

## **CHAPITRE 4 - INFORMATIONS SUR LA MACHINE**

#### 4.1 UTILISATION DE LA MACHINE

Les fardeleuses automatiques avec barre de soudure à film thermorétractable ßP800AR 350P et ßP802AR 350P se révèlent particulièrement adaptées au conditionnement des typologies les plus variées de produits, usinés automatiquement, individuellement ou regroupés en respectant le système cadencé de chargement du convoyeur d'entrée.

Les vitesses d'emballage joignables des deux modèles sont respectivement égal à 12 et 22 paquets par minute.



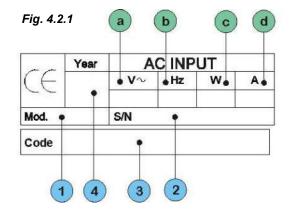




Fig. 4.1.1

## 4.2 DONNEES D'IDENTIFICATION ET DONNEES TECHNIQUES DE LA MACHINE

Sur chaque machine, une plaque est présente, sur laquelle il est possible de trouver facilement les données à communiquer au fabricant en cas de problèmes ou d'éventuelles demandes de pièces de rechange, etc. (réf. 1-2-3-4). En outre, sur cette plaque, sont indiquées les données techniques de type électrique pour l'installation de la machine (réf. a-b-c-d).



- 1 Modèle
- 2 Numéro matricule
- 3 Code Machine
- 4 Année de construction
- a Tension Nominale
- **b** Fréquence Nominale
- c Puissance Nominale
- d Courant Nominal

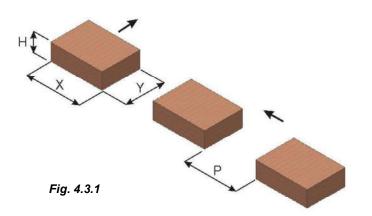
**ATTENTION!** Avant d'effectuer la connexion au réseau électrique, s'assurer que la tension d'alimentation soit compatible avec celle qui est indiquée sur la plaque.

#### 4.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU PRODUIT

Dans les tableaux qui suivent, sont indiquées les dimensions des produits et des formats finaux réalisables en fonction des différents modèles.

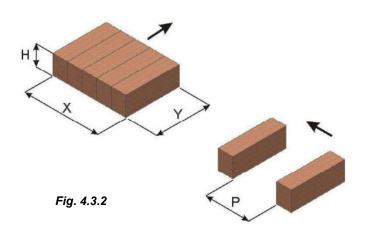
#### **DIMENSIONS DES FORMATS CONDITIONNABLES**

#### a) mode standard



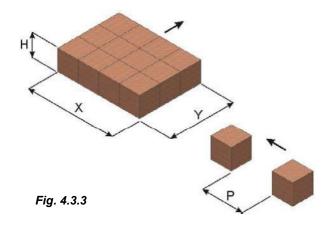
| X min | 40 mm          |  |  |  |
|-------|----------------|--|--|--|
| X max | 560 mm         |  |  |  |
| Y min | 40 mm          |  |  |  |
| Y max | 350 mm         |  |  |  |
| H min | 40 mm          |  |  |  |
| H max | 380 mm         |  |  |  |
| P*    | 370 mm - (X/2) |  |  |  |

#### b) mode regroupement des produits sur le pousseur)



| X min | 80 mm          |  |  |  |
|-------|----------------|--|--|--|
| X max | 560 mm         |  |  |  |
| Y min | 40 mm          |  |  |  |
| Y max | 350 mm         |  |  |  |
| H min | 40 mm          |  |  |  |
| H max | 380 mm         |  |  |  |
| P*    | 370 mm - (X/2) |  |  |  |

## c) mode regroupement des produits sur le pousseur et en plusieurs rangées \*\*



| X min | 80 mm          |  |  |  |
|-------|----------------|--|--|--|
| X max | 560 mm         |  |  |  |
| Y min | 40 mm          |  |  |  |
| Y max | 400 mm         |  |  |  |
| H min | 40 mm          |  |  |  |
| H max | 380 mm         |  |  |  |
| P*    | 370 mm - (X/2) |  |  |  |



- \* P indique la distance à laquelle les produits doivent être cadencés sur le convoyeur d'entrée 90°; afin d'obtenir le meilleur conditionnement possible, pour calculer P, utiliser la formule indiquée sur le tableau (en fonction de la longueur X du format).
- \*\* Si on désire regrouper le produit avec plus de pousse avec le modèle **ßP800AR 350P**, il est nécessaire d'en informer la société SMIPACK, qui évaluera si cela est possible et qui fournira avec la machine des accessoires adaptés aux exigences de conditionnement,

#### LIMITATIONS A L'EMBALLAGE

Il n'est pas possible d'emballer :

- Formats de Poids > 30 kg (le conditionnement de formats de Poids > 30 kg (et jusqu'à 80 kg) est possible seulement en renforçant le ruban transporteur du four après demande du Kit prévu à cet effet.
- · Des produits inflammables
- · Des produits explosifs
- · Des produits en poudres libres ou évaporantes
- · Des produits qui subissent une détérioration s'ils sont portés à des températures élevées

En outre, il est interdit de:

- Modifier le cycle de la machine.
- Remplacer des pièces non originales.
- Modifier des branchements électriques dans le but de sauter les dispositifs de sécurité internes.
- Enlever les protections installées.

#### ATTENTION!



Il est interdit de conditionner tout autre matériel non prévu ou qui peut être potentiellement dangereux pour l'utilisateur et endommager la machine elle-même.

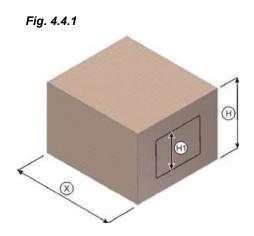


Avant toute éventuelle modification, il est nécessaire de contacter la société SMIPACK S.p.A pour obtenir l'autorisation correspondante.

#### 4.4 DETERMINATION DE LA LARGEUR DE LA BOBINE FILM

Pour déterminer la largeur de la bobine, respecter la formule indiquée ci-dessous:

#### LARGEUR MINIMUM DE LA BOBINE = LARGEUR X + HAUTEUR H



Au cas où l'on souhaiterait que le produit, dans la partie latérale, soit fermé davantage par le film (en réduisant la mesure H1), augmenter opportunément la largeur de la bande de la bobine.

## 4.5 CARACTERISTIQUES DU FILM

La machine a été conçue pour réaliser l'empaquetage de divers produits en utilisant du film LDPE d'épaisseur variable entre 30 et  $100 \mu m$ .

Les dimensions de la bobine de film qui peuvent être utilisées avec la machine sont indiquées dans le tableau.

Fig. 4.5.1



| DIMENSION DE BOBINE DE FILM |     |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----|--|--|--|--|
| Ø (mm) L (mm)               |     |  |  |  |  |
| 350                         | 750 |  |  |  |  |



# 4.6 DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ DE PRODUCTION THÉORIQUE

(EN FONCTION DES DIMENSIONS DU PRODUIT)

Pour lire les tableaux ci-dessous, identifier à l'horizontale la largeur Y et à la verticale la longueur X du produit de façon à identifier le nombre de paquets conditionnables/minute. (Tableau 1 pour le modèle ßP800AR 350P et tableau 2 pour le modèle ßP802AR 350P)

Tab.1 - Modèle &P800AR 350P

| PAQUETS/MINUTE |                         | LARGEUR Y (mm) |       |       |       |       |       |      |      |
|----------------|-------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| (e             | (en fonction de X et Y) |                |       | 100   | 150   | 200   | 250   | 300  | 350  |
|                |                         | 100            | 14-16 | 12-14 | 12-14 | 10-12 | 10-12 | 8-10 | 8-10 |
|                | 250                     | 200            | 14-16 | 12-14 | 10-12 | 10-12 | 10-12 | 8-10 | 8-10 |
|                | Ŋ                       | 300            | 12-14 | 12-14 | 10-12 | 10-12 | 8-10  | 8-10 | 8-10 |
| (mm)           | de 40                   | 400            | 12-14 | 12-14 | 10-12 | 8-10  | 8-10  | 8-10 | 8-10 |
|                | Ĭ                       | 500            | 12-14 | 10-12 | 8-10  | 8-10  | 8-10  | 6-8  | 6-8  |
| ×              |                         | 560            | 10-12 | 10-12 | 8-10  | 8-10  | 8-10  | 6-8  | 6-8  |
| LONGUEUR       |                         | 100            | 14-16 | 12-14 | 12-14 | 10-12 | 10-12 | 8-10 | 8-10 |
| NGU            | 380                     | 200            | 14-16 | 12-14 | 10-12 | 10-12 | 8-10  | 8-10 | 8-10 |
| 2              | Ŋ                       | 300            | 12-14 | 12-14 | 10-12 | 10-12 | 8-10  | 8-10 | 8-10 |
|                | de 250                  | 400            | 12-14 | 12-14 | 10-12 | 8-10  | 8-10  | 8-10 | 8-10 |
|                | рΗ                      | 500            | 12-14 | 10-12 | 8-10  | 8-10  | 8-10  | 6-8  | 6-8  |
|                |                         | 560            | 10-12 | 10-12 | 8-10  | 8-10  | 8-10  | 6-8  | 6-8  |

Tab.2 - Modèle &P802AR 350P

| PAQUETS/MINUTE |                         | LARGEUR Y (mm) |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|-------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (e             | (en fonction de X et Y) |                | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   |
|                |                         | 100            | 20-22 | 20-22 | 18-20 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 |
|                | 250                     | 200            | 18-20 | 18-20 | 18-20 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 |
|                | Ď                       | 300            | 18-20 | 18-20 | 18-20 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 14-16 |
| (mm)           | H de 40                 | 400            | 18-20 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 14-16 | 12-14 |
|                | Ŧ                       | 500            | 16-18 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 12-14 | 12-14 |
| X              |                         | 560            | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 12-14 | 12-14 | 12-14 |
| LONGUEUR       |                         | 100            | 20-22 | 20-22 | 18-20 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 |
| NGU            | 380                     | 200            | 20-22 | 18-20 | 18-20 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 14-16 |
| LO             | Ď                       | 300            | 18-20 | 18-20 | 18-20 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 14-16 |
|                | de 250                  | 400            | 18-20 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 14-16 | 12-14 |
|                | ΡН                      | 500            | 16-18 | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 12-14 | 12-14 |
|                |                         | 560            | 16-18 | 16-18 | 14-16 | 14-16 | 12-14 | 12-14 | 12-14 |

### 4.7 PRODUCTIVITE THEORIQUE DE LA MACHINE

Dans les cartes reportées dans ce paragraphe, sont indiquées les vitesses théoriques qu'on peut atteindre avec la machine, correspondantes à certains formats réalisables. Les données se réfèrent au fonctionnement de la machine à une température ambiante comprise entre +10°C et +35°C et avec une température du produit à emballer >10°C.

PPM: Produits emballés / minute

Tab.1 - **BP800AR 350P** 

| IT       | Formato    | Dimensione singolo prodotto   | Singola fila ingresso 90°     |     | Descrizione del prodotto  |
|----------|------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|---|
| EN       | Format     | Dimension each single product | 90° infeed single row         |     | Description of the product  |
| FR       | Format     | Dimension de chaque produit   | Simple rangée entrée 90°      |     | Description du produit  |
| DE       | Format     | Abmessung einzelnes Produkt   | Einreihiger Einlauf 90°       | PPM | Produktbeschreibung   |
| ES       | Formato    | Tamaño singulo producto       | Única fila entrada 90°        |     | Descripción de producto   |
| PT       | Formato    | Dimensão de cada produto      | Única fila de entrada 90°     |     | Descrição do produto  |
| PL       | Format     | Wymiary pojedyńczego produktu | Pojedyńczy rząd wejściowy 90° |     | Opis produktu   |
| 1        |            | 120x140 mm<br>h: 150 mm       |                               | 7   |   |
|          | 4 x 1      | 480x140 h: 150                |                               |     |   |
| 2        |            | 100x230 mm<br>h: 50 mm        |                               | 6   | SCATOLA<br>BOX<br>BOİTE<br>GEHÄUSE<br>CAJA<br>CAIXA   |
|          | 5 x 1      | 500x230 h: 50                 |                               |     | PACZKA  |
| 3        |            | 50x230 mm<br>h: 95 mm         |                               | 8   |   |
| $\vdash$ | 5 x 1      | 250x230 h: 95                 |                               |     |   |
| 4        |            | 198x132 mm<br>h: 230 mm       | 888 88 <u>8</u> 888888        | 10  | PET - bottiglie/lattine (già impacchettate) PET - bottles/cans (already packed) PET - bouteilles/canettes (déjà empaquetées) PET-Flaschen/Dosen (bereits verpackt) PET - botellas/latas (ya empaquetadas) PET - garrafas/latas (jà embaladas) PET - butelki/puszki (już zapakowane) |
|          | 2 x 1      | 396x132 h: 230                |                               |     | ,   |
| 5        |            | 265x198 mm<br>h: 120 mm       |                               | 12  | su vassoio (con più prodotti al loro interno)<br>on tray (with several products inside)<br>sur barquette (avec plusieurs produits à l'intérieur)  |
|          | tray 4 x 3 | 265x298 h: 120                |                               |     | auf Tray (mit mehreren Produkten)   |
| 6        |            | 400x265 mm<br>h: 120 mm       |                               | 10  | en bandeja (con más productos en su interior)<br>em bandejas (com mais produtos no seu interior)<br>na tacce (z większą ilością produktów wewnątrz)   |
|          | tray 6 x 4 | 400x265 h: 120                |                               |     |   |
| _        |            |                               |                               |     |   |



Tab.2 - **BP802AR 350P** 

| IT       | Formato     | Dimensione singolo prodotto   | Singola fila ingresso 90°             |     | Descrizione del prodotto  |  |  |  |
|----------|-------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----|---|--|--|--|
| EN       | Format      | Dimension each single product | 90° infeed single row                 |     | Description of the product  |  |  |  |
| FR       | Format      | Dimension de chaque produit   | Simple rangée entrée 90°              |     | Description du produit  |  |  |  |
| DE       | Format      | Abmessung einzelnes Produkt   | Einreihiger Einlauf 90°               | PPM | Produktbeschreibung   |  |  |  |
| ES       | Formato     | Tamaño singulo producto       | Única fila entrada 90°                |     | Descripción de producto   |  |  |  |
| PT       | Formato     | Dimensão de cada produto      | Única fila de entrada 90°             |     | Descrição do produto  |  |  |  |
| PL       | Format      | Wymiary pojedyńczego produktu | Pojedyńczy rząd wejściowy 90°         |     | Opis produktu   |  |  |  |
| 1        |             | 120x140 mm<br>h: 150 mm       | <u> </u>                              | 13  |   |  |  |  |
| Ш        | 4 x 1       | 480x140 h: 150                |                                       |     |   |  |  |  |
| 2        |             | 100x230 mm<br>h: 50 mm        |                                       | 11  |   |  |  |  |
| $\vdash$ | 5 x 1       | 500x230 h: 50                 |                                       |     |   |  |  |  |
| 3        |             | 50x230 mm<br>h: 95 mm         |                                       | 13  |   |  |  |  |
| Н        | 5 x 1       | 250x230 h: 95                 |                                       |     | SCATOLA   |  |  |  |
| 4        |             | 500x130 mm<br>h: 100 mm       |                                       | 5   | BOX<br>BOÎTE<br>GEHĂUSE<br>CAJA   |  |  |  |
|          | 1 x 3       | 500x390 h: 100                |                                       |     | CAIXA<br>PACZKA   |  |  |  |
| 5        |             | 120x140 mm<br>h: 150 mm       |                                       | 7   |   |  |  |  |
|          | 3 x 2       | 360x280 h: 150                |                                       |     |   |  |  |  |
| 6        |             | 100x230 mm<br>h: 50 mm        |                                       | 5   |   |  |  |  |
| $\vdash$ | 5 x 2       | 500x400 h: 50                 |                                       |     |   |  |  |  |
| 7        |             | 50x50 mm<br>h: 60 mm          |                                       | 6   |   |  |  |  |
| Щ        | 4 x 3       | 200x150 h: 60                 |                                       |     |   |  |  |  |
| 8        | 2114        | 198x132 mm<br>h: 230 mm       | 888 888 888888                        | 15  | PET - bottiglie/lattine (già impacchettate)<br>PET - bottles/cans (already packed)<br>PET - bouteilles/canettes (déjà empaquetées)                  |  |  |  |
| $\vdash$ | 2 x 1       | 396x132 h: 230                |                                       |     | PET-Flaschen/Dosen (bereits verpackt)   |  |  |  |
| 9        |             | 198x132 mm<br>h: 230 mm       | 888 888<br>888888<br>888888<br>888888 | 8   | PET - botellas/latas (ya empaquetadas)<br>PET - garrafas/latas (já embaladas)<br>PET - butelki/puszki (już zapakowane)                              |  |  |  |
| Ш        | 2 x 2       | 396x264 h: 230                |                                       |     |   |  |  |  |
| 10       | train 4 a 2 | 265x198 mm<br>h: 120 mm       | 0000                                  | 18  | su vassoio (con più prodotti al loro interno)<br>on tray (with several products inside)<br>sur barquette (avec plusieurs produits à l'intérieur)    |  |  |  |
| Н        | tray 4 x 3  | 265x298 h: 120                |                                       |     | auf Tray (mit mehreren Produkten)<br>en bandeja (con más productos en su interior)  |  |  |  |
| 11       |             | 400x265 mm<br>h: 120 mm       |                                       | 16  | en bandeja (con mas productos en su interior)<br>em bandejas (com mais produtos no seu interior)<br>na tacce (z większą ilością produktów wewnątrz) |  |  |  |
| Ш        | tray 6 x 4  | 400x265 h: 120                |                                       |     |   |  |  |  |