

Régler la fréquence sur 50 Hz

Mesurer avec le tachymètre la valeur réelle de la vitesse du tapis (ou rouleau).

Dans l'écran de production afficher cette vitesse.

Repasser le variateur en mode analogique (valeur du paramètre A0.02 à 1) et ajuster le coefficient jusqu'à ce que le variateur affiche 50 Hz.

Dispositifs de repérage

Le repérage de la position de l'étiquette se fait en fonction d'un élément saillant ou en creux sur la périphérie du flacon.

On utilisera un palpeur mécanique en fonction du type de flacon nous avons 4 montages différents pré-réglés tous utilisent le capteur MY COM L75P80/L de marque Baumer.



Montage 1 : Grand flacon a festons.

Le repérage se fait en détectant une petite aspérité en fond de flacon.



Ergot de repérage

Le dispositif de palpation est monté sur le support de rouleaux libres.

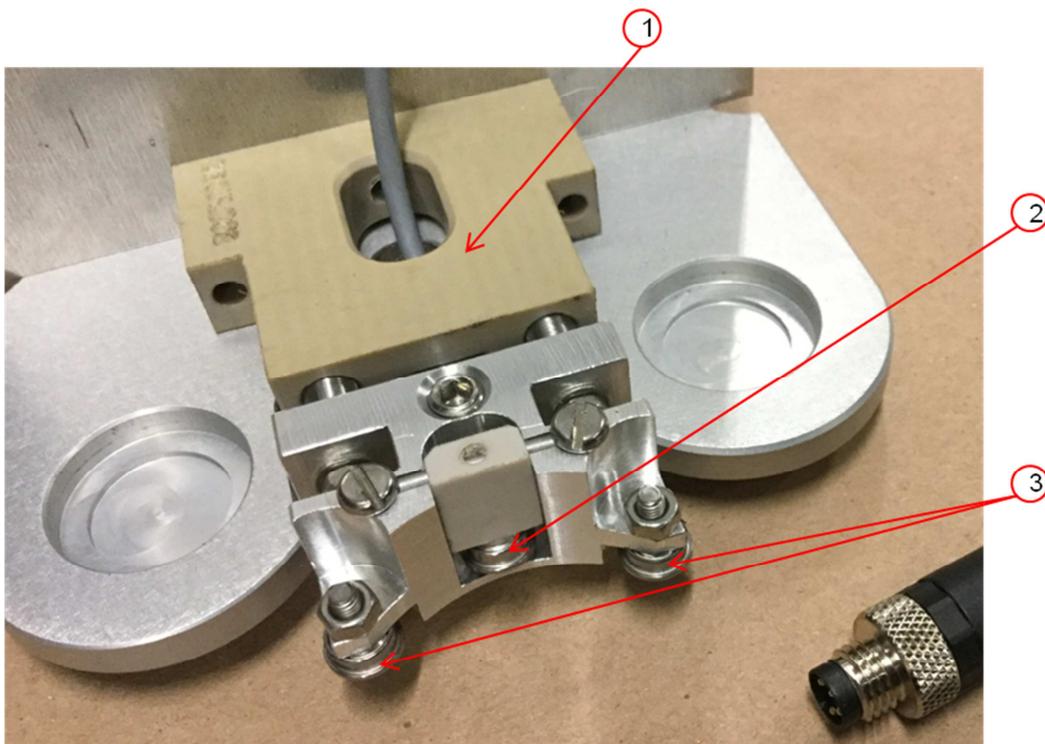


1. Buté de positionnement en hauteur.
2. Rouleaux libres.
3. Palpeur.
4. Prise du palpeur.

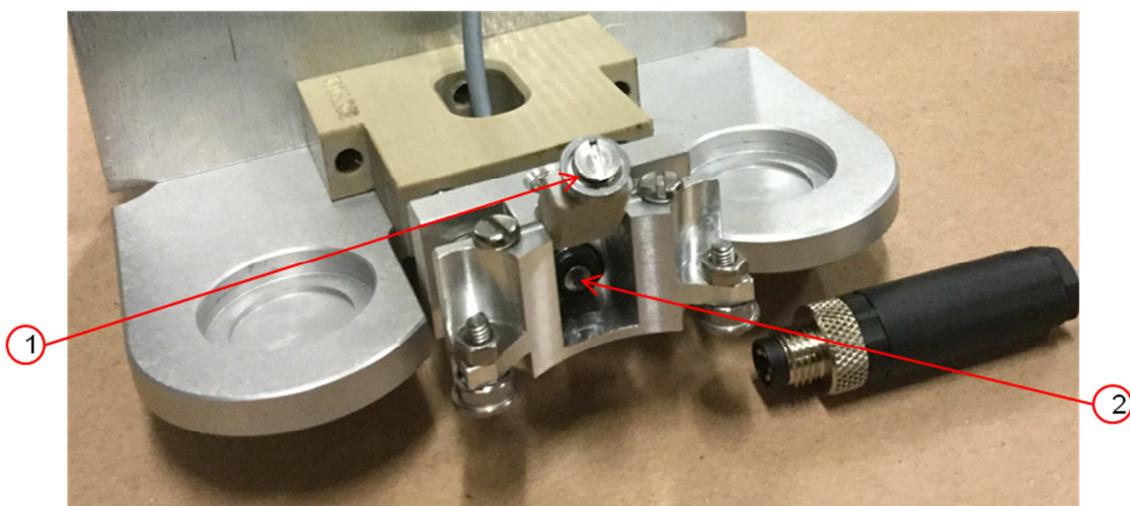
Le modèle du flacon est marqué sur chaque montage



Détail du palpeur et fonctionnement



1. Chariot de mise en pression.
2. Roulement intermédiaire.
3. Roulement de roulage sur le flacon.



1. Roulement intermédiaire relevé.
2. Palpeur MY COM.

Montage 2 : petit flacon a festons.

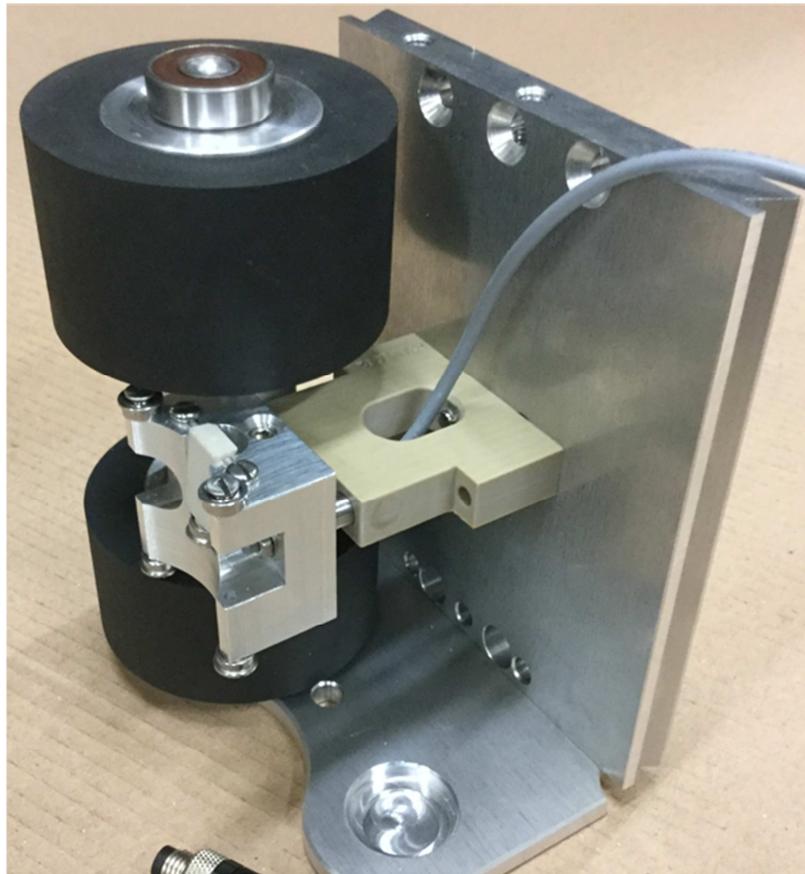
Le fonctionnement est similaire au montage 1,

La différence entre les deux montages tient à la position du palpeur qui est fonction du diamètre du flacon



Montage 3 : Grand flacon lisse.

Le principe de fonctionnement de capteur est le même ici le chariot forme un pont passant de part et d'autre de la fenêtre, le palpeur situé dans la partie comportant la réserve détecte la différence de niveau.





Montage 4 : Petit flacon lisse

Même chose que le montage 3, adapté au diamètre et a la hauteur du flacon



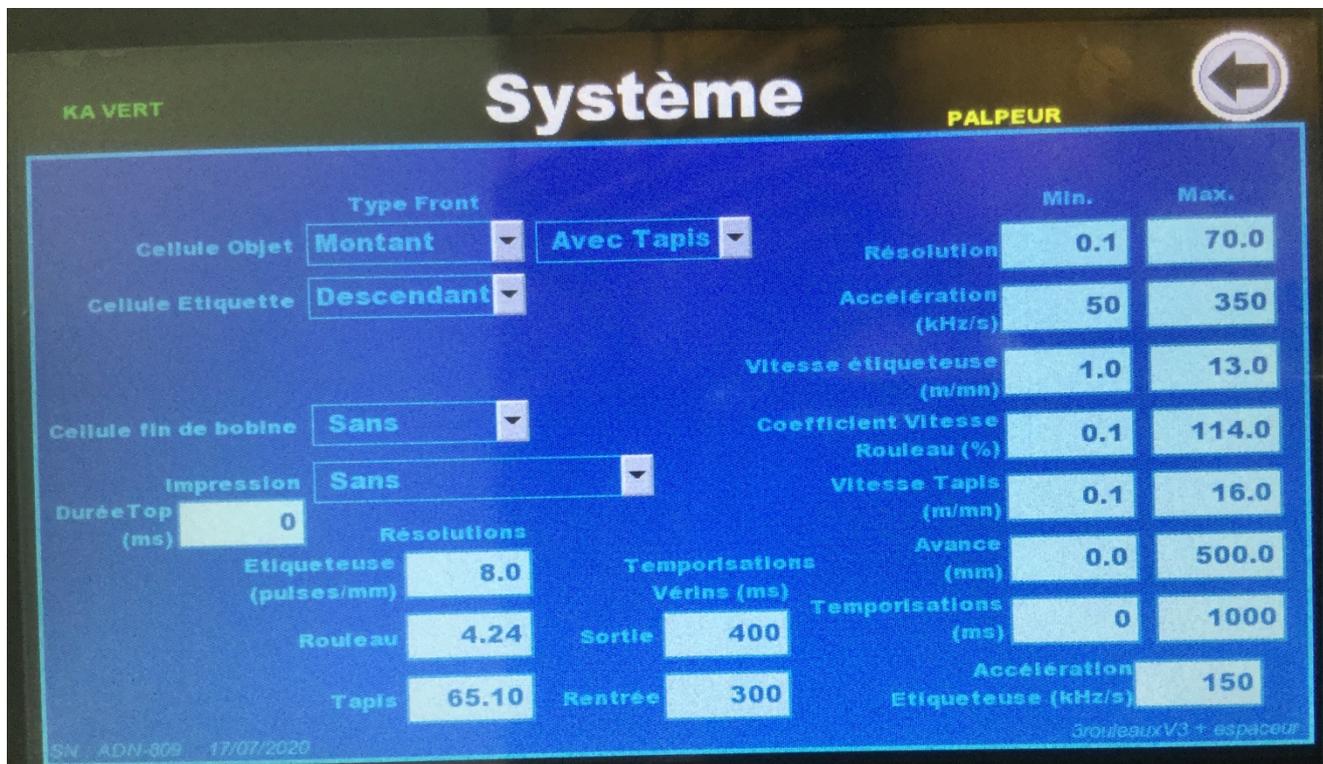
Annexe

1. Réglage de l'écran de production pour les flacons grand lisse :



Réglage de l'écran de paramètre système :

Il est identique pour tous les montages.



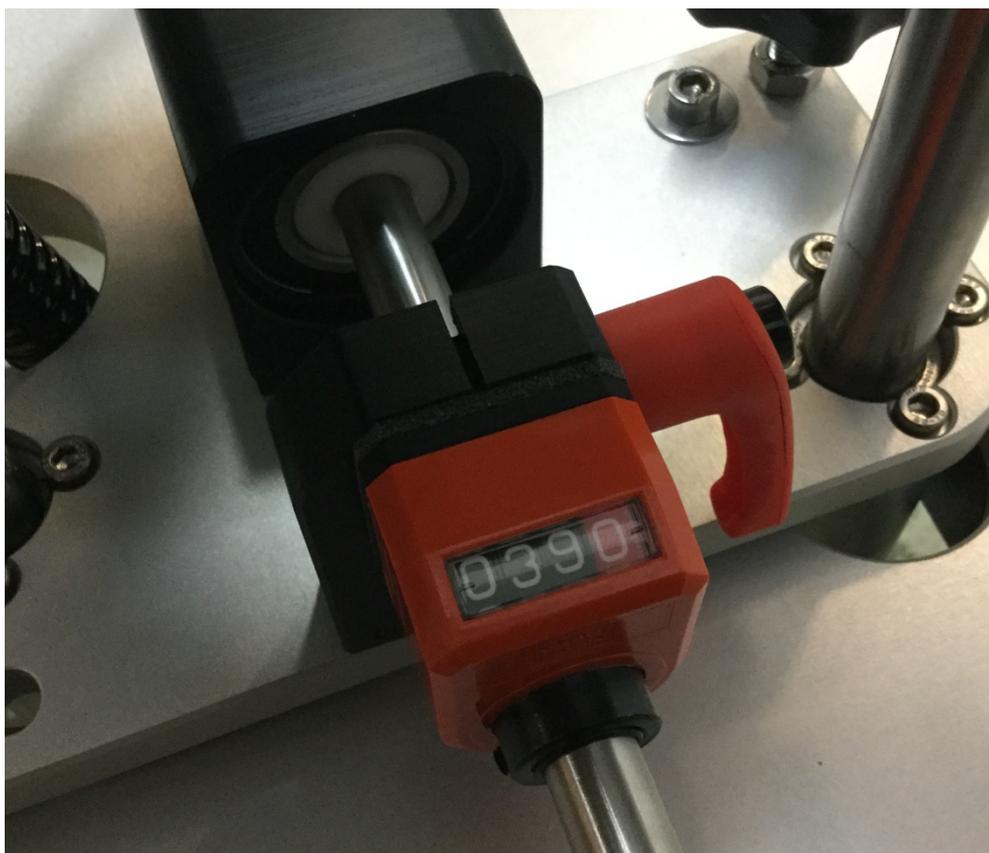
Réglage de la molette de position en hauteur :



2. Réglage de l'écran de production pour les flacons petit lisse :



Réglage de la molette de position en hauteur :



3. Réglage de l'écran de production pour les grands flacons feston :



Réglage de la molette de position en hauteur :



4. Réglage de l'écran de production pour les petits flacons feston :



Réglage de la molette de position en hauteur :





Ces valeurs de réglage sont données à titre indicatif pour une étiquette longueur 44, largeur 25 et un échenillage de 9mm.

Annexe

