

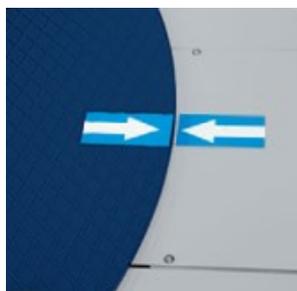
ROTOPLAT LP 708 PVS



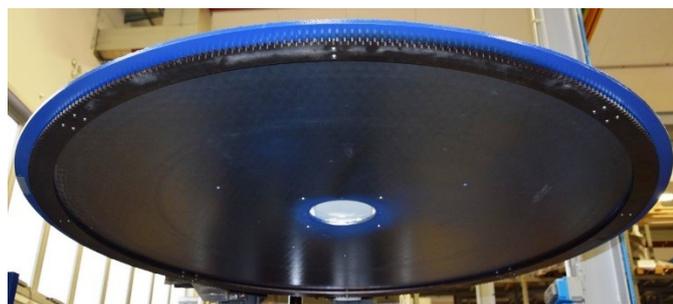
DESCRIPTIF TECHNIQUE

PLATEAU TOURNANT

- Structure en acier mécano soudé.
- Peinture époxy RAL 7040 et RAL 5013.
- Hauteur du plateau par rapport au sol : **31mm**.
- Disque d'acier **larmé** diamètre : 1 650mm.
- Dimensions maximales des charges 1000 x 1200mm.
- Entraînement par motoréducteur, roues dentées et crémaillère en périphérie du plateau.
- Support de rotation du disque par **228 roues** (brevet ROBOPAC).
- Joint de protection périphérique évitant l'entrée d'éléments extérieurs entre le plateau et son support de rotation.
- Rampes d'accélération et de décélération électronique par variateur de fréquence.
- Arrêt indexé automatique de précision : **+/- 20mm**.



- Poids maximum de la charge admissible : **1 200 Kg**.
- Machine livrée avec structure métallique permettant la manutention et le déplacement de la machine ainsi que le soulèvement du plateau lors de la maintenance.



MAT PORTE CHARIOT

- Structure en acier mécano soudé.
- Peinture époxy couleur bleue RAL 5013.
- Hauteur de banderolage **utile** : 2200mm.
- Actionnement par moto réducteur et **chaîne fermée**.
- Dispositif antichute mécanique en cas de rupture de chaîne.
- Réglage de la hauteur de banderolage automatique par cellule photoélectrique ou manuelle par affichage de la hauteur en centimètres avec une précision de **+/- 5 mm** par encodeur.
- Mat sur charnière facilitant sa levée et son abaissement au montage et lors d'un déplacement éventuel.



CHARIOT DE PRE ETIRAGE – PVS – PRE ETIRAGE MOTORISE DOUBLE MOTORISATION ET ASSERVI

- Pré-étirage motorisé variable du film de **150 % à 400 %**.
- Pré-étirage réalisé par deux rouleaux en acier recouvert de caoutchouc antidérapant, tournant à des vitesses différentes. Chaque rouleau est piloté indépendamment par son propre moteur. Le film est selon ce principe, allongé entre les deux rouleaux. Les deux rouleaux très proches l'un de l'autre assurent une perte de laize très faible.
- La fonction de pré-étirage du film garantie une économie de film importante jusqu'à plus de 50% par rapport aux chariots classiques à frein mécanique.



- Ce chariot doté d'un pré-étirage variable de façon linéaire de 150% à 400% permet de travailler le film de manière optimale en phase élastique ou en phase plastique suivant l'application. De même la machine accepte tous les films pré-étirables de 150% à 400%.
- Réglage de la force de dépose du film (ou force de serrage de la charge par le film) assurée par un asservissement de la vitesse de défilement du film piloté par une **jauge de contrainte** qui mesure en permanence la force exercée par le film sur la charge et corrige automatiquement la vitesse de déroulement du film en fonction du réglage de la force de dépose pour assurer une tension du film constante. Cette fonction est indépendante de la fonction pré-étirage.
- Cette fonction permet de filmer des charges instables et légères tout en conservant l'avantage économique et technique du pré-étirage du film ce qui n'est pas possible avec des chariots classiques à frein ou à pré-étirage mécanique.
- Sécurité anti écrasement située sous le chariot permettant en présence d'un obstacle d'arrêter immédiatement ce dernier lors de sa descente.



- Le **SYSTEME " QLS "** (Quick Load System) BREVET ROBOPAC permet un chargement simple et rapide du film.
- Chargement de la bobine de film par simple dépose sur un axe du haut vers le bas
- Ces chariots acceptent des films pré-étirables de 150% à 400%.
- Avec collant double face, collant interne ou collant externe.
 - Laize du film : 250 à 500mm.
 - Epaisseur du film : jusqu'à 35 microns.
 - Diamètre externe maxi : 300mm.
 - Diamètre interne du mandrin : 76mm (50mm en option).
 - Poids maximum de la bobine : 20 kg.



PANNEAU DE COMMANDE



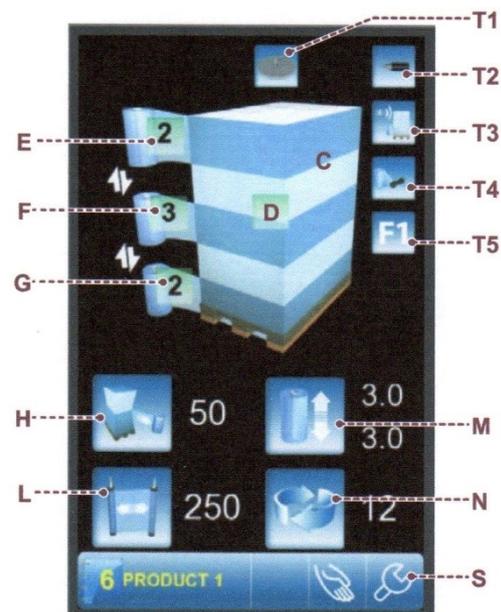
Ecran tactile couleur 7 pouces de diagonale (17,8 cm).

- Logique pilotée par microprocesseur programmable. Mise à jour des évolutions du logiciel de fonctionnement aisée par clé USB.
- Chaque fonction ou paramètre est représenté par un icone explicite et est activable ou modifiable directement sur l'écran.
- Choix du programme (**1 à 12**). Un nom peut être donné à chaque programme.

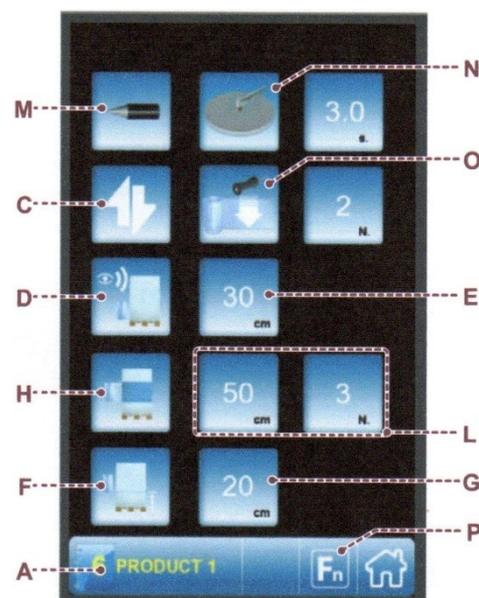


Paramètres cycle standard :

- Réglage séparé du nombre de tours renforts haut et bas (**E/G**) : **0 à 10**.
- Réglage de la vitesse de déplacement du chariot séparée montée / descente (**M**) de **1,5 à 5,5** mètres/mn permettant de déterminer le taux de recouvrement du film entre deux tours.
- Réglage de la vitesse de rotation de la table (**N**) : **5 à 12** tours /mn.
- Réglage du taux de pré-étirage du film (**L**) de **150 à 400%**.
- Réglage de la force de dépose du film (**H**) : **0 à 100%**.

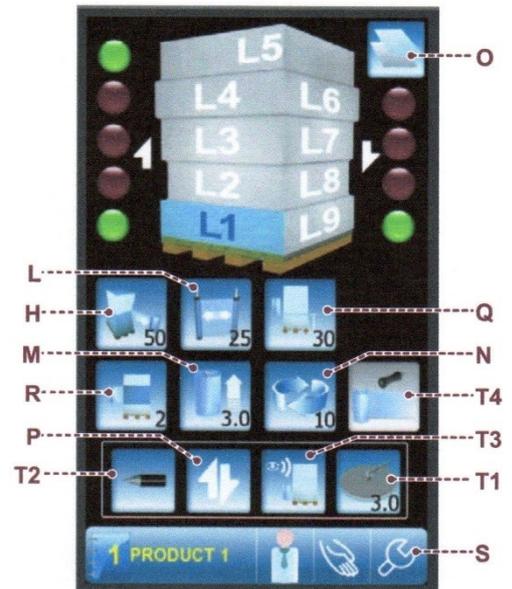


- Choix du fonctionnement avec coupe automatique par déchirure (**M**). **Cette fonction est une option tarifaire.**
- Choix du fonctionnement avec cycle montée/descente, montée seule/descente seule ou avec dépose de coiffe (**C**).
- Choix du mode de détection de hauteur de banderolage, par cellule photoélectrique ou par affichage manuel de la hauteur souhaitée avec une précision de +/- 5 mm (fonction altimètre) (**D**).
- Réglage du retard de lecture de la cellule photoélectrique de détection de hauteur permettant d'obtenir un débordement du film sur le haut de la charge (**E**).
- Réglage de la hauteur basse de départ du chariot (**F**).
- Réglage de tours de renfort intermédiaires (hauteur et nombre de tours) (**H**).
- Copie d'une recette sur une autre pour éviter de ressaisir l'ensemble des paramètres.
- Réglage de la hauteur de la remontée ergonomique du chariot en fin de cycle : **0 à 100mm**.



Paramètres cycle multi-niveaux :

- Les cycles multi-niveaux (**MLC : Multi Level Control technologie**) permettent d'offrir toutes les latitudes et configurations de réglages sur **9** niveaux de la charge.
- Par niveau :
 - Hauteur de départ du niveau (**Q**).
 - Force de dépose du film (**H**).
 - Taux de pré-étirage du film (**L**).
 - Vitesse de rotation du plateau (**N**).
 - Vitesse de montée ou descente du chariot porte bobine (**M**).
 - Nombre de tours de film (**R**).
 - Réduction de laize (en option) (**T4**).

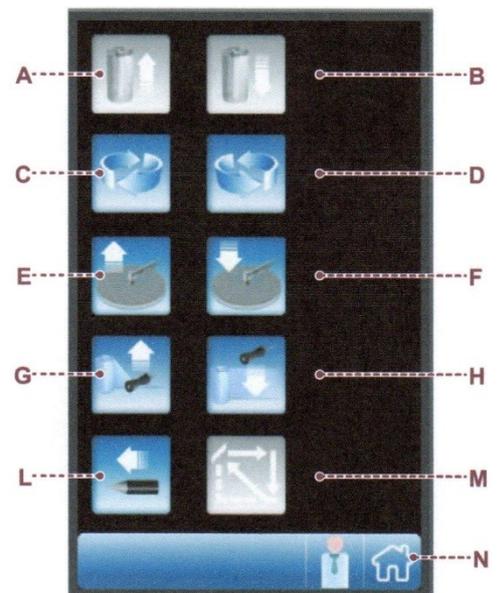


Fonctions manuelles :

- Montée et descente du chariot porte bobine (**A/B**).
- Rotation et rotation inverse plateau (**C/D**).
- Montée et descente presseur (si option retenue) (**E/F**).
- Actionnement réduction de laize (si option retenue) (**G/H**).
- Coupe automatique par déchirure (si option retenue) (**L**).
- Remise en phase machine (**M**).

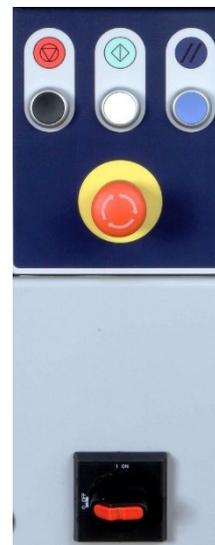
Fonctions annexes :

- Possibilité de verrouillages par mot de passe de toutes les fonctions sur le panneau de commande.
- Fonction compteur de cycles machine et compteur de cycles partiel (avec remise à zéro possible).
- Journal des alarmes.
- Aide au diagnostic de panne.



Boutons mécaniques classiques pour les fonctions répétitives suivantes :

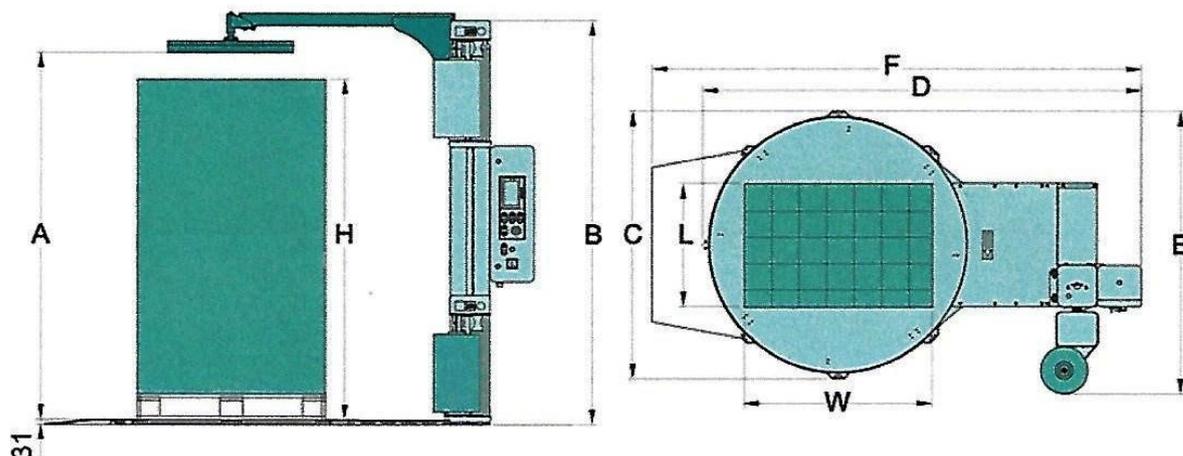
- Bouton départ de cycle.
- Remise à zéro du cycle.
- Bouton d'arrêt de cycle.
- Arrêt d'urgence réarmable.
- Sectionneur général cadenassable.



Tous les paramètres et toutes les fonctions sont mémorisables de manière différenciée dans les 12 programmes (cycle standard, cycle multi-niveaux, presseur (si option présente))

DIMENSIONS, ENERGIES ET COMPOSANTS

DIMENSIONS MACHINE



Description	Rotoplat LP			
	Standard	En option	En option	En option
Hauteur arbre				
A	2350	2550	2950	3250
H	2200	2400	2800	3100
B	2532	2732	3132	3432
Encombrement de la charge	Ø 1650	-	-	-
C	1732	-	-	-
D	2802	-	-	-
E	1826	-	-	-
L	1000	-	-	-
W	1200	-	-	-
F	3126	-	-	-
Poids (kg)	1200	-	-	-

ENERGIES ET CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Tension d'alimentation électrique : 230 V monophasé + terre / 50 HZ.
- Puissance installée : 2,4 kW.
- Protection électrique : IP 54.

ENERGIE PNEUMATIQUE (Nécessaire uniquement avec l'option plateau stabilisateur à vérin pneumatique ou l'option réduction de laize)

- Pression d'air à fournir : 6 Bar.
- Consommation d'air :
 - 11 NI/min avec option presseur pneumatique.
 - 2 NI/min avec option réduction de laize.

TEMPERATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT

- 0 à 40 ° Celsius.

POIDS DE LA MACHINE

- 470 kg à 580 kg suivant modèle et options.

NIVEAU DE BUIT (conforme aux normes ISO 4871 et ISO 11201)

- 69,3 dB (A) durant le conditionnement.

COMPOSANTS DE LA MACHINE :

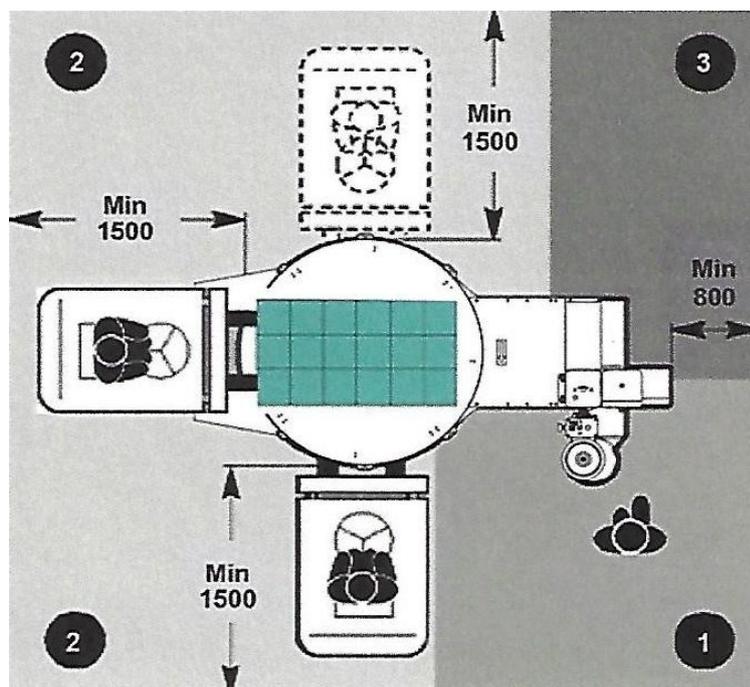
- Armoire électrique : ROBOPAC (IP54)
- Interrupteur principal : ABB/BRETER
- Contacteurs: SIEMENS/SCHNEIDER/EATON
- Protections thermiques : SIEMENS/SCHNEIDER/EATON
- Boîtier de commande: MOELLER/EATON
- Capteurs de proximité : CARLO GAVAZZI, SELET, MICRO DETECTORS
- Cellules photoélectriques : DATALOGIC
- Carte api: SELCOM
- Carte inverseur: SELCOM
- Afficheur opérateur : KINCO
- Micro-interrupteurs : PIZZATO
- Moteurs: BONFIGLIOLI / ELECTROADDA (ISO) BONORA
- Moteurs auto-freïnés : BONFIGLIOLI / ELECTROADDA
- Vannes à air : PNEUMAX
- Vérins pneumatiques: PNEUMAX
- Système d'alimentation en air : PNEUMAX

NORMES ET SECURITES

MATERIEL CONFORME AUX NORMES CE

- Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 17 mai 2006
- Directive 2004/108/CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 décembre 2004
- Directive 2006/95/CE du Parlement Européen et du Conseil du 12 décembre 2006
- Référence aux normes harmonisées et relatives annexes, dans les points applicables suivants:
- EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006/A1:2009, EN 415-5:2010, EN 415-6:2013, EN 415-10:2014.

ZONES DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE



- 1- Zone de stationnement de l'opérateur.
- 2- Zone de chargement / déchargement des palettes.
- 3- Zone périmétrique.



Dans le cadre de sa politique de développement, d'amélioration constante de ses produits et du respect des normes en vigueur, AETNAGROUP se réserve le droit de modifier sans préavis certaines spécifications, performances ou pièces de ses machines sans en altérer leurs performances globales.

FONCTIONNEMENT DE LA BANDEROLEUSE AVEC UN CYCLE STANDARD

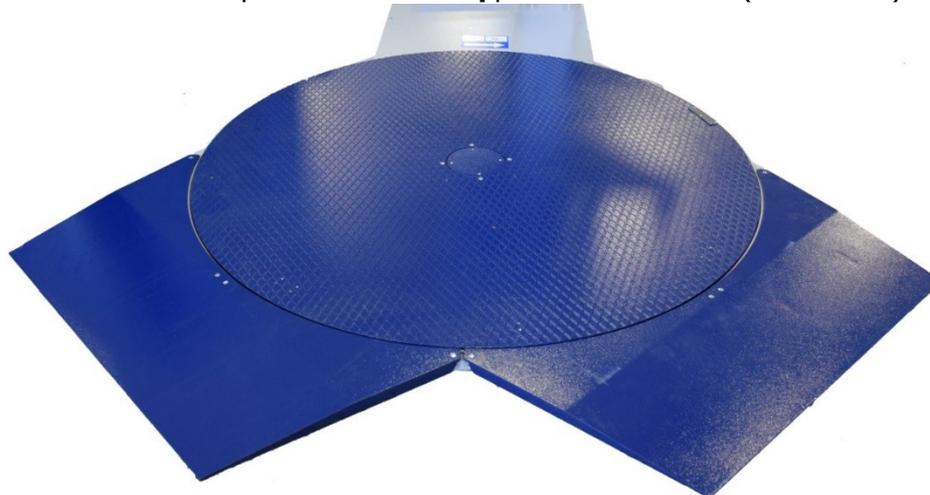
- La charge peut être déposée sur la table de deux façons :
 - Par chariot élévateur.
 - Par transpalette manuel ou électrique avec une rampe proposée en option.
- Le film doit être accroché manuellement par un nœud sur la palette bois ou sur le dispositif de blocage du film situé sur le plateau tournant.
- L'opérateur choisit l'un des **douze programmes** de travail qu'il aura préalablement mémorisés.
- Une impulsion sur le départ cycle déclenche un signal sonore pour informer les opérateurs de la mise en marche du cycle automatique de la machine.
- La table tournante entre progressivement en rotation grâce à une rampe d'accélération obtenue par un variateur de fréquence, pour atteindre la vitesse sélectionnée.
- Cette fonction permet un **démarrage en douceur** et évite la décomposition des charges instables.
- Le chariot porte bobine reste immobile en position basse pour réaliser le nombre de tours droits sélectionnés et nécessaires à la cohésion du pied de la charge avec la palette bois.
- Lorsque les tours droits inférieurs sont réalisés, le chariot monte pour effectuer le banderolage avec une vitesse sélectionnée et un taux de recouvrement défini.
- Le chariot s'arrête automatiquement en partie haute de la charge pour réaliser le nombre de tours droits supérieurs sélectionnés nécessaires à la cohésion du haut de la charge. L'arrêt du chariot peut s'effectuer de deux façons :
 - Soit par la cellule photoélectrique plus un temps de retard ajustable, qui permet d'obtenir un débordement du film sur le haut de la charge.
 - Soit par l'affichage sur le panneau de commande de la hauteur désirée en cm. Cette fonction est utile dans le cas de charges ou la cellule photoélectrique à des difficultés de lecture (couleur noire, jours importants dans la charge etc...).
- Lorsque les tours droits supérieurs sont réalisés, le chariot descend pour effectuer le banderolage et obtenir un croisement avec celui de montée pour une bonne stabilisation totale de la charge.
- Quand le chariot atteint son fin de course inférieur la table cherche sa phase et s'arrête progressivement grâce à une rampe de décélération obtenue par un variateur de fréquence, qui assure un **arrêt de précision** indispensable pour reprendre la charge correctement, notamment lorsque la machine est équipée d'une rampe pour transpalette manuel.
- Couper le film, dégager la charge filmée, et la machine est prête pour un autre cycle.

OPTIONS MACHINE

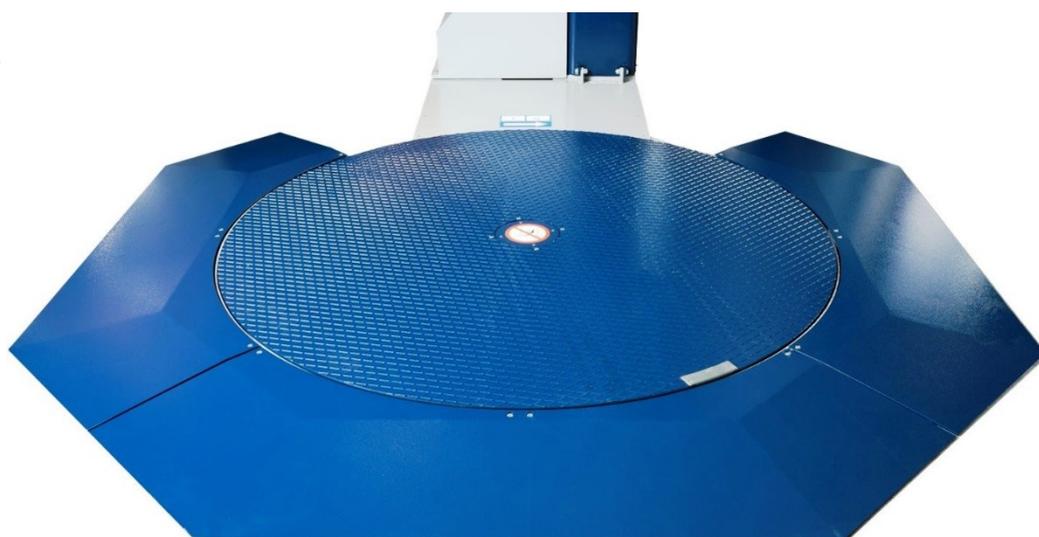
Options rampes :



- Une rampe positionnable autour du plateau suivant **cinq** positions différentes (tous les 45°).
- Deux rampes positionnables autour du plateau suivant **cinq** positions différentes (tous les 45°).



- Rampe à **270°**.



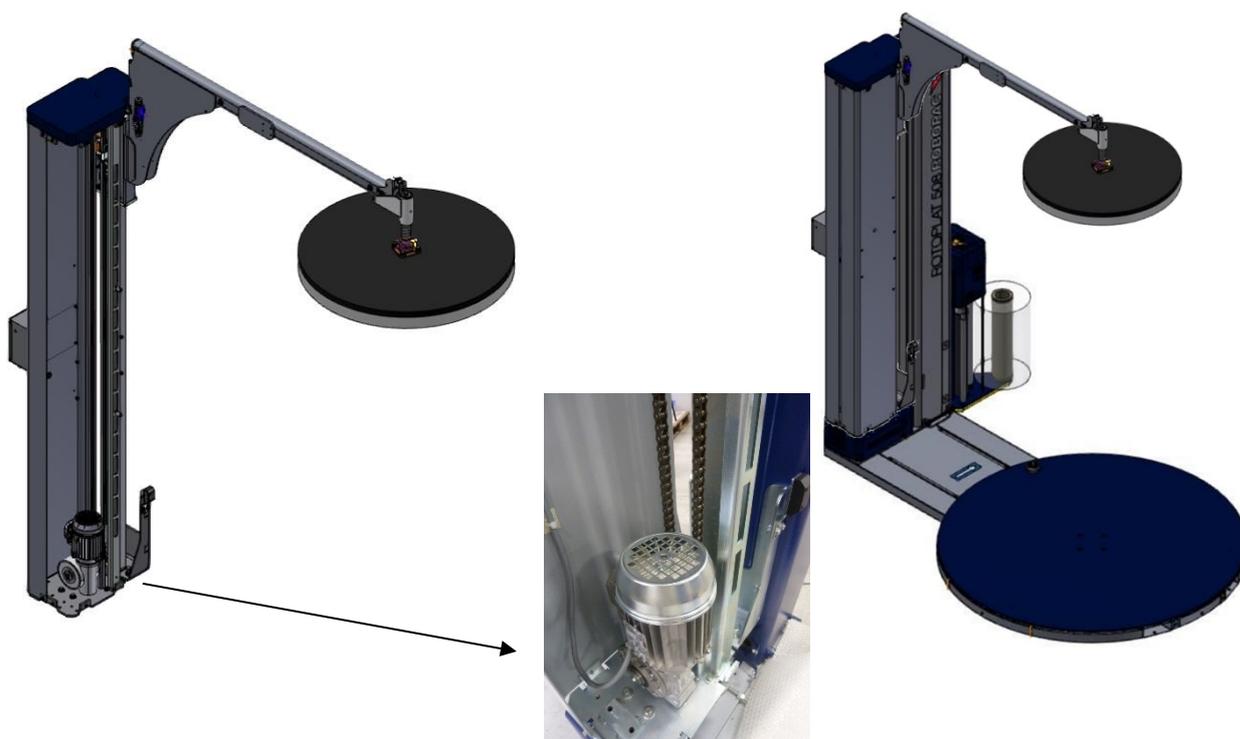
Toutes les rampes ont une pente unique de 9,5 % et une longueur de 324mm.

Options hauteur de banderolage et presseurs :

- Mât pour hauteur de banderolage **utile** de **2400mm, 2800mm** ou **3100mm** (2200mm en standard).
- Presseur pneumatique à vérin à tige de course **800mm**, diamètre du plateau presseur de 800mm.
 - H min de la charge : 1400mm / H max de la charge 2200mm avec **mât standard** de 2200mm.
 - H min de la charge : 1400mm / H max de la charge 2400mm avec option mât 2400mm.
 - H min de la charge : 1400mm / H max de la charge 2800mm avec option mât 2800mm.
 - H min de la charge : 1400mm / H max de la charge 3100mm avec option mât 3100mm.

Nota : le réglage des hauteurs minimums des presseurs pneumatique est mécanique. La course du vérin sera toujours de 800mm.

- Presseur mécanique motoréducteur / chaîne, diamètre du plateau presseur de 800mm.
 - H min de la charge : 750mm / H max de la charge 2350mm avec **mât standard** de 2200mm.
 - H min de la charge : 750mm / H max de la charge 2550mm avec option mât 2400mm.
 - H min de la charge : 750mm / H max de la charge 2950mm avec option mât 2800mm.
 - H min de la charge : 75 mm / H max de la charge 3250mm avec option mât 3100mm.



- Plateau presseur différent du standard.

Options chariot :

- Support bobine pour mandrin de 50mm.
- Support bobine pour film sans mandrin de 76mm ou de 50mm.
- Cellule de détection de produits noirs.
- Cellule de détection produits noirs et gilets de sécurité à bandes réfléchissantes.
- Coupe automatique par déchirure du film.
- Système de réduction de laize **pneumatique** tout ou rien (la présence d'une alimentation en air comprimé est nécessaire avec cette option).



- Système de réduction de laize **électrique** proportionnelle réglable de 0 à 100%.

-  permettant une connexion distante via réseau GSM avec la machine.
Connexion trois ans renouvelable par tranche de deux ans.

-  avec option consommation de film.
Connexion trois ans renouvelable par tranche de deux ans.