

FS 368 COMBI

ENSACHEUSE MONOBLOC POUR SACS A BOUCHE OUVERTE



 **PAGLIERANI**

L'ensacheuse monobloc FS 368 COMBI est la solution idéale pour résoudre automatiquement le problème de l'ensachage des sacs à bouche ouverte.

COMPACTE: sur une structure de 3,2 m de longueur et 2,3 m de largeur (*) cette ensacheuse réalise, automatiquement, toutes les opérations de présentation du sac vide, de remplissage et de fermeture (avec couture, soudure ou encore les deux opérations). * *Version avec machine à coudre uniquement ou soudeuse uniquement*

FIABILITE: le processus de remplissage (formation de la bouche et fermeture successive) est entièrement effectué avec une pince qui guide le bord supérieur du sac à travers chaque opération, sans jamais l'abandonner à partir du prélèvement.

POLYVALENCE: l'ensacheuse se charge de gérer, avec un rendement maximal, des sacs contenant les matériaux les plus divers: papier, propylène tissé et stratifié, polyéthylène.

SIMPLICITE: une conception rigoureuse, étudiée selon des critères de rendement technologiquement avancés, facilite l'utilisation et la maintenance.

SECURITE: la présence de protections intrinsèques et extrinsèques garantit le maximum de sécurité sans gêner l'accès rapide les différents organes pour une simple maintenance (porteurs coulissants).

PERFORMANCES HAUT DE GAMME: les contrôles électroniques utilisés permettent d'atteindre des cadences élevées et des performances excellentes.

COMPACTE

FIABILITE

POLYVALENCE

SIMPLICITE

SECURITE

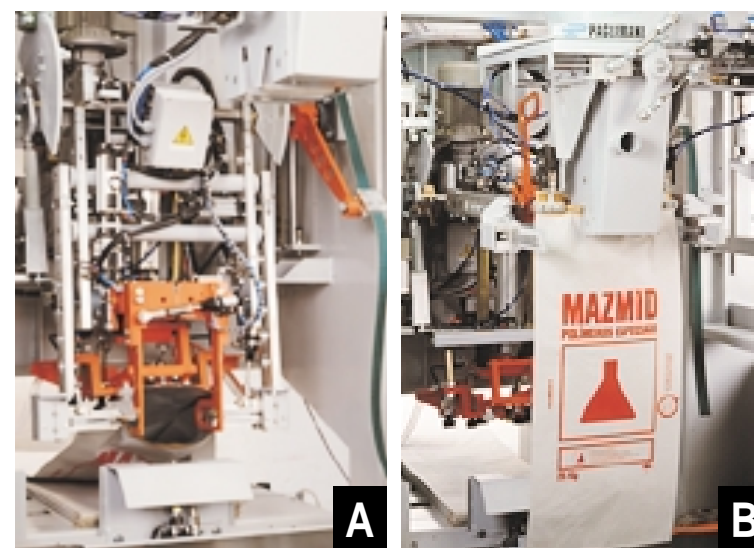
PERFORMANCES HAUT DE GAMME





BOUCHE D'ENSACHAGE ET CONFORMATEUR (ALIGNE-SAC) POUR SACS PLATS

La bouche d'ensachage peut être facilement réglée pour recevoir des sacs de différentes largeurs. Des "capteurs de présence sac" particuliers garantissent le remplissage uniquement dans le cas d'un positionnement correct. Le conformateur (aligne-sac) est assemblé à la bouche d'ensachage et assure un excellent alignement pour les fermetures successives. Elle n'exige aucun réglage en cas de variation de dimensions du sac. Les tampons anti-poussière et les prises de dépoussiérage garantissent l'absence de poussières durant les opérations de remplissage. Le sac plein est déposé sur la bande transporteuse pour être évacué, avec un mouvement de montée et de descente (à commande pneumatique). En option les pièces en contact avec le produit peuvent être réalisées en acier inox.

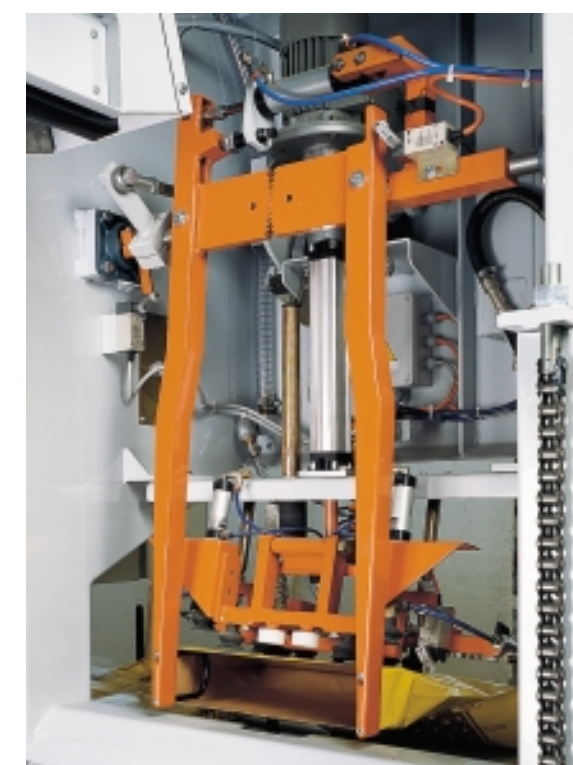


VERSION POUR SACS A SOUFFLETS

Pour les sacs à soufflets, le système de présentation et la bouche d'ensachage sont couplés à des pinces pneumatiques qui maintiennent le soufflet fermé sans le défaire. Pendant que l'ouverture de la bouche du sac est activée, le soufflet est maintenu fermé par les pinces latérales (A). Le sac, présenté sur la bouche d'ensachage, est maintenu avec les soufflets fermés et formés (B).

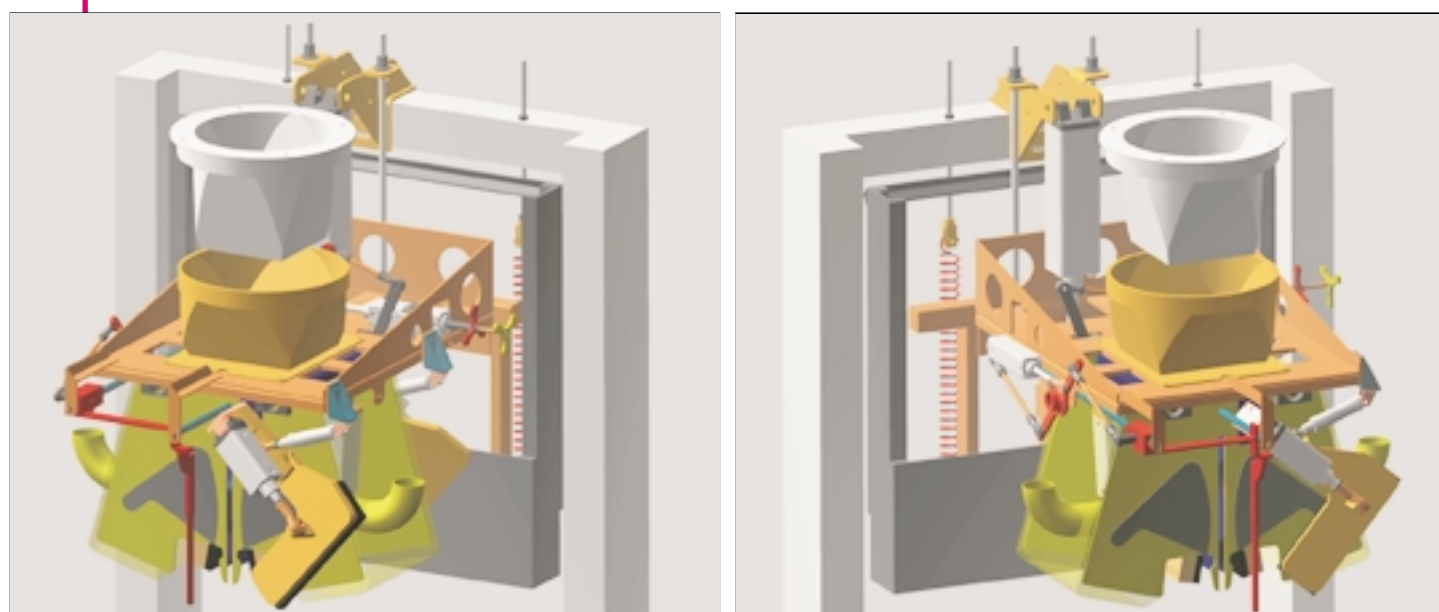
BRAS DE PRESENTATION DU SAC

L'extraction du sac de la pile est assuré par les bras de présentation du sac qui, après avoir effectué un mouvement rotatif (accouplement bielle-manivelle), le positionnent sur la bouche d'ensachage. Le moteur de commande est contrôlé par un inverseur électronique, tandis que les positions sont vérifiées par un encodeur.



PRELEVEMENT DES SACS

Le dispositif de prélèvement du sac de la pile et d'ouverture de la bouche agit par l'intermédiaire des ventouses reliées à des pompes pour le vide, type pneumatique (Venturi) ou électrique (en cas de sacs en plastique ou en polypropylène).





MAGASIN DE SACS

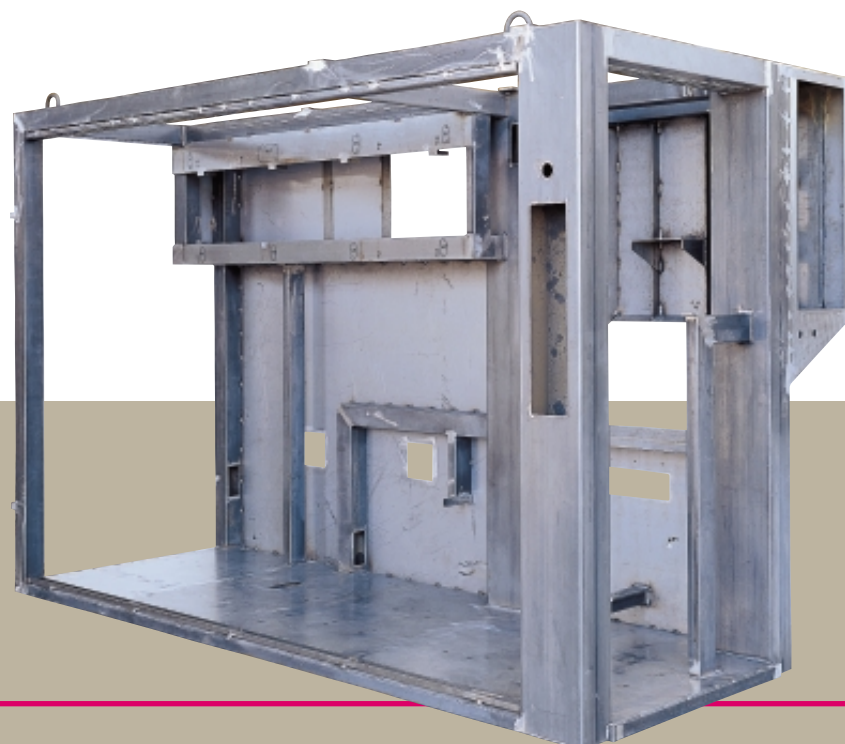
La version standard prévoit un magasin de sacs qui peut contenir trois piles de 200 mm de hauteur chacune. L'approvisionnement des sacs vides est réalisable à tout moment sans exiger, pour autant, l'arrêt du cycle opérationnel. La variation de la longueur du sac n'implique aucun réglage, tandis que la variation en largeur comporte un ajustage minime et rapide. En cas d'absence de sacs la machine s'arrête et avertit l'opérateur avec un signal sonore et lumineux.

STRUCTURE

Construite entièrement en acier au carbone*, avec des profilés tubulaires, l'ensacheuse monobloc FS368 COMBI possède une structure robuste et résistante qui, de par sa conception:

- minimise les points de dépôt de la poussière, pour respecter les normes d'hygiène
- abrite dans sa structure tous les câbles électriques et pneumatiques.

* Exécution spéciale en inox.
AISI 304.



PUPITRE DE COMMANDE

Toute la gestion est simplifiée et facilitée par la présence, dans la zone opérationnelle, d'un pupitre de commande qui regroupe tous les sélecteurs et les poussoirs nécessaires à l'opérateur.

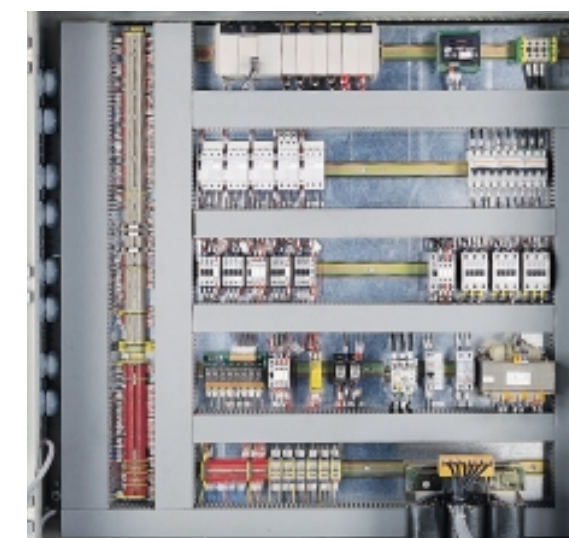


TABLEAU ELECTRIQUE

Son positionnement sur la machine facilite l'accès au tableau de commandes et réduit les encombrements. Le contrôle est réalisé par le PLC.

CARTERS DE SECURITE

Conformément aux normes pour la prévention contre les accidents la structure de la machine est équipée de carters de protection coulissants dont l'ouverture provoque l'arrêt d'urgence immédiat.





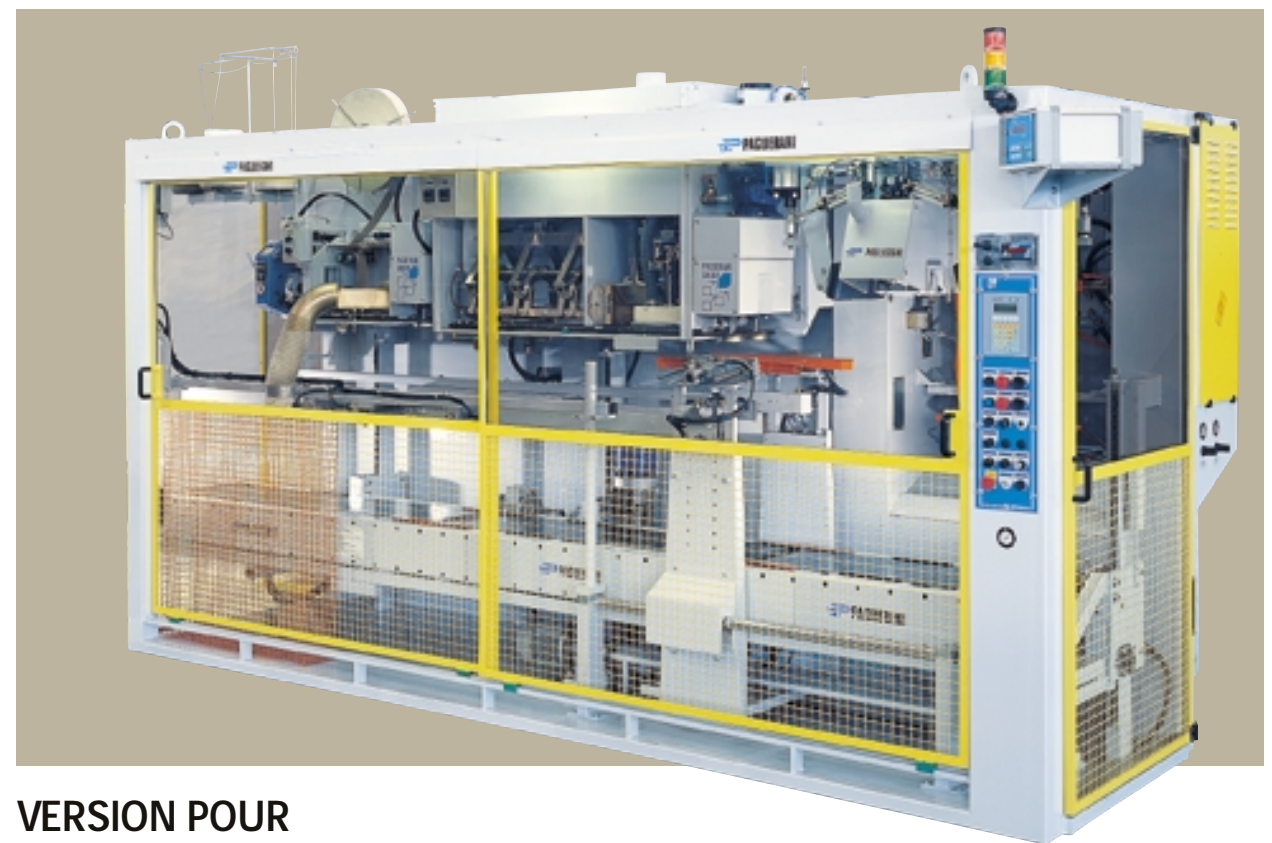
PINCE DE PRISE ET CHARIOT DE TRANSFERT

Après avoir été rempli et aligné, le sac est pincé, dans la zone de la bouche d'ensachage, et accompagné par un chariot de transfert jusqu'à l'entrée du convoyeur dynamique (système de fermeture). La commande de la pince est pneumatique, tandis que le mouvement de translation du chariot est mécanique (moteur-réducteur-chaîne), à vitesse contrôlée électroniquement par un inverseur. Aucun réglage n'est exigé en cas de changement du format.



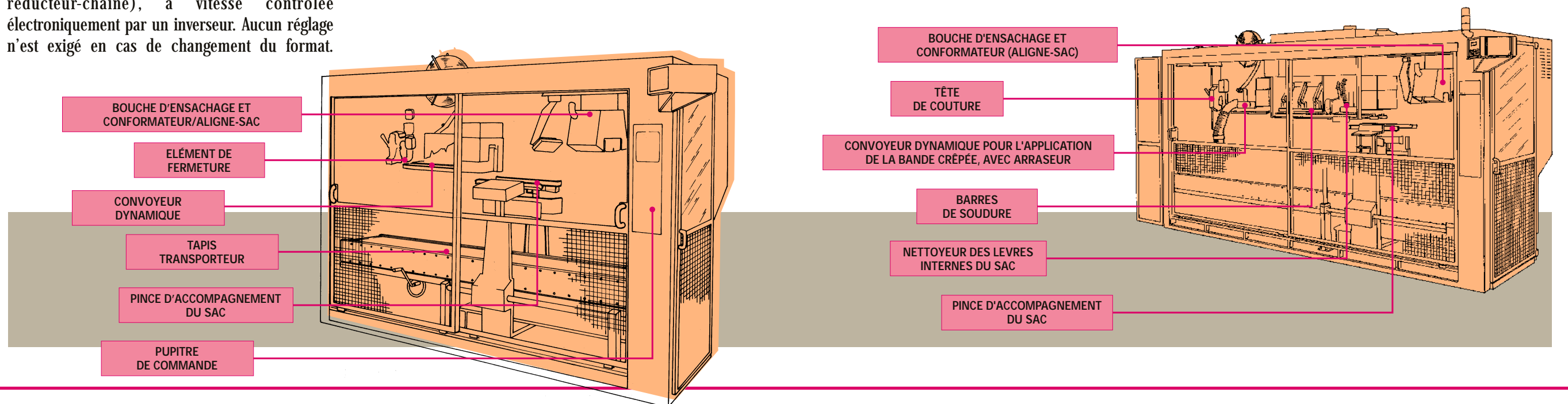
TAPIS TRANSPORTEUR

Le transporteur utilisé pour le transfert du sac plein est un transporteur à bande, commandé par un motoréducteur. Le réglage en hauteur du transporteur est électrique et automatique en cas de passage d'un format à un autre. La position est contrôlée par un encodeur.



VERSION POUR SOUDURE + COUTURE

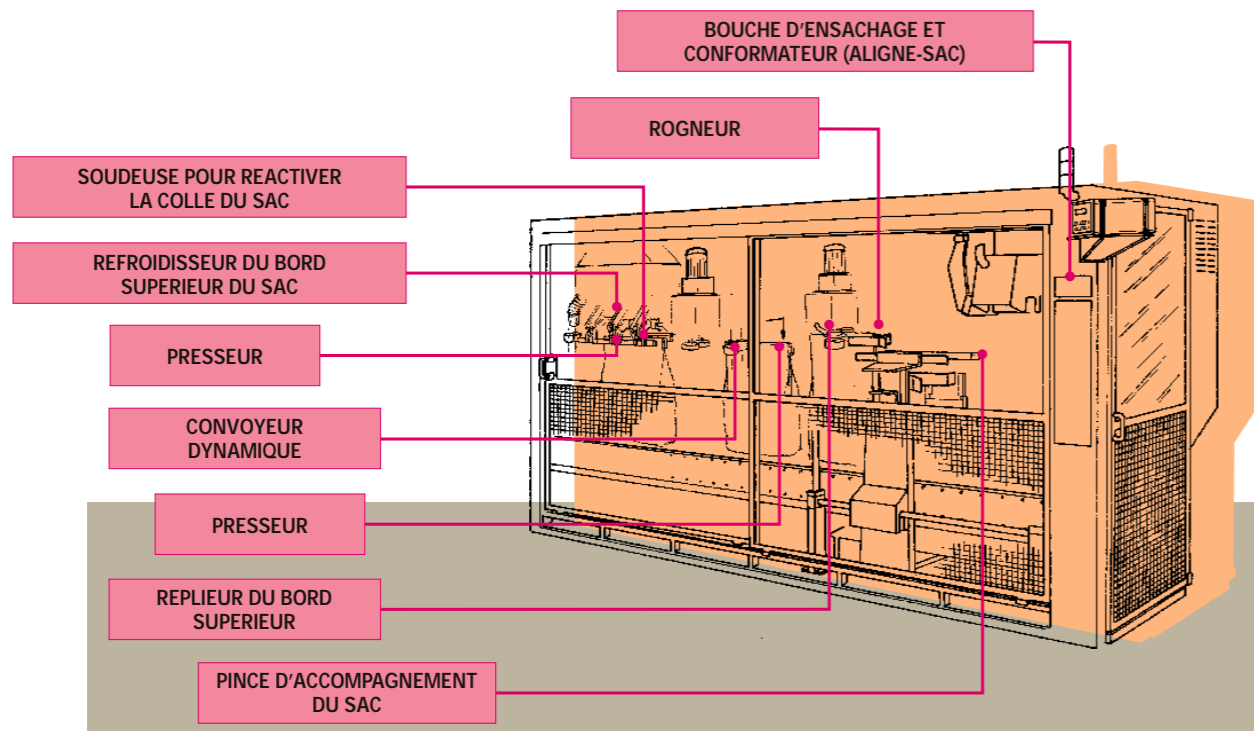
Fermeture type SOT: soudure interne avec application d'un cavalier en papier crépé.





VERSION POUR LA FERMETURE PT

Repliage + encollage (sac pinch top en papier ou aluminé).



TYPES DE FERMETURE

CHOIX A EFFECTUER ENTRE LES OPTIONS SUIVANTES EN FONCTION DU TYPE D'ETANCHEITE SOUHAITEE:



Simple couture
(papier, polyéthylène, polypropylène, coton, jute).



Couture avec pliage
(papier, polyéthylène, polypropylène).



Couture avec application d'un cavalier en bande crêpé (papier).



Simple soudure (polyéthylène).



Soudure interne avec application d'un cavalier en papier crêpé (papier + polyéthylène interne).



Couture avec soudure d'un cavalier en papier thermosoudable (papier ou papier + polyéthylène interne ou papier + polypropylène interne).



Repliage + encollage (sac pinch top en papier ou aluminé).



Double repliage et encollage hot melt (papier ou aluminé).

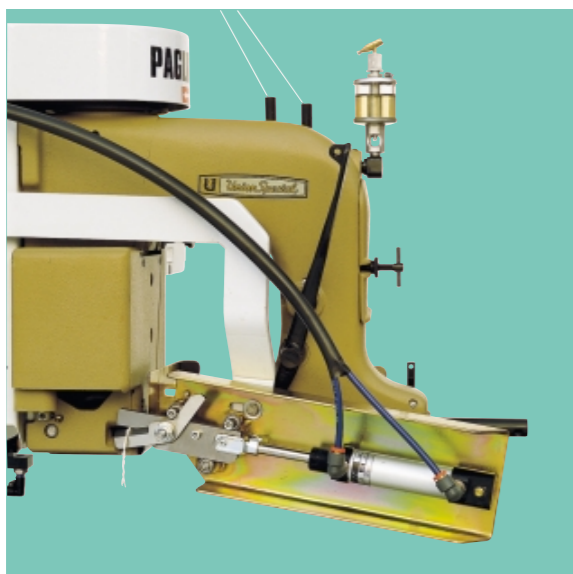
ELEMENTS TECHNIQUES



CONVOYEUR

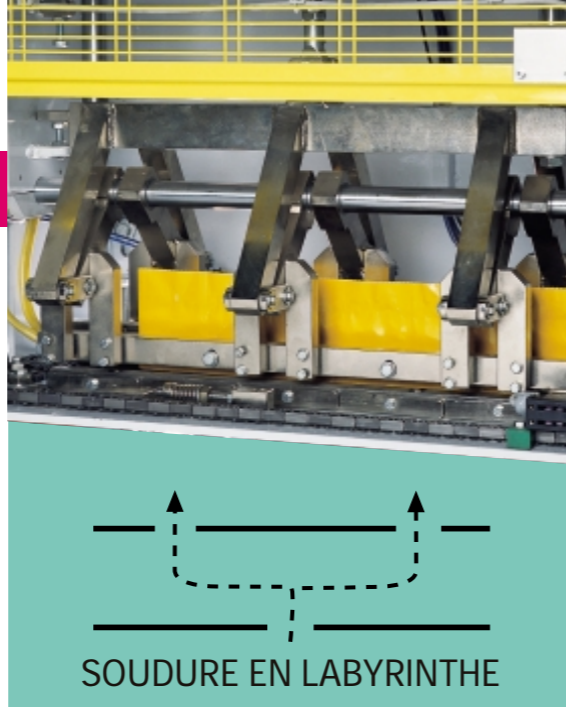
Un jeu de chaînes guident le bord supérieur du sac dans la machine à coudre ou de la soudeuse. La motorisation avec motovariateur apporte la simplification et donc un réglage immédiat de la vitesse pour une parfaite synchronisation avec les autres éléments (tapis et élément de fermeture). Le dispositif, en accord avec les options appliquées, est en mesure de:

- arraser le bord supérieur du sac
- replier le bord
- appliquer le cavalier en papier crêpé.



COUPE-FIL A CISEAUX

La coupe de la chaînette, au terme de l'opération de couture, est assurée par des ciseaux pneumatiques externes à la tête de couture.



BARRES DE SOUDAGE

Deux barres chauffées permettent de souder les sacs. La fermeture est pneumatique. La hauteur et le nombre des bandes de soudage peuvent être facilement modifiés par rapport à la production en série (qui prévoit 2 bandes de 7 mm de hauteur chacune). Pour l'évacuation de l'air à l'intérieur du sac, c'est une soudure avec labyrinthe qui est proposée.



COUPE-FIL A SOUFFLE

Le "coupe-fil à souffle" est une alternative au "coupe-fil à ciseaux": il se charge d'insérer la chaînette entre les couteaux de coupe grâce à un souffle pneumatique.

TETE DE COUTURE

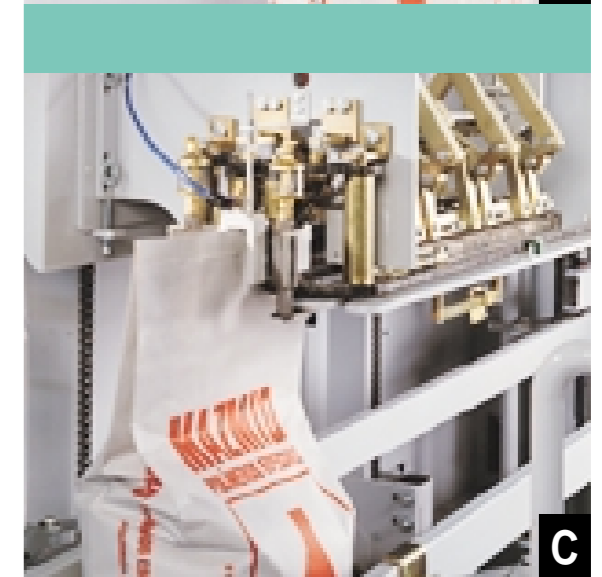
Des têtes de couture, de fabrication Fischbein ou Union Special, sont proposées en fonction du type de couture et de l'application spécifique souhaitée.

FERMETURE PT

En présence de sacs pinch top, l'ensacheuse COMBI est équipée d'un système pour: **Rabattre le bord supérieur (A)**. Le bord supérieur du sac est guidé par un convoyeur dynamique à chaînes, puis rabattu avec un plieur à commandé pneumatique.

Réactiver la colle (B). Grâce à une soudeuse à barres thermostatées par des résistances électriques et à commande pneumatique, la colle qui se trouve sur le bord rabattu est réactivée.

Presser et refroidir le bord supérieur (C). Le bord, rabattu, est pressé et refroidi.



ELEMENTS TECHNIQUES



FERMETURE DPI

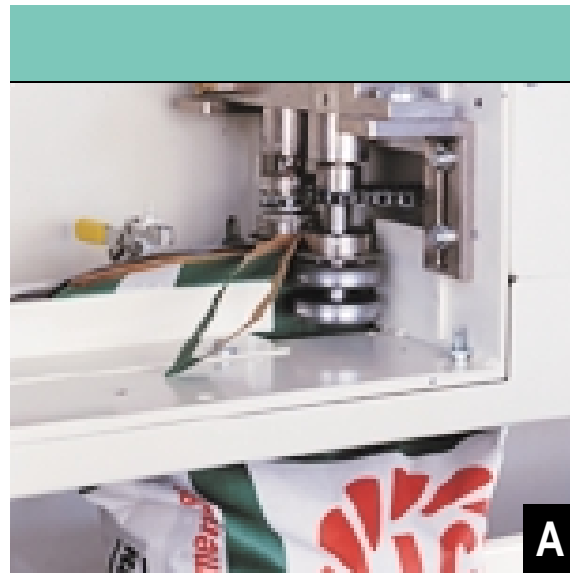
La fermeture des sacs traditionnels en papier peut être obtenue avec le système à double repliage et encollage. L'ensacheuse COMBI est équipée d'un système pour:

Rogner la partie supérieure afin d'égaliser les bords (A). Le bord du sac est guidé par un convoyeur dynamique à chaînes, puis découpé. Les déchets de coupe sont déposés dans un ramasseur.

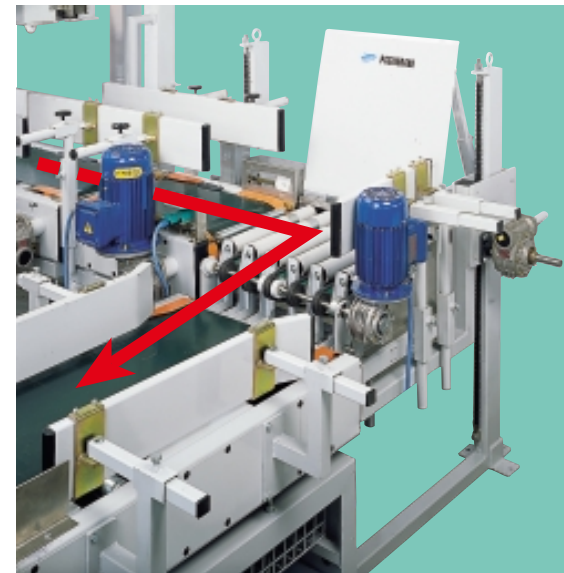
Réaliser le double pliage du bord supérieur (B). Le bord supérieur du sac est guidé par un convoyeur dynamique à chaînes, puis rabattu deux fois par un système twist.

Appliquer la colle à chaud (B). La colle à chaud est appliquée avec un pulvérisateur de colle hot-melt.

Presser et refroidir le bord supérieur (C). Le bord, rabattu, est pressé et refroidi pendant qu'il traverse un convoyeur motorisé à courroies.

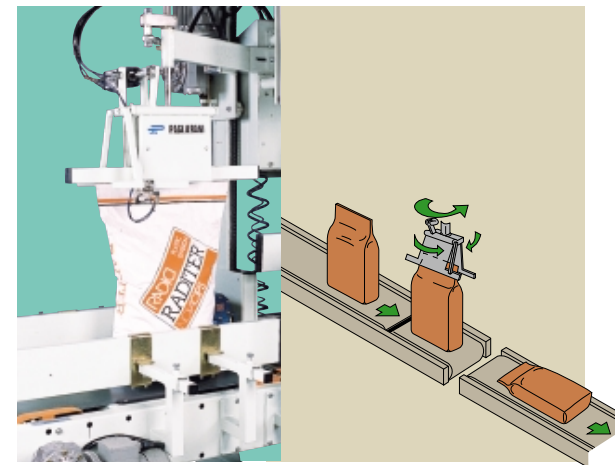


OPTIONS



BASCULEUR DE SAC PLEIN

Le sac plein, en position verticale, est évacué longitudinalement, à 90°, grâce au basculeur; c'est-à-dire, plus en détail: le sac avance (debout) sur le rouleaux motorisés; le système de déviation, à courroies motorisées se soulève (pneumatiquement) et dévie le sac à 90°, en le basculant avec le fond en avant.



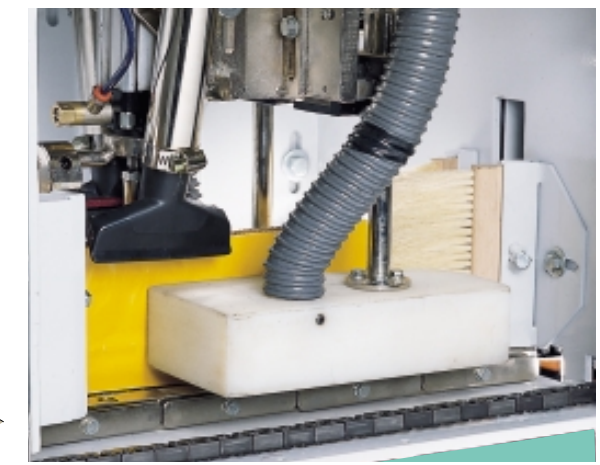
TOURNE-SAC A PINCE

Pour l'évacuation du sac plein dans le sens de la longueur avec le fond en avant, il est prévu une pince à commande pneumatique. Cette pince serre le sac dans la partie supérieure et le tourne.



CONTROLE DU FIL

Le système de contrôle de casse du fil (ou bien de fil épuisé) peut être prévu sur les lignes à processus automatique, de manière à bloquer la ligne si la couture ne se produit pas. Un dispositif semblable est adopté également pour le contrôle de la bande crêpée (en case de fermeture type CC - SOT - SOS).



NETTOYEUR DE SAC AVANT SOUDURE

Le nettoyeur est utilisé en présence de produits poussiéreux pour nettoyer la partie interne du sac et la rendre soudable. La bouche du sac est ouverte tandis qu'une buse de soufflage pénètre à l'intérieur de la bouche et la nettoie. Le système à commande pneumatique comprend également une prise de dépoussiérage de manière à capter les poussières qui se sont formées durant les opérations.

OPTIONS



DISTRIBUTEUR D'ÉTIQUETTES

Il est utilisé pour la manutention des étiquettes pré-imprimées et pré-découpées. Il est accouplé à la tête de couture pour la dépose d'une étiquette sur la bouche du sac.

Les étiquettes sont stockées dans un magasin pouvant contenir environ 600 étiquettes. Elles sont prélevées une par une par un système de ventouses et transférées par une courroie vers la tête de couture.

Le système est simple, fiable et accepte des étiquettes dont les caractéristiques sont :

- Largeur min. 150 mm - max. 200 mm
- Hauteur min. 90 mm - max. 150 mm
- Grammage min. 100 g/m² - max 120 g/m²



EXTRACTEUR DE SACS EN POLYPROPYLENE TISSÉ ET DE SACS EN POLYÉTHYLENE DE FAIBLE ÉPAISSEUR

Pour les sacs en polypropylène tissé et/ou en polyéthylène de faible épaisseur, on utilise le système G-368-18-00 qui sépare les sacs un à un, les positionne unitairement et soigneusement vers les pinces de saisie de sacs vides. Cette utilisation garantit une manutention parfaite tout en augmentant la productivité et la fiabilité en présence de sacs difficiles à conditionner.

Le sac est prélevé de la pile (1), séparé des autres sacs (2), et placé sous les pinces de saisie (3 et 4).

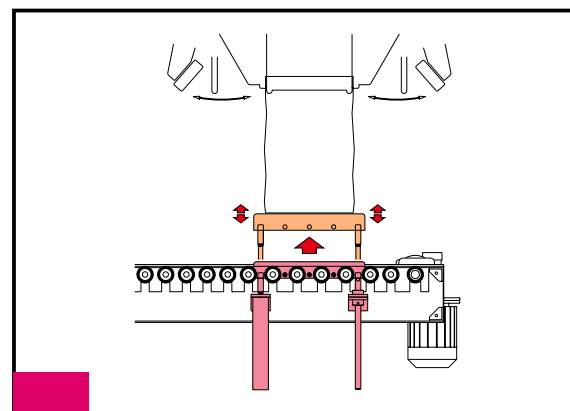
DISPOSITIF DE VIBRATION

Si les produits l'exigent, la machine peut être équipée d'un système de vibration:

- avec une base vibrante (figure A): une grille se soulève entre les rouleaux de transport et fait vibrer le fond du sac pendant un temps pré-déterminable; le dispositif monte et baisse est commandé pneumatiquement.

Avec cette application la première partie du transporteur des sacs est à rouleaux motorisés;

- avec une grille latérale vibrante (B) qui agit sur le flanc du sac.



A



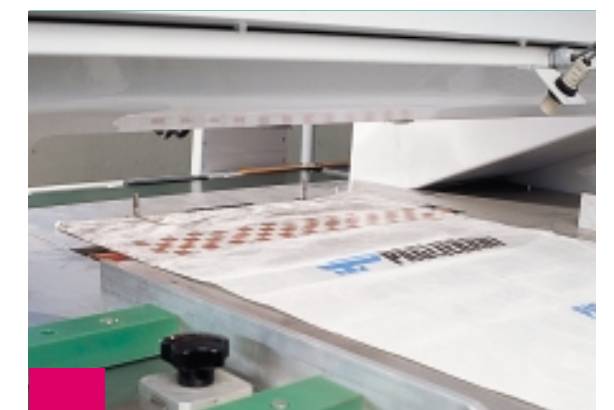
1



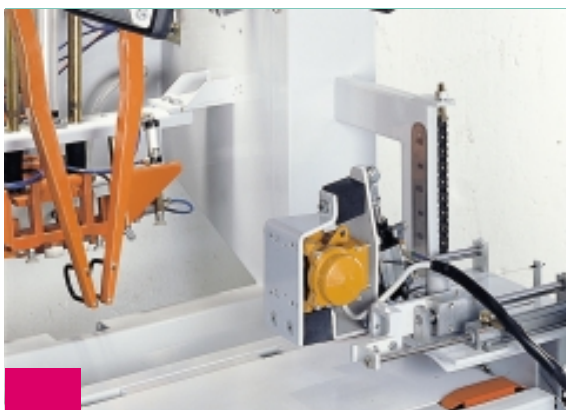
2



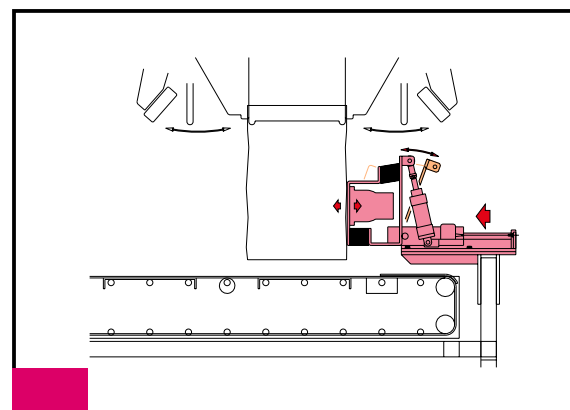
3



4



B



B

GUIDES REGLABLES POUR LE CHANGEMENT DE FORMAT

Pour un changement rapide de format, la machine est équipée de guides réglables à distance par un simple joystick actionnant un système hydraulique.
Un affichage est prévu pour une visualisation exacte de la position des guides.



Centrale hydraulique.



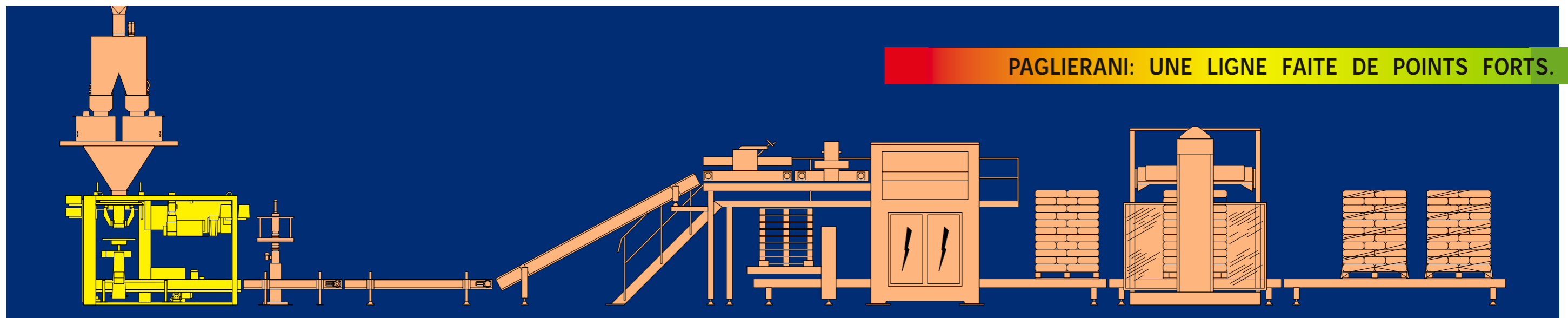
Guides de sacs.



Pince de saisie des sacs.



Joy-stick.



PAGLIERANI: UNE LIGNE FAITE DE POINTS FORTS.