



**l'univers de l'emballage**

*un réseau national, un service de proximité*

# MASTERPLAT PLUS PGS

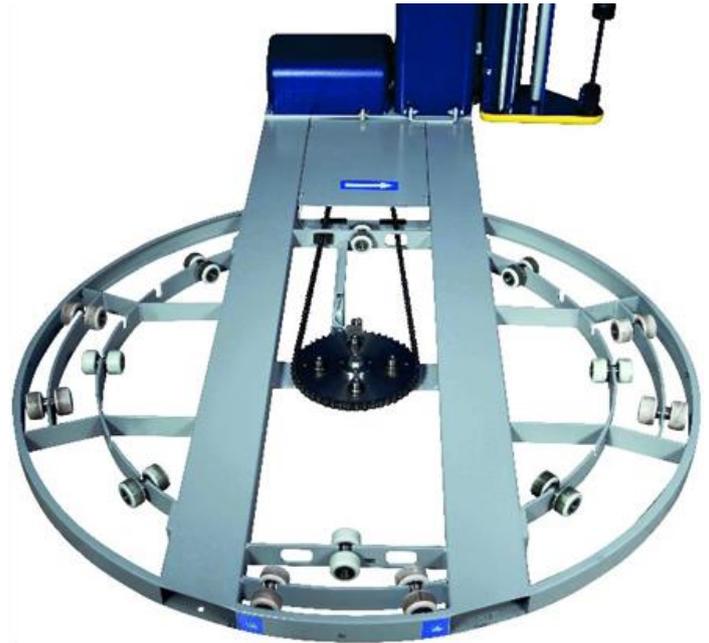
Version 10/2017



## DESCRIPTIF TECHNIQUE

### PLATEAU TOURNANT

- Structure en acier mécano soudé.
- Peinture époxy RAL 7040 et RAL 5013.
- Hauteur du plateau : 77,5 mm.
- Disque d'acier **larmé** diamètre : 1 650 mm.
- Dimensions maximales des charges 1000 x 1200 mm.
- Epaisseur du disque d'acier : **8+2 mm.**
- Entraînement par moto réducteur et **chaîne.**
- Support du disque par **14 doubles galets nylon, à double roulements à billes.**
- Rampe d'accélération électronique par variateur de fréquence.
- Rampe de décélération électronique par variateur de fréquence.
- Arrêt indexé automatique de précision : **+/- 20 mm.**



- Poids maximum de la charge admissible : **2 000 Kg** (2 500 Kg en option).
- Logements de fourches intégrés sur le devant et sur l'arrière pour faciliter son déplacement
- Machine encastrable dans le sol ou rehaussé suivant options retenue.

### MAT PORTE CHARIOT

- Structure en acier mécano soudé.
- Peinture époxy couleur bleue ral. n° 5013.
- Hauteur de banderolage **utile** : 2200 mm.
- Actionnement par moto réducteur et **chaîne fermée.**
- Dispositif anti-chute 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.



- Mat sur charnière facilitant sa levée et son abaissement au montage et lors d'un déplacement éventuel.

## CHARIOT DE PRE ETIRAGE – PGS – PRE ETIRAGE MOTORISE FIXE ET ASSERVI

- Pré-étirage motorisé fixe du film à **250 %** en standard (150%, 200%, et 300% en option par jeu d'engrenages différents)
- Pré-étirage réalisé par deux rouleaux en acier recouvert de caoutchouc antidérapant, tournant à des vitesses différentes par un jeu d'engrenages. 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 (# 15 à 20 mm maximum en haut et en bas du film).
- 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.
- 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 adaptés au taux retenu (150%, 200%, 250% ou 300%).
- Avec collant double face, collant interne ou collant externe.
  - o Laize du film : 250 à 500 mm.
  - o Epaisseur du film : jusqu'à 35 microns.



- Diamètre externe maxi : 300 mm.
- Diamètre interne du mandrin : 76 mm (50 mm en option).
- Poids maximum de la bobine : 20 kg.

## PANNEAU DE COMMANDE



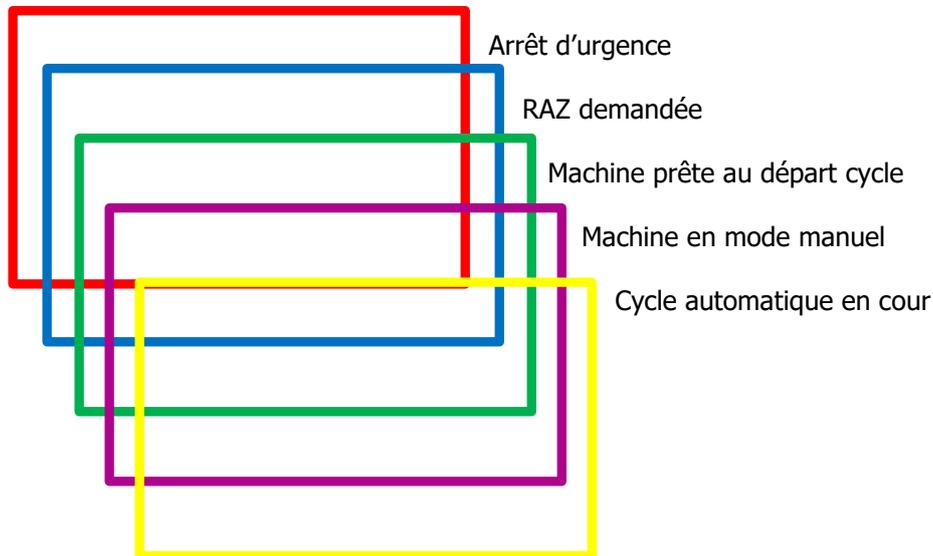
- Ecran graphique LCD couleur 3,5 pouces (73 mm x 50 mm) et sélecteur multifonctions rotatif pour sélectionner et modifier les paramètres représentés par des icônes explicites.

La grande convivialité de l'interface graphique permet d'avoir sur un seul écran la totalité des paramètres du programme sélectionné.



- Logique pilotée par microprocesseur programmable. Mise à jour des évolutions du logiciel par port USB standard.

- Un pourtour coloré de l'écran permet de signaler le statut de la machine.



- **6** programmes indépendant ayant chacun leurs propres paramètres.
- Cycle avec pilotage manuel de la machine.
- Cycle de « banderolage » personnalisé avec enregistrement d'un cycle spécifique faisant abstraction de la cellule de lecture palette.
- Paramètres cycle de la machine :

- Choix du programme **(1 à 6)**.
- Cycle de montée/descente, de montée seule ou avec dépose de coiffe.



- Réglage séparé du nombre de tours de renfort haut et bas : **0 à 10**.
- Réglage du nombre de tours de renfort milieu (nombre de tours **0 à 10** à une certaine hauteur).

- Vitesse de déplacement du chariot en montée/descente : **1,4 à 4 mètres/mn.**

La vitesse de déplacement du chariot est différentiable pour la montée et la descente.

- Réglage de la force de dépose du film : **0 à 100%**.

La force de dépose est différentiable pour les tours bas, les tours hauts, la montée et la descente.

- Vitesse de rotation du plateau : **5 à 12 tours / mn.**

- Choix du mode de détection de hauteur de banderolage, par cellule photoélectrique ou par affichage manuel de la hauteur souhaitée.

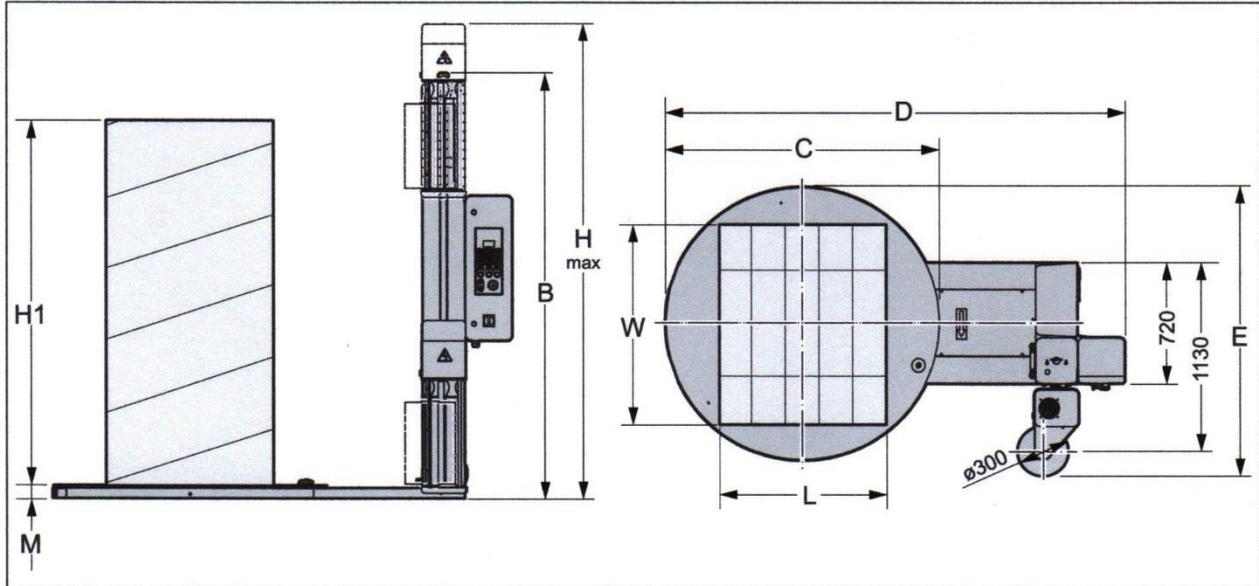
- Réglage du retard de lecture de la cellule photoélectrique de détection de hauteur de palette permettant d'obtenir un débordement du film sur le haut de la charge : **0 à 100 mm.**
- Réglage de la hauteur de départ du chariot : **0 à 150 cm.**
- Réglage de la hauteur de la remontée ergonomique du chariot en fin de cycle : **0 à 100 mm.**
- Commandes manuels de rotation du plateau, de montée et descente du chariot porte bobine et de remise en phase de la machine.
- Boutons électromécaniques classiques pour les fonctions répétitives suivantes :
  - Sectionneur électrique général.
  - Bouton d'arrêt d'urgence à verrouillage.
  - Bouton de départ cycle de banderolage.
  - Bouton d'arrêt du cycle.
  - Bouton de remise à zéro (RAZ ou reset).
  - Clé de débrayage de la sécurité anti écrasement pour remontée manuelle du chariot porte bobine.
- Fonctions annexes :
  - Possibilité de verrouillages de tous les paramètres sur le panneau de commande par mot de passe.
  - Compteur du nombre de charges filmées journalière et total machine.
  - Codes d'alarmes éventuelles sur l'afficheur permettant un diagnostic facile.
  - Ecrans d'aides aux diagnostics de dysfonctionnements.
  - Journal des alarmes.



**Tous les paramètres et toutes les fonctions sont mémorisables de manière différenciée dans les 6 programmes.**

## DIMENSIONS, ENERGIES ET COMPOSANTS

### DIMENSIONS MACHINE



Modèle machine	Masterplat PGS			
	Std.	Opt.	Opt.	Opt.
Hauteur d'arbre	2200	2400	2800	3100
A				
H max chariot	2865	3065	3465	3765
B	2560	2760	3160	3460
H1	2200	2400	2800	3100
M	77,5	77,5	77,5	77,5
Encombrement du charge	∅1650	∅1800	-	-
C	1650	1800	-	-
D	2760,5	2835,5	-	-
E	1745	1820	-	-
F				
G				
N				
L	1000	1200	-	-
W	1200	1200	-	-
Poids (kg)	2000	2000	-	-

### ENERGIES ET CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Tension d'alimentation électrique : 230 V monophasé + terre / 50 HZ.
- Puissance installée : 1,8 kW.
- Courant absorbé : 5,9 A.
- Protection électrique : IP 54.

### **ENERGIE PNEUMATIQUE** (Nécessaire uniquement avec l'option plateau stabilisateur à vérin pneumatique)

- Pression d'air à fournir : 6 Bar.
- Consommation d'air : 11 NI/min.

### **TEMPERATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT**

- 0 à 40 ° Celsius (atmosphère sèche).

### **POIDS DE LA MACHINE**

- 395 kg à 455 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 :**

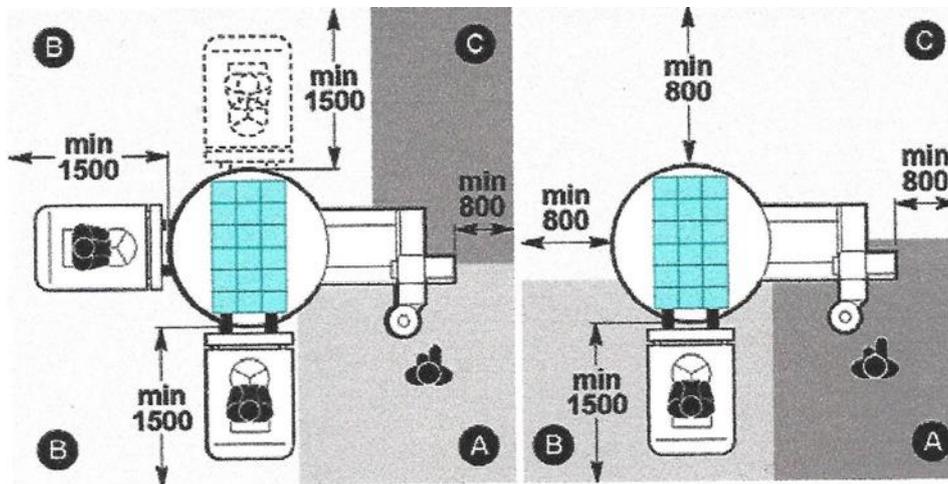
- Armoire électrique : ROBOPAC (IP54)
- Interrupteur principal : ABB / BRETER
- Boîtier de commande: EATON
- Capteurs de proximité : SELET/MICRO DETECTORS/OMRON
- Cellules photoélectriques : DATALOGIC
- Cartes électroniques : ROBOPAC
- Carte inverseur pré-étirage : ROBOPAC
- Afficheur opérateur : ROBOPAC
- Micro-interrupteurs : PIZZATO
- Moteurs / réducteurs : BONFIGLIOLI / BONORA
- Moteurs auto-freïnés : BONFIGLIOLI / BONORA
- 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



- A) Zone de stationnement de l'opérateur.
- B) Zone de chargement/ déchargement palettes.
- C) Périmètre.



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.

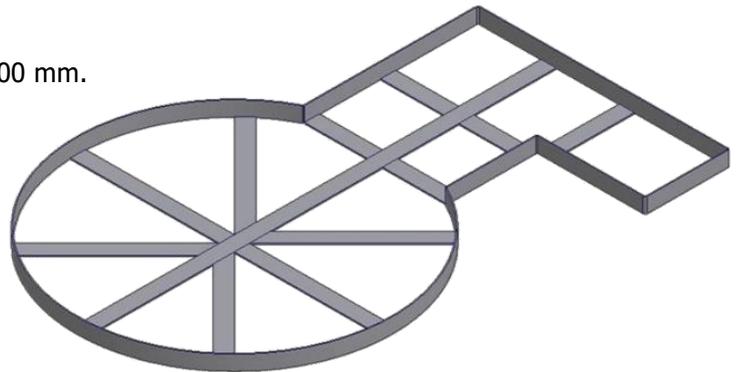
## FONCTIONNEMENT DE LA BANDEROLEUSE AVEC UN CYCLE STANDARD

- La charge peut être déposée sur la table de trois façons :
  - Par chariot élévateur.
  - Par transpalette manuel ou électrique si la machine est encastrée dans le sol ou avec une rampe proposée en option.
  - Par gerbeur électrique avec un kit de rehausse proposé en option.
- Le film doit être accroché manuellement par un nœud sur la palette.
- L'opérateur choisit l'un des **six 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 plateau et mode de chargement :

- Diamètre de plateau de 1800 mm permettant des charges de dimensions maximum de 1200 mm x 1200 mm. Le plateau de 1800 mm est un disque d'acier lisse dont la vitesse de rotation maximum est de **11 tours** par minute (respect de la norme CE).
- Bâti pour porté maximum de **2500 kg**.
  
- Rampe **standard** pour plateau de **1650 mm**, portée **1000 kg**, hauteur réglable de 77 mm à 82 mm, longueur 1500 mm, largeur 1000 mm, pente 6,3 %, poids 70 kg.
- Rampe **standard** pour plateau de **1650 mm**, portée **2000 kg**, hauteur réglable de 77 mm à 82 mm, longueur 1500 mm, largeur 1000 mm, pente 6,3 %, poids 70 kg.
- Rampe **Allongée** pour plateau de **1650 mm**, portée **1000 kg**, hauteur réglable de 77 mm à 82 mm, longueur 2200 mm, largeur 1000 mm, pente 3,5 %, poids 100 kg.
- Rampe **Allongée** pour plateau de **1650 mm**, portée **2000 kg**, hauteur réglable de 77 mm à 82 mm, longueur 2200 mm, largeur 1000 mm, pente 3,5 %, poids 100 kg.
- Rampe **Allongée avec plan horizontal** pour plateau de **1650 mm**, portée **2000 kg**, hauteur réglable de 77 mm à 82 mm, longueur plan horizontal 1600 mm, longueur plan incliné 1600 mm, largeur 1200 mm, pente 6,3 %, poids 215 kg.
  
- Rampe **standards, allongées et allongées avec plan horizontal** pour plateau de **1800 mm** portées **1000 kg et 2000 kg**.
  
- Kit d'encastrement pour diamètre 1650 mm ou 1800 mm.



- Kit de rehausse pour diamètre 1650 mm ou 1800 mm.



### **Options hauteur de banderolage et presseurs :**

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

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

- Plateau presseur différent du standard (plateau presseur diamètre 800 mm en standard).

### **Options chariot :**

- Support bobine pour mandrin de 50 mm.
- Support bobine pour film sans mandrin de 76 mm ou de 50 mm.
- Rapport de pré-étirage différent du standard (250%) pour chariot de type PGS : 150%, 200% et 300%.  
**Nota** : le rapport de pré-étirage de 300 % est incompatible avec l'option diamètre de plateau de 1800 mm.
- Cellule de détection produits noirs.
- Renfort de laize fixe inférieure permettant de générer une corde en base de palette.



-  **Rconnect** permettant une connexion distante via réseau GSM avec la machine facilitant la maintenance préventive et curative, les conditions d'exploitation et la modification distante des paramètres.  
Connexion trois ans renouvelable par tranche de deux ans.

## OFFRE DE PRIX

Banderoleuse MASTERPLAT PLUS PGS	8210,00 € HT
- Taux de pré étirage 250%	
- Hauteur de banderolage 2200 mm	
- Diamètre plateau 1.650 mm	
Options Hauteur de banderolage	
- 2.400 mm	270,00 € HT
- 2.800 mm	540,00 € HT
Installation, mise en service et formation	350,00 € HT