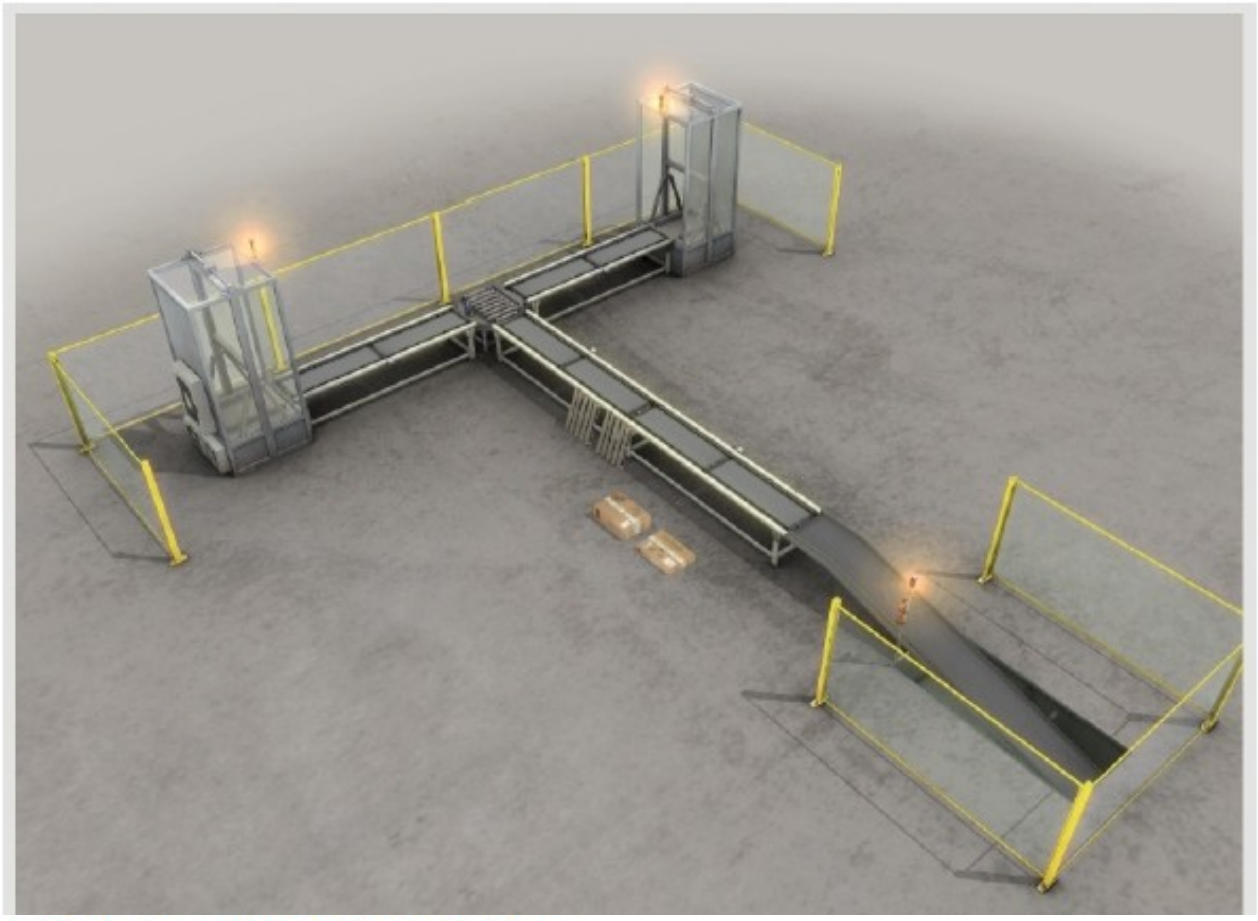
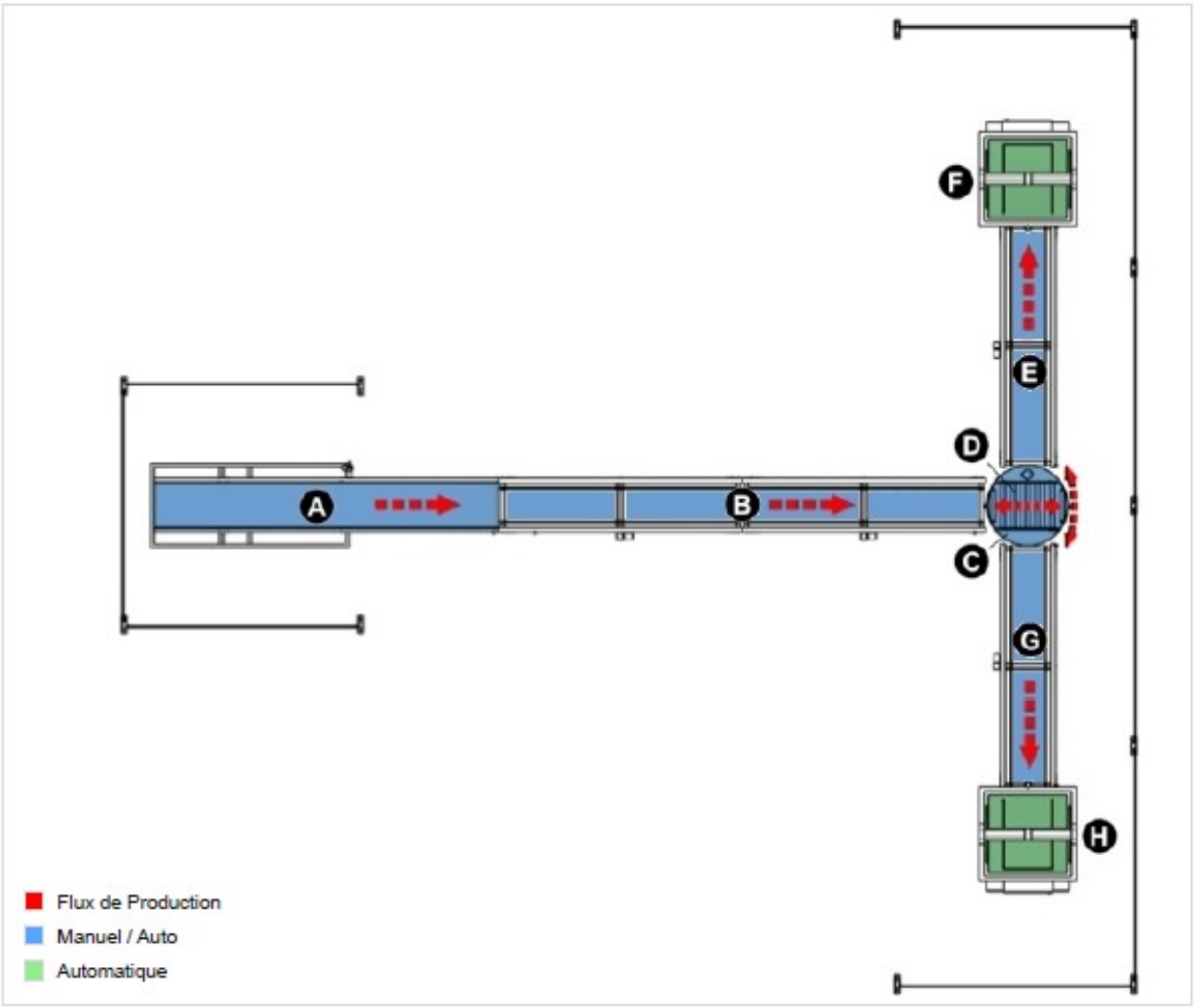
Tri de Caisses



Tri de Caisses - Description du Système

Il s'agit d'un système de tri où le but principal est de transporter des caisses d'un convoyeur d'alimentation vers des monte-charges en les triant en fonction de leur taille.



Ce système de tri est composé d'un convoyeur d'alimentation, de convoyeurs à bande, d'un plateau tournant et de deux monte-charges d'évacuation.

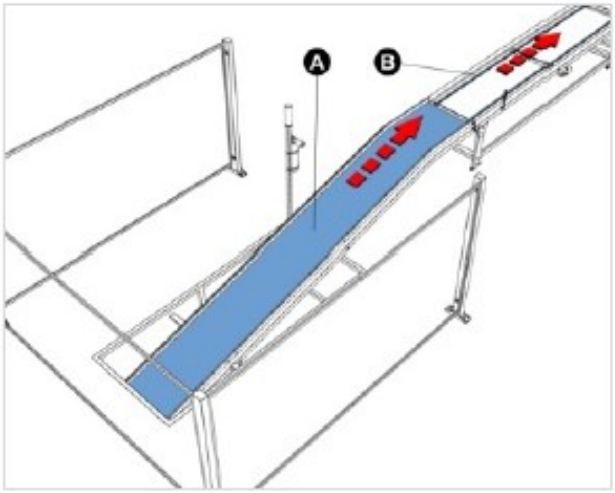
Le convoyeur d'alimentation (A) délivre aléatoirement des petites et des grandes caisses, chargées sur des palettes. Les palettes sont transportées au moyen d'un convoyeur à bande (B) vers un plateau tournant (C) et doivent ensuite être chargées sur les rouleaux (D). Les palettes effectuent ensuite une rotation de 90°, au moyen du plateau tournant. La taille de la caisse est détectée à l'entrée du convoyeur à bande (B). Les palettes sont envoyées sur les convoyeurs à bande (E ou G) en fonction de leur taille par la mise en rotation des rouleaux dans un sens ou dans l'autre. Enfin, les palettes sont évacuées automatiquement dès qu'elles atteignent un monte-charge (F ou H).

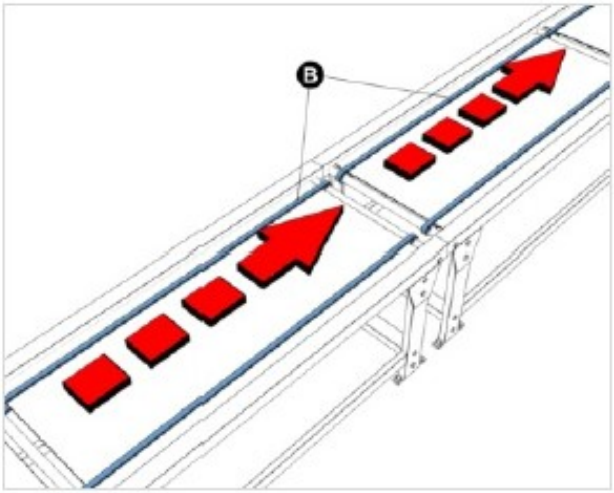
Petite caisse.

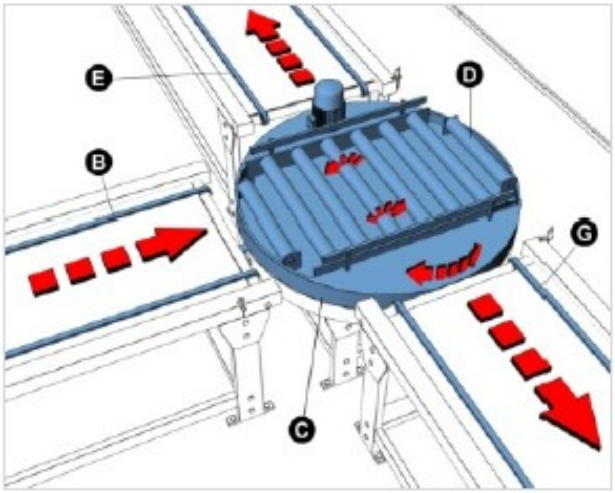


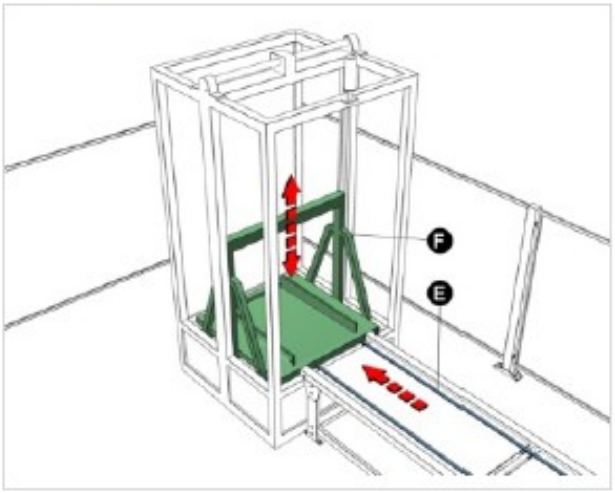
Grande caisse.









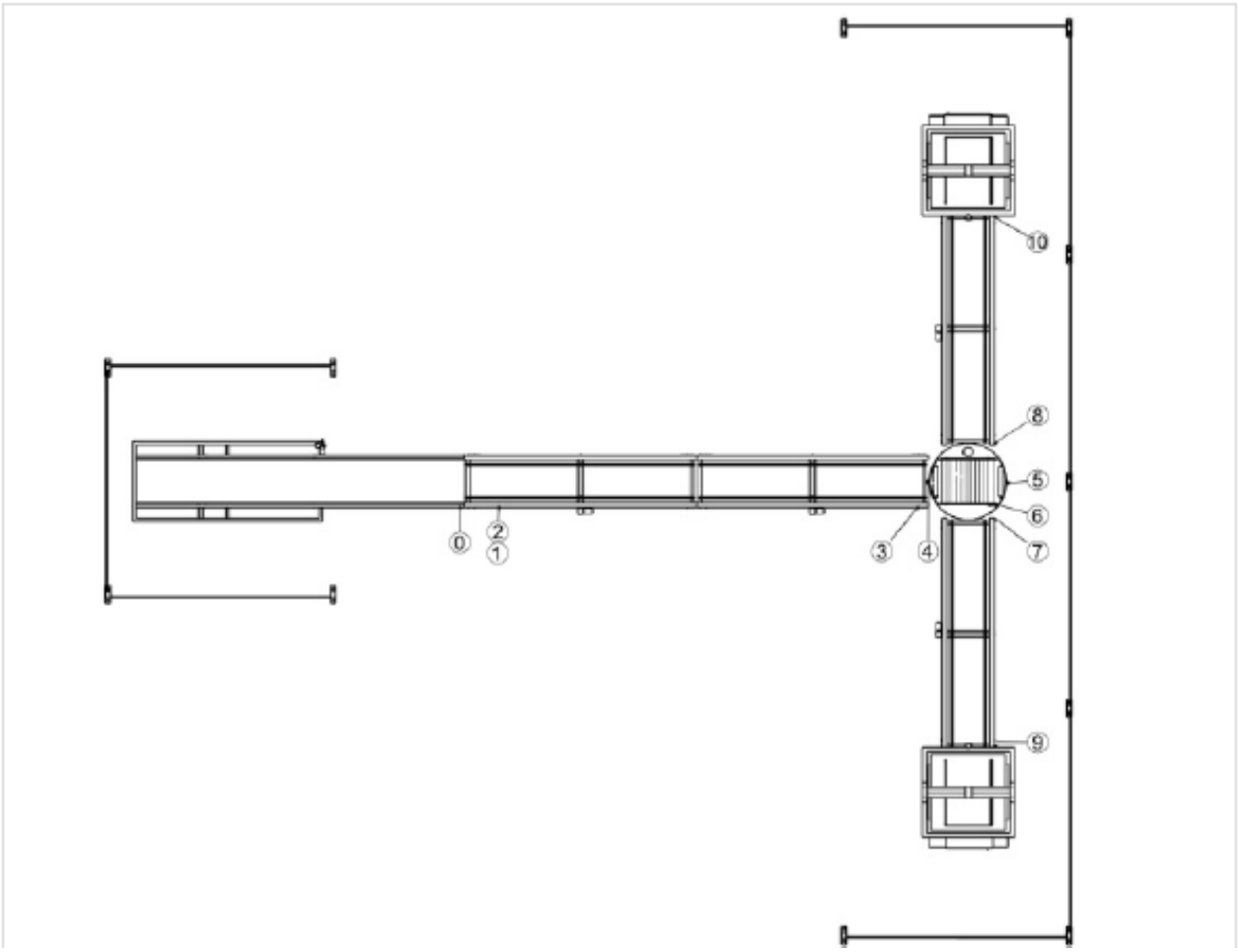


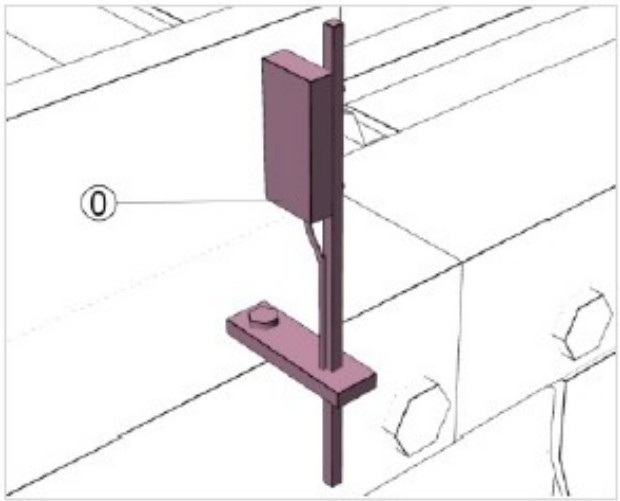
Suggestions :

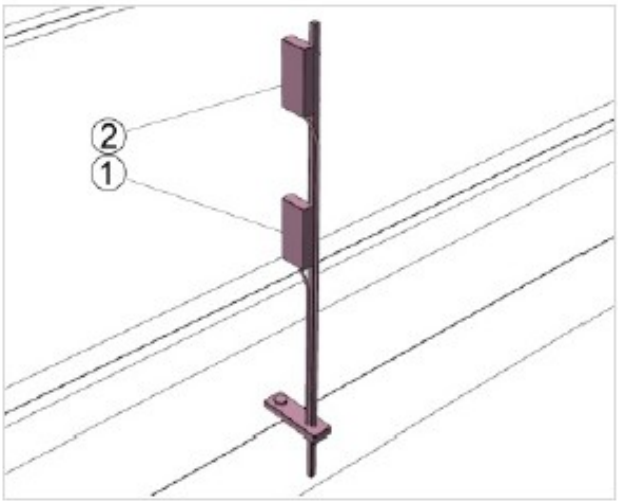
- Commencez par trier une caisse à la fois. Stopper le tapis d'alimentation (A) dès qu'une caisse est présente sur le convoyeur à bande B. Répéter ensuite la procédure après l'évacuation de la caisse par le monte-charge (F ou H).
- Utilisez le convoyeur à bande (B) comme un « buffer » de caisses. Notez que la mesure de la taille de la caisse est effectuée à l'entrée du convoyeur (B).
- Permettre la modification en ligne de la politique de tri de caisses en utilisant un pupitre opérateur ou un logiciel de supervision (SCADA).

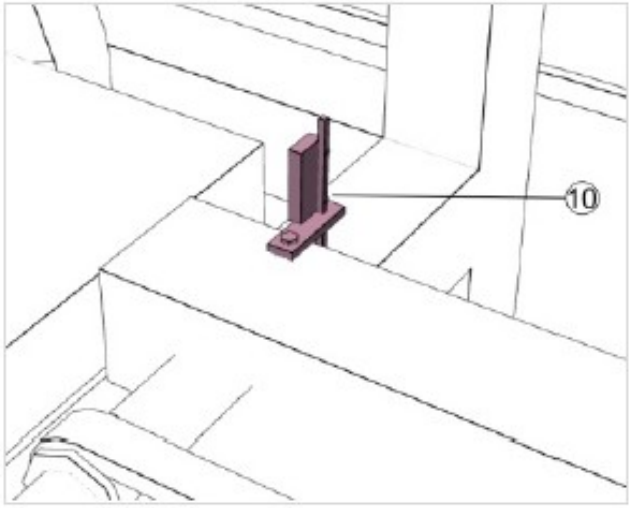
Tri de Caisses - Capteurs

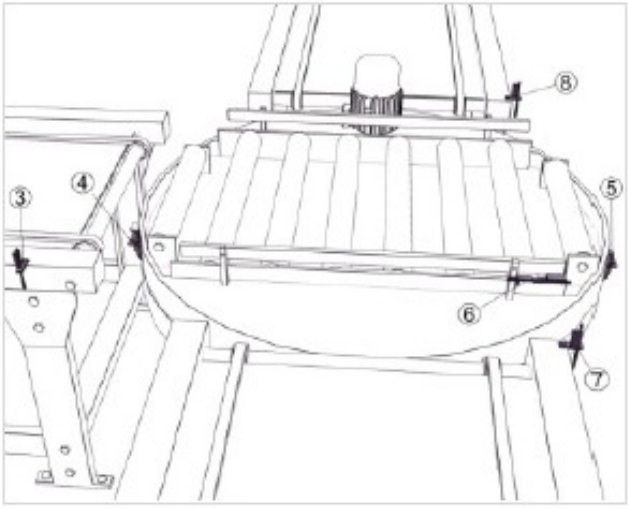
Capteur	Description
0	Capteur de fin du convoyeur d'alimentation.
1	Capteur petite caisse.
2	Capteur grande caisse.
3	Fin du convoyeur à bande.
4	Plateau tournant en position chargement.
5	Plateau tournant en position déchargement.
6	Présence caisse sur le plateau tournant.
7	Capteur au début du convoyeur de sortie.
8	Capteur au début du convoyeur de sortie.
9	Capteur à la fin du convoyeur de sortie.
10	Capteur à la fin du convoyeur de sortie.





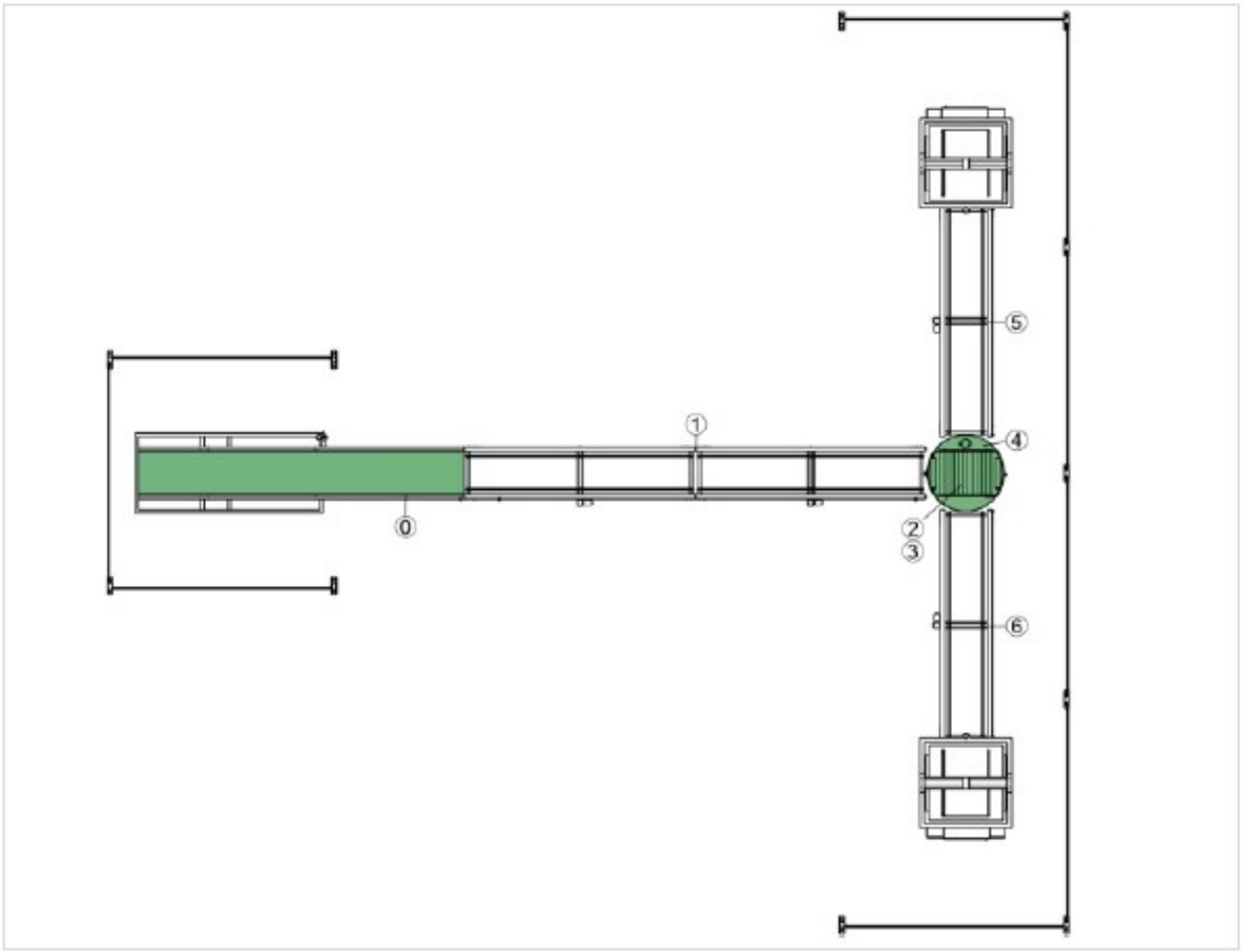


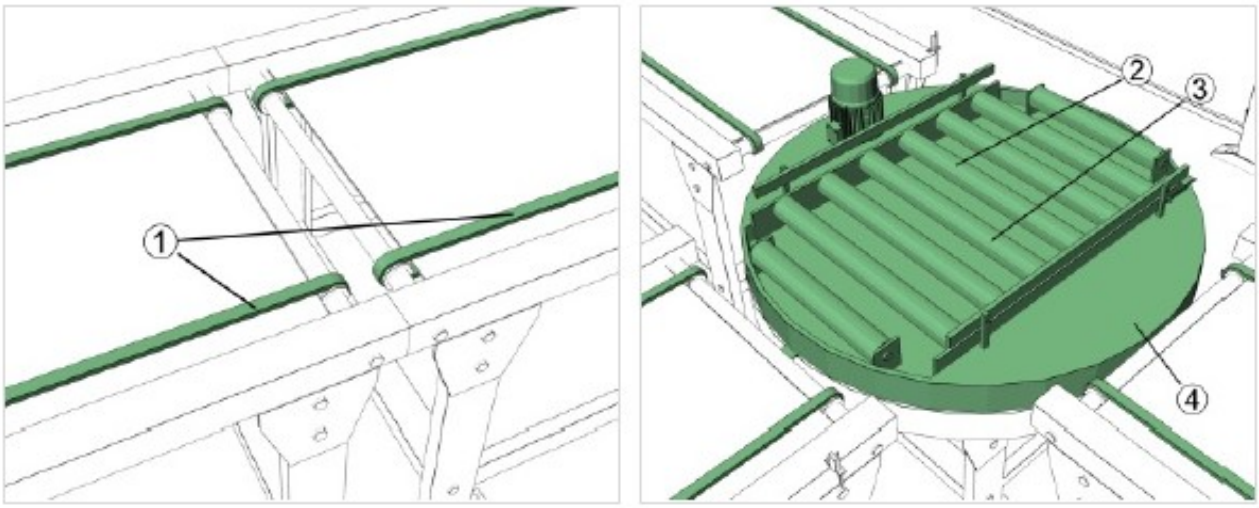




Tri de Caisses - Actionneurs

Actionneur	Description
0	Tapis d'alimentation.
1	Convoyeur à bande.
2	Rouleaux du plateau tournant (chargement).
3	Rouleaux du plateau tournant (déchargement).
4	Plateau tournant.
5	Convoyeur de sortie.
6	Convoyeur de sortie.




1
2
3
4