

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 93.00.691.003.1 DU 21 SEPTEMBRE 1993

## Trieuses pondérales TECNO EUROPA modèle NUMERA/COMPACTA

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DU DECRET N° 80-654 DU 7 AOUT 1980 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : TRIEUSES PONDERALES AUTOMATIQUES.

### FABRICANT

Société TECNO EUROPA, Via Campanini 11/A  
Q RE PIP, 43100 Parme (Italie).

### DEMANDEUR

Société AEI, 5, boulevard Marcel Pourtout,  
92500 Rueil Malmaison.

### CARACTERISTIQUES

Les trieuses pondérales TECNO EUROPA modèle NUMERA/COMPACTA sont destinées au contrôle pondéral d'objets (préemballages, ...) en fonctionnement continu et sont constituées par :

1° Un dispositif d'amenée des objets à trier sur le dispositif récepteur de charge au moyen d'un dispositif transporteur à bande ou à chaînes,

2° Une unité de pesage comprenant :

- un dispositif récepteur de charge composé d'un dispositif transporteur de charge à bande dont le support repose sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge.

La longueur du dispositif transporteur-récepteur de charge est la suivante :

COMPACTA 1 de 150 mm à 300 mm

COMPACTA 2/3 de 400 mm à 600 mm

NUMERA de 80 mm à 450 mm

- un dispositif électronique de mesure et d'asservissement incluant :

– un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte à point d'appui central de marque TE-DEA types 1010 (E<sub>max</sub> = 5 kg ou 20 kg) ou 1250 (E<sub>max</sub> = 50 kg),

– un dispositif indicateur numérique (TECNO EUROPA dénommé DIGITA) dont le fonctionnement est basé sur le principe d'une conversion analogique-numérique et dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur.

3° Les dispositifs suivants :

- dispositif de prédétermination de masses (points de tri),

- dispositif d'indication de pesées légères ou de pesées lourdes,

- dispositif automatique d'éjection et/ou de tri de classes d'objets (permettant la séparation physique des différentes classes d'objets),

- dispositif automatique permanent ou intermittent de mise à zéro et/ou de tare,

- dispositif automatique de contrôle de la partie logique et de la partie analogique,

- dispositif automatique de réglage de l'instrument remplissant les préemballages en amont de la trieuse pondérale (réglage de la valeur moyenne des doses - dispositif "retro feed back") (option),

- dispositif indicateur d'anomalies,

- dispositif de détermination d'une valeur moyenne de tare par pesées successives d'emballages vides,

- dispositif de sortie permettant la connexion d'organes périphériques,
- dispositif semi-automatique ou automatique de transmission de données vers un organe périphérique,

- dispositif de calcul de paramètres statistiques,
- dispositif de mise à niveau,
- dispositif indicateur de niveau.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

Dénomination de la trieuse	Type de capteur TEDEA	Portée maximale	Portée minimale
COMPACTA 1	1010 (E <sub>max</sub> = 20 kg)	500 g ≤ Max ≤ 1 000 g	100 g
COMPACTA 2/3	1250 (E <sub>max</sub> = 50 kg)	500 g ≤ Max ≤ 5 500 g	150 g
NUMERA (chaînes)	1010 (E <sub>max</sub> = 50 kg)	500 g ≤ Max ≤ 5 500 g	150 g
NUMERA (tapis)	1010 (E <sub>max</sub> = 5 kg)	500 g ≤ Max ≤ 500 g	130 g
NUMERA (tapis)	1010 (E <sub>max</sub> = 20 kg)	500 g ≤ Max ≤ 1 000 g	150 g

- nombre maximal d'échelons : compris entre 500 et 1 000
- températures limites d'utilisation : de 10 °C à 35 °C
- cadence : selon la nature des objets à trier, elle peut atteindre 120 objets/minute à 500 g, et 3 objets/minute à 5 kg.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification des instruments concernés par la présente décision comporte les indications suivantes :

Identification de l'importateur

Marque, modèle, type, numéro de série de l'instrument

Numéro et date de la décision d'approbation de modèle

Max = ...

Min = ...

Un = ...

Cadence(s) de fonctionnement

d = ...

Températures limites d'utilisation

Tension et fréquence d'alimentation électrique.

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification des trieuses pondérales TECNO EUROPA modèle NUMERA/COMPACTA est effectuée en une phase au lieu d'installation.

### DEPOT DE MODELE

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'indus-

trie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France et chez le demandeur.

### VALIDITE

La présente décision a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

### REMARQUE

Lorsqu'une trieuse pondérale TECNO EUROPA modèle NUMERA/COMPACTA n'est pas destinée à vérifier la conformité des lots de préemballages au décret n° 78-166 du 31 janvier 1978 modifié, elle est dispensée de vérification primitive.

### ANNEXES

Notice descriptive.

Photographie n° 6014-1.

Schémas n° 6014-2.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

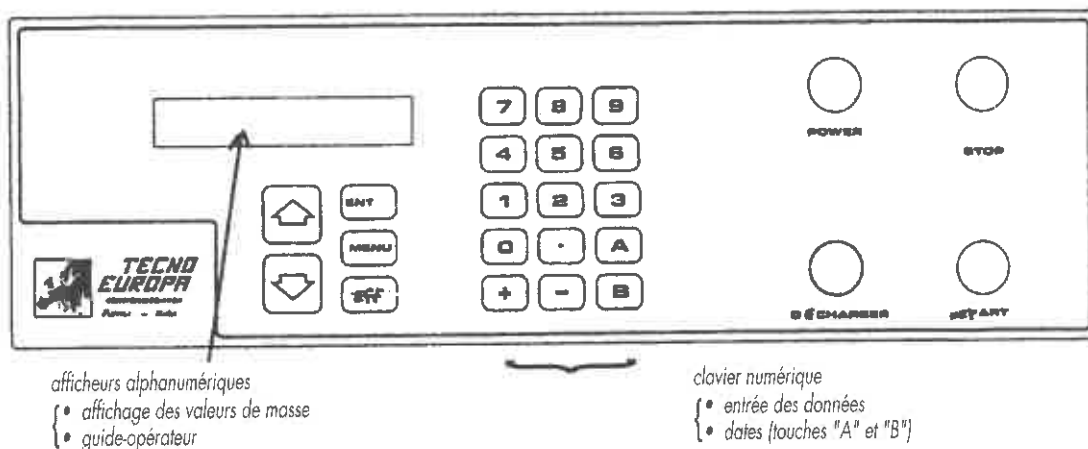
## NOTICE DESCRIPTIVE

Trieuses pondérales TECNO EUROPA  
modèle NUMERA/COMPACTA

Le tableau de commande des trieuses pondérales TECNO EUROPA modèle NUMERA/COMPACTA peut se présenter sous 2 versions.

## 1/ VERSION AVEC AFFICHAGE EN LIGNE

Les commandes et afficheurs se présentent comme suit :



Les touches " $\triangle$ ", " $\square$ ", "ENT" et "MENU" permettent le déplacement et l'accès aux différents menus et paramètres comme le montre le schéma 1. En outre, les touches "ENT" et "EFF" permettent la validation ou l'annulation d'une valeur de paramètre entrée au clavier.

Les menus 1 et 2 correspondent à des réglages statique et dynamique de la trieuse pondérale et sont utilisés hors-cycle automatique. Les 3 autres menus sont accessibles en mode fonctionnement. Un code d'accès est nécessaire pour les menus 1 à 4. Sans code d'accès, seule la visualisation des résultats obtenus au cours d'une séquence est disponible.

Menu 1 : permet notamment de prédéterminer la quantité nominale des articles à trier, la plage de tri acceptable autour de cette quantité nominale, les valeurs au-delà desquelles les masses des articles ne doivent pas être prises en compte dans le calcul de paramètres statistiques, d'activer ou d'inhiber l'impression automatique des données à

intervalles fixes, de procéder à un réglage de gain à la valeur de la quantité nominale choisie.

Menu 2 : permet notamment de procéder à la prédétermination des paramètres de fonctionnement dynamique (temporisation avant lecture du poids, espace minimum entre 2 articles consécutifs, plage de fonctionnement du dispositif automatique de mise à zéro, correction des pesées dynamiques).

Menu 3 : permet de définir les paramètres propres aux articles à trier (possibilité de mémoriser 10 séries d'articles). Parmi ces paramètres se trouvent les points de tri (4 maximum), les paramètres permettant la mise en œuvre du dispositif automatique de réglage de l'instrument remplissant les préemballages en amont de la trieuse pondérale.

Menu 4 : permet de prédéterminer les paramètres communs lors de l'utilisation de la trieuse pondérale, tels que les délais

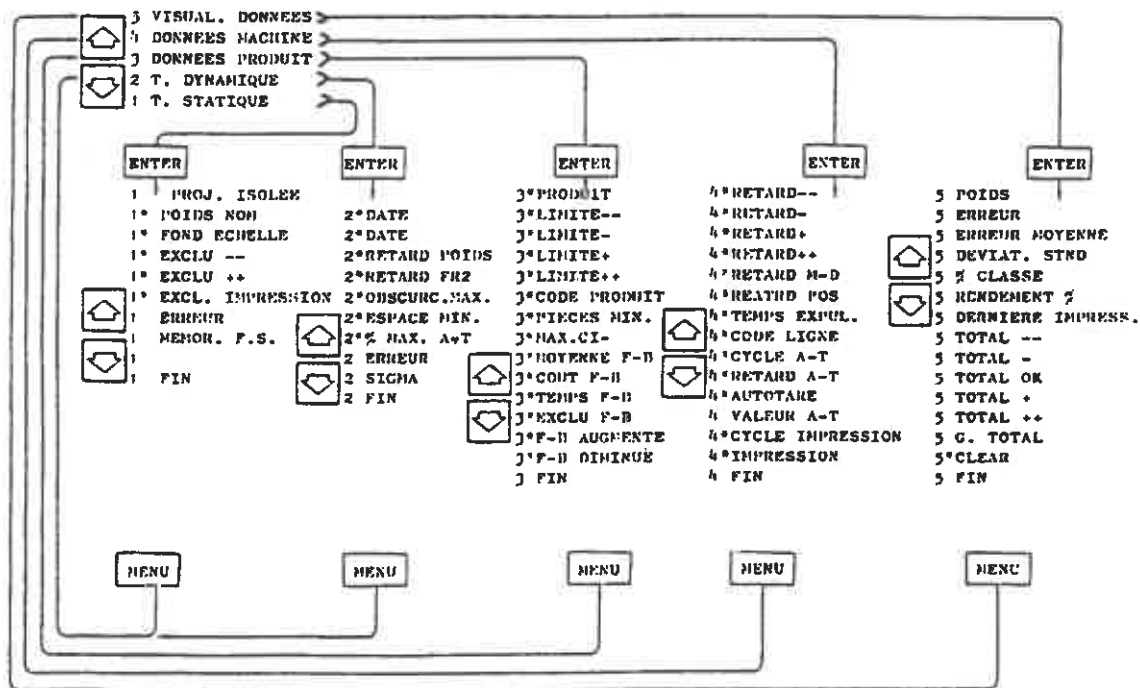
d'activation des sorties commandant les éjections et/ou les dériviatives selon la classe de poids dans laquelle se trouve les articles et selon d'autres critères d'éjection (détection de métaux, etc.).

Menu 5 : permet la visualisation des résultats de la séquence de fonctionnement : poids des articles, différences avec la quantité nominale, différence moyenne avec la quantité nominale, écart-type,

nombre d'articles par classe de poids. Ce menu autorise également la mise à zéro de ces résultats.

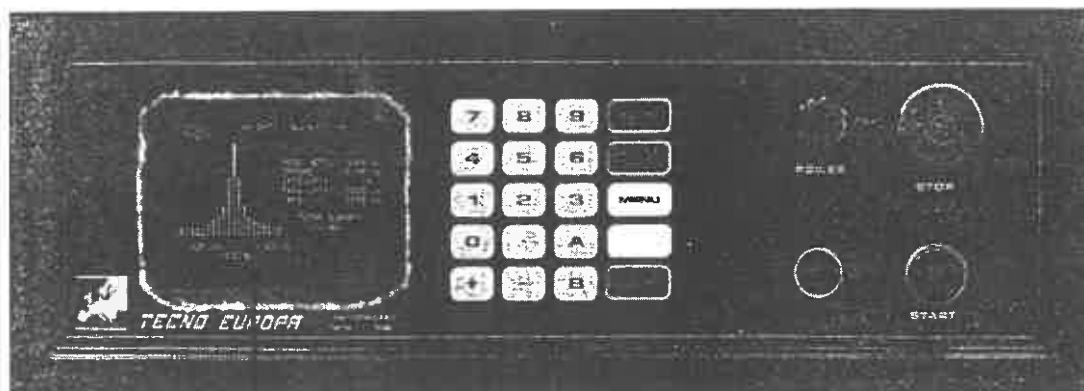
Menu 6 : permet la prédétermination des paramètres définissant le dispositif automatique de réglage de l'instrument remplissant les préemballages en amont de la trieuse pondérale (nombre de préemballages pris en compte pour les calculs, coefficient de correction,...).

Schéma 1



2/ VERSION AVEC ECRAN DE VISUALISATION

Le dispositif se présente comme suit :



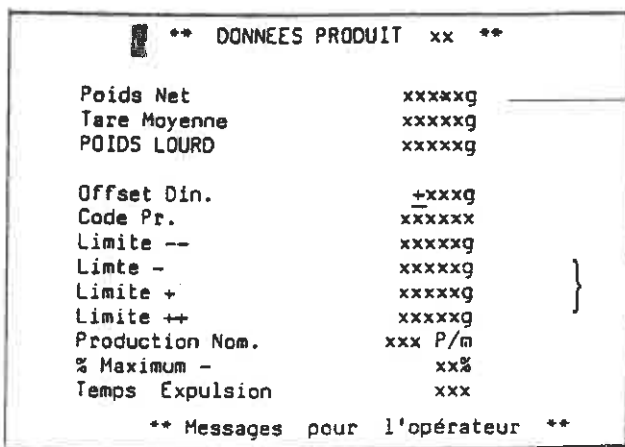
écran

Le principe de fonctionnement est équivalent à celui de la version avec affichage en ligne, les touches mises à la disposition de l'utilisateur sont identiques ; les différences résident principalement dans :

- la présentation (l'écran visualise plusieurs lignes de paramètres à la fois),
- la répartition des paramètres au sein des menus : on retrouve toutefois globalement les mêmes paramètres,
- la possibilité de mémoriser un plus grand nombre de séries d'articles (30 maximum),

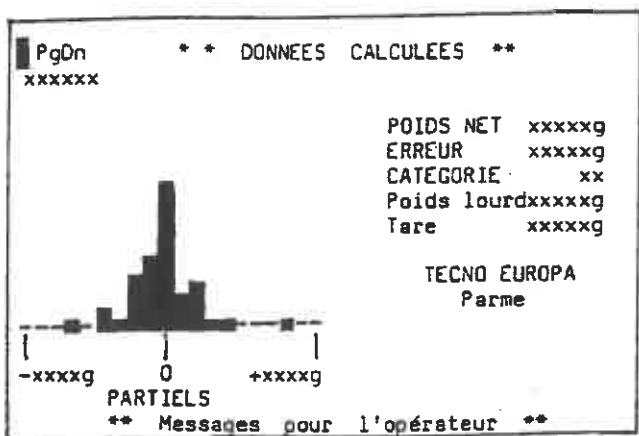
- la possibilité de visualiser les résultats d'une séquence de tri par des histogrammes,
- la présence d'une fonction "oscilloscope" permettant d'analyser un cycle de pesage et, dans le cas d'un type d'article nouveau pour la trieuse pondérale, d'optimiser la détermination des paramètres de fonctionnement dynamique.

Les dessins qui suivent montrent à titre d'exemple certaines séquences d'écran.

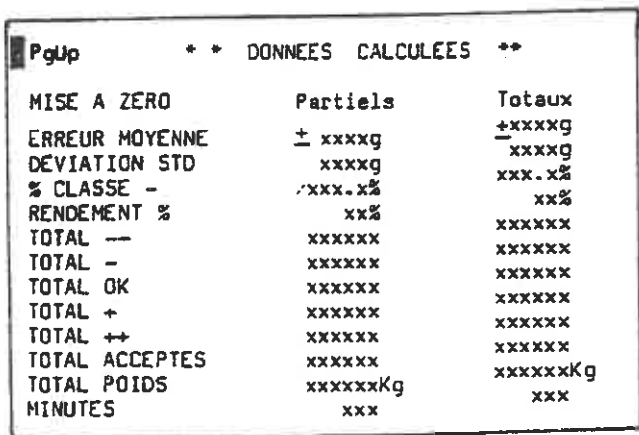


quantité nominale

prédétermination des points de tri



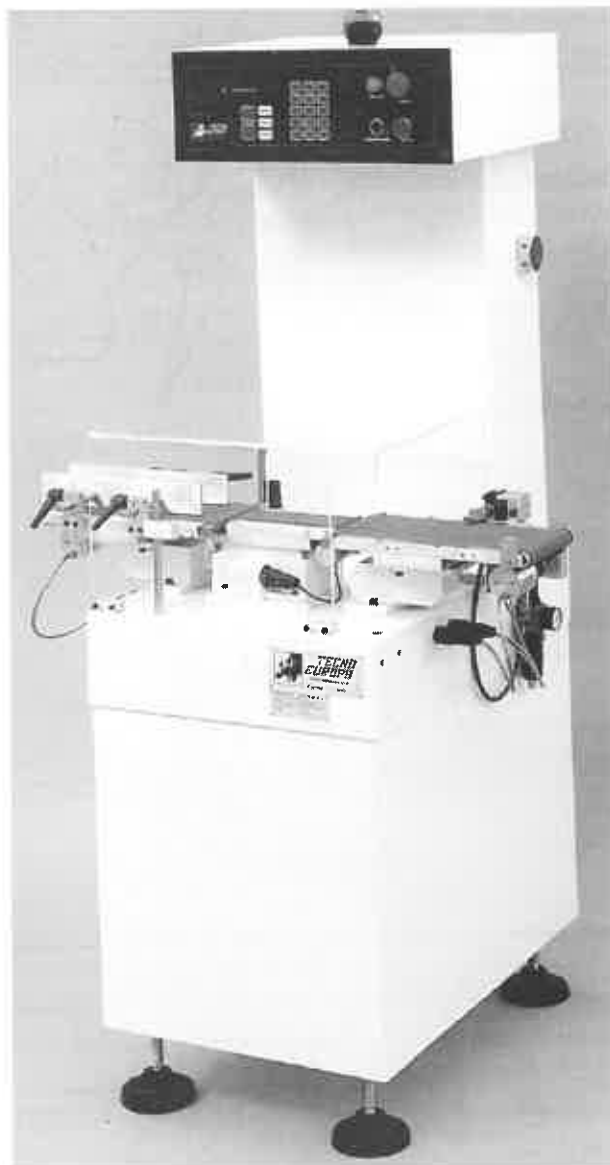
Résultats d'une séquence de fonctionnement visualisés sous forme d'un histogramme ou en données numériques



■ N° 6014-1

TRIEUSES PONDERALES TECNO EUROPA NUMERA/COMPACTA

Version COMPACTA





■ N° 6014-2

TRIEUSES PONDERALES TECNO EUROPA NUMERA/COMPACTA

*récepteur de charge/capteur*

