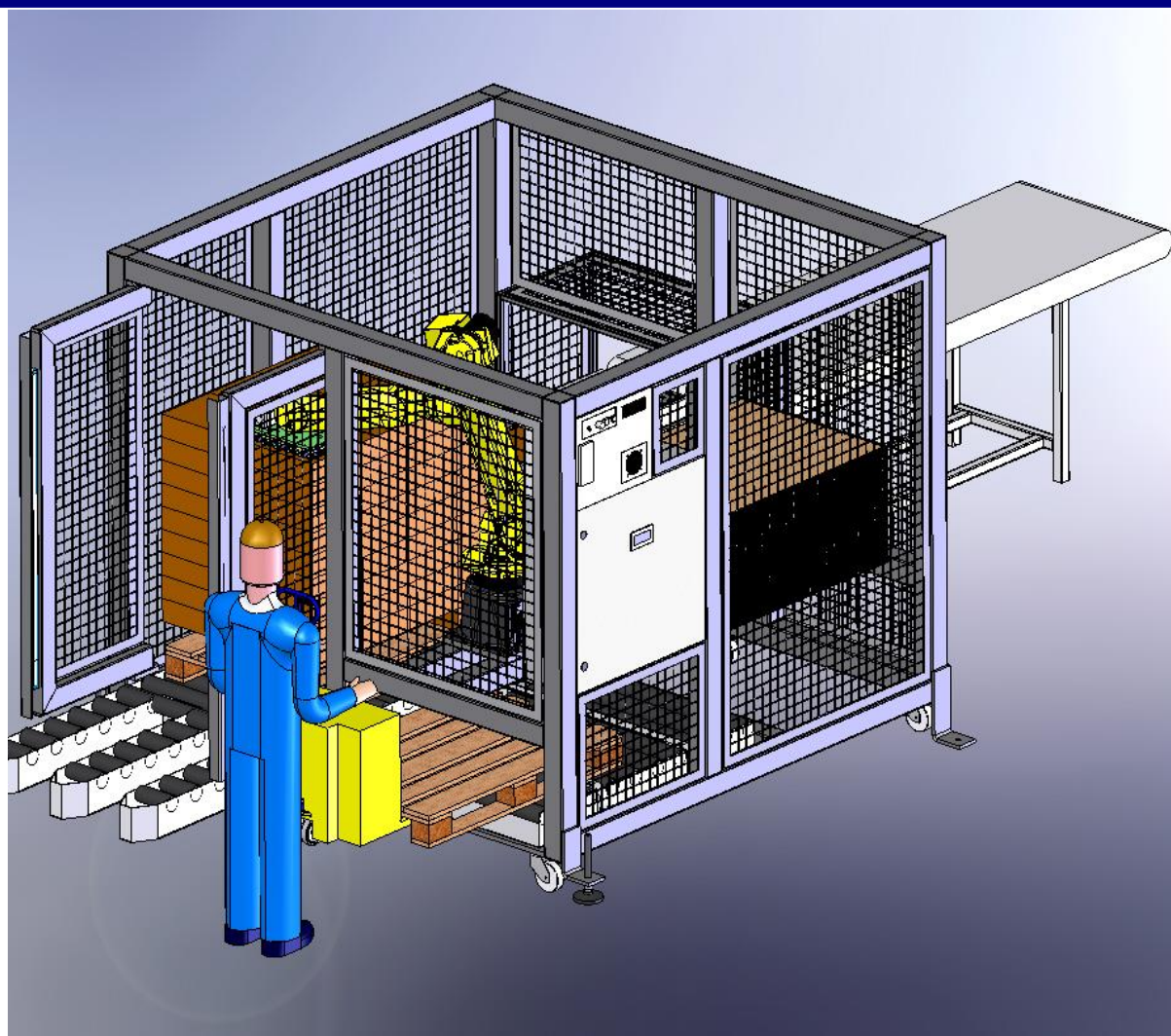


Feet Engineering S.A.

La réponse à votre futur ...

Plaque commerciale

UNITE MOBILE DE PALETTISATION



LE MOYEN

Introduction d'une unité de palettisation **MOBILE** en sortie de machine de conditionnement :

L'unité est conçue pour le traitement de produits préhensibles par ventouses aspirantes dont le plan de palettisation est adapté au format standard des palettes (1200x800 ou 1200x1000).

L'unité s'intègre en bout de ligne de convoyage du conditionnement produit dans un encombrement réduit.

L'unité s'adapte automatiquement au format du produit.

L'unité est mobile elle peut se déplacer de ligne en ligne.

FOURNITURE

Notre fourniture est une prestation « clé en main ». Nous assurons la réalisation complète du projet depuis l'étude jusqu'à la livraison de la machine. Cela comprend :

- les études de conception mécanique, électrique, et automatisme,
- l'approvisionnement des matériels du commerce,
- la sous-traitance de fabrication des pièces mécaniques,
- l'assemblage, montage, câblage,
- les essais,
- la mise en service sur le site du client,
- la formation du personnel.

Les éléments suivant seront fournis par le client :

- les cartons,
- les palettes Europe 800x1200 ou 1000x1200,
- les intercalaires.

DESCRIPTION DU MOYEN

CHASSIS

Le châssis est fabriqué en tube acier peint mécano soudé. Il est monté sur roulettes, et est équipé de deux plaques d'ancrage au sol ainsi que de deux pieds débrayables permettant le transfert de l'ensemble. Une protection grillagée assure la sécurité de

l'opérateur, des barrières immatérielles (gérées en « muting ») permettent le déchargement de la palette pleine en toute sécurité.

Deux portes à sécurité électrique sont prévues pour le chargement des intercalaires et les interventions sur le convoyeur entrée carton.

Chaque ligne à traiter sera équipée d'une prise multibroche électrique et pneumatique permettant un branchement rapide.

ROBOT

La configuration robot choisie est établie par avance en fonction de la capacité maximum de hauteur de palettisation choisie. La première version dite « petit volume » permet la confection de palettes n'excédant pas une hauteur de 1m20 et la seconde dite « grand volume » de palettes ne dépassant pas 1m70

Le robot 6 axes de marque Fanuc ou ABB pourra être pré-chargé d'autant de programmes de palettisation que nécessaires, chacun correspondant à un plan de palettisation spécifique. Chaque plan de palettisation sera appelé par l'opérateur au moment de la mise en configuration de l'unité. La configuration de base d'une unité mobile de palettisation est définie avec deux plans de palettisation réalisés à façon en fonction des définitions du client et de son projet.

CONVOYEUR CARTONS

L'avance du convoyeur, équipé d'un tapis maillé à rouleaux directionnels, permet le positionnement systématique des cartons dans l'angle de référence quelque soit la dimension du carton. Ce principe facilite la gestion de prise du robot.

Le séquençement d'entrée des cartons est assuré, par un jeu de cellule commandant l'avance au pas à pas du convoyeur d'alimentation des cartons client, et par l'accélération donnée à la boîte par le convoyeur de l'unité de palettisation.

La hauteur du convoyeur est adaptable aux lignes de conditionnement par un réglage manuel, la plage de réglage se situe entre 600mm/sol et 1000mm/sol.

MAIN DE PRISE

La main de prise est équipée de ventouses commandées par un venturi embarqué. La dimension de la main permet la prise de différentes tailles de carton dans la limite du plus petit dénominateur commun. Les cartons hors gabarit feront l'objet d'une étude spécifique.

Un palpeur embarqué permettra d'initialiser la hauteur de prise carton. Cette cote sera calculée sur le premier carton de la campagne de production.

Le carton en prise sera plaqué par les ventouses contre une plaque de référence, ceci lui apportera une bonne stabilité pendant le transfert.

La prise des intercalaires sera possible par la main à condition que ceux-ci soient en carton d'épaisseur 1.5mm minimum.

Pour les intercalaires papier il sera nécessaire d'adapter une main spécifique.

MODULE DE CONVOYEUR PALETTES

Il est constitué d'un convoyeur « d'assistance » d'entrée palettes vides à rouleaux motorisés, d'un transfert perpendiculaire à chaînes motorisées escamotables et d'un convoyeur à rouleaux motorisés de sortie palettes pleines.

Le convoyeur est capable d'alimenter la machine en palette de 800x1200 ou 1000x1200, l'opérateur choisira la largeur voulue en actionnant un sélecteur situé sur le pupitre de commande.

La commande d'entrée palettes vides est pilotée par une cellule au poste de dépose carton.

La sortie des palettes pleines est pilotée simultanément par les barrières immatérielles détectant l'absence d'une autre palette pleine et la dépose du dernier carton.

Le chargement et le déchargement palettes se fait manuellement à l'aide d'un transpalette électrique (hauteur de prise et de dépose 350mm/sol.)

MAGASIN INTERCALAIRES

Il est constitué d'un cadre rigide permettant le stockage des intercalaires à plat.

Le chargement se fait manuellement après arrêt de la machine par ouverture de porte, son autonomie est d'environ 6 heures.

DELAI DE REALISATION

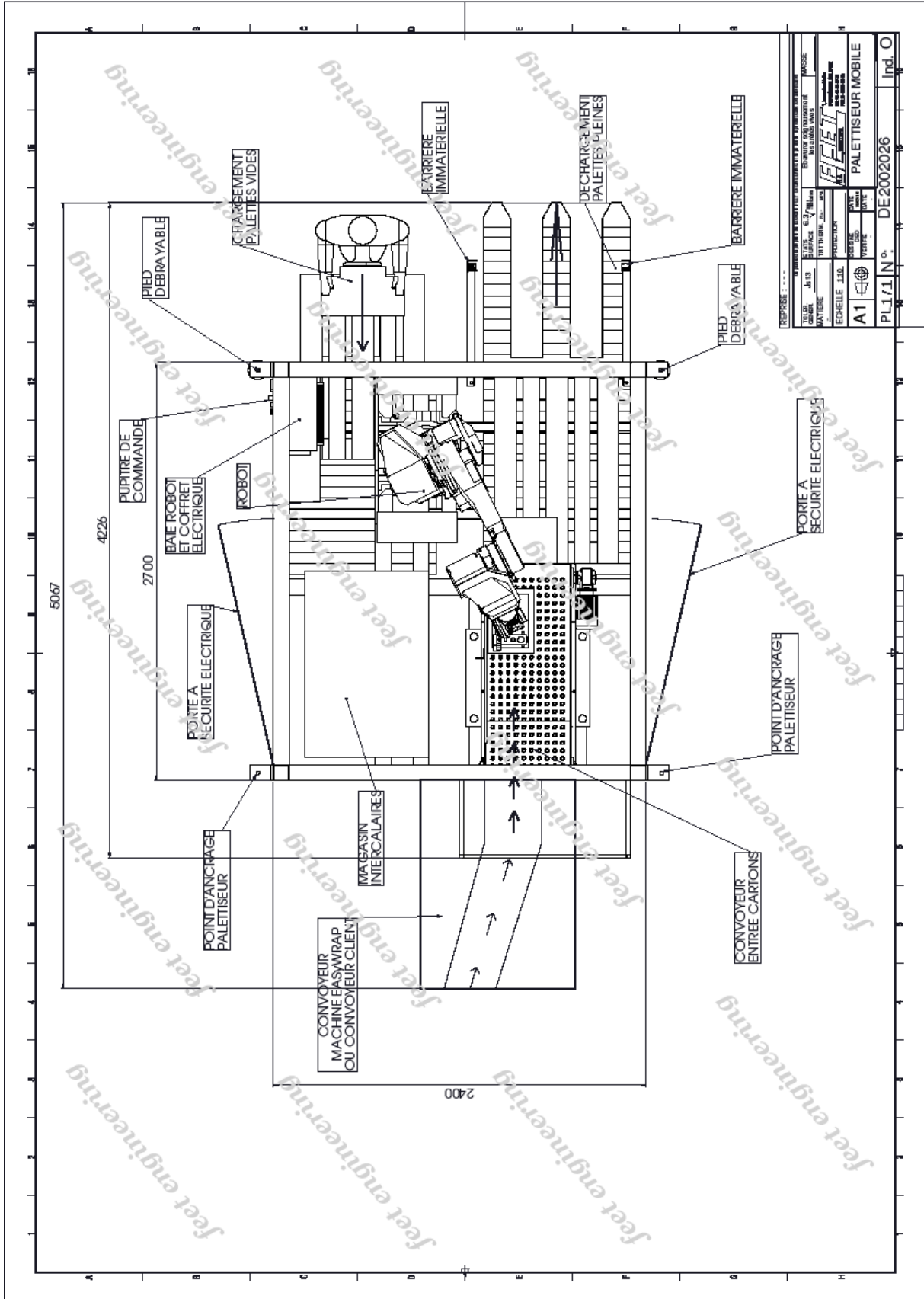
DELAI GLOBAL	3 MOIS
--------------	--------

RECAPITULATIF

			
A	Données de production	UMP/SL	UMP/XL
1	Poids Carton max	10kg	50kg
	Taille min cartons (LxlxH)	250x185x100	250x185x100
	Taille max cartons (LxlxH)	420x300x180	420x300x180
	Hauteur max Palettisation	1200mm	1700mm
	Taille max Palette	1000mmx1200mm	1000mmx1200mm
2	Taille min Palette	800mmX1200mm	800mmX1200mm
4	Carton 250x185x100	12 cartons/mn*	12 cartons/mn*
	Carton 420x300x180	12 cartons/mn*	12 cartons/mn*
	Temps de cycle max. intercalaire	15s.	15s.
5	Temps de cycle min. intercalaire	10s.	10s.
6	Autonomie magasin intercalaires	400 intercalaires (6heures)	
B	Données techniques		
1	Surface au sol machine	10 m ²	
2	Encombrement (H/l/L)	2,4m x 2,4m x 4,3m	
3	Alimentation électrique	400VAC triphasé + neutre+ PE	
4	Puissance consommée	12 kW	
5	Puissance pneumatique	5 à 6 bars	
C	Spécifications constructeurs		
1	Automate & interface opérateur	OMRON	
2	Robot	FANUC/ABB	
3	Pneumatique	FESTO, SMC	
4	Axes numériques, brushless	OMRON, SMC	
5	Motorisation asynchrone		
D	Options		
1	Télemaintenance		
2	Poste de chargement produit à droite ou à gauche		
3	Sortie des boites à droite ou à gauche ou en ligne		

*cadence obtenue avec un convoyeur à 970mm du sol.

IMPLANTATION GENERALE



Feet Engineering S.A.

La réponse à votre futur ...

