



DIRECTION DE L'ACTION RÉGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE  
SOUS-DIRECTION DE LA MÉTROLOGIE

20, AVENUE DE SÉGUR  
F-75353 PARIS 07 SP

## Décision d'approbation de modèle n° 00.00.690.011.1 du 12 septembre 2000

### Trieuse pondérale modèle EWK 409

La présente décision est prononcée en application du décret n° 88-682 du 6 mai 1988 modifié par le décret 96-441 du 22 mai 1996 relatif au contrôle des instruments de mesure, des dispositions transitoires prévues à l'article 23 de l'arrêté du 19 mars 1998 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement automatique trieurs-étiqueteurs et du décret n° 80-654 du 7 août 1980 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : trieuses pondérales automatiques.

#### FABRICANT :

SOCIÉTÉ BOEKELS, AM GUT WOLF 11 POSTFACH 847, D 5100 AACHEN (ALLEMAGNE).

#### CARACTÉRISTIQUES :

La trieuse pondérale modèle EWK 409 est destinée au tri, au contrôle d'objets (préemballages,...) en fonctionnement continu ou discontinu. Elle peut se présenter sous 3 versions : EWK 419, EWK 429 ou EWK 439. La version la plus simple est la version EWK 419. La version EWK 429 possède la même présentation de boîtier de visualisation que la version EWK 419 et possède des fonctions supplémentaires. La version EWK 439 possède toutes les fonctions de la version EWK 429 et affiche de manière plus complète les informations et données au moyen d'un écran.

La trieuse pondérale modèle EWK 409 est constituée par :

- 1/ Un dispositif d'amenée des objets sur l'unité de pesage au moyen d'un transporteur à bande ou à courroies.
- 2/ Une unité de pesage comprenant :
  - un dispositif récepteur de charge pouvant être composé :
    - soit d'un dispositif transporteur de charge à bande dont le support repose sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge ;
    - soit d'une plaque sur laquelle les objets passent en glissant avant d'être récupérés par un transporteur d'évacuation ;
  - un dispositif électronique de mesure et d'asservissement comprenant :
    - un dispositif indicateur numérique et de commande type EWK 409 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. Les versions EWK 419 et EWK 429 sont dotées d'un dispositif afficheur comprenant un affichage des valeurs de masse et de deux lignes d'affichage à 20 caractères. La version EWK 439 est dotée d'un écran électroluminescent ;
    - un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par une cellule de pesage à compensation électromagnétique de forces type WZ xxx D, où xxx identifie la portée de l'instrument (voir première colonne du tableau 1 ci-après) ;

Elle est équipée des dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif de prédétermination de masses (points de tri) et/ou dispositif de prédétermination automatique des points de tri (en fonction de la valeur de la quantité nominale Q.N des préemballages à trier) en vertu de la réglementation sur les produits préemballés par quantités nominales constantes ;
- dispositif indicateur de charge ;
- dispositif de tri (permettant la séparation physique de différentes classes d'objets - option) ;
- dispositif indicateur de la classe dans laquelle se trouve l'objet pesé ;
- dispositif automatique de mise à zéro au départ d'une séquence de tri ;
- dispositif automatique de mise à zéro (mise en oeuvre prévue à chaque cycle - réalisation effective lorsque l'unité de pesage est vide - mise à zéro forcée au bout de 20 minutes consécutives après dernière mise à zéro) ;
- dispositif semi-automatique de mise à zéro ;
- dispositif automatique de contrôle de l'affichage à la mise sous tension ;
- dispositif automatique et permanent de contrôle des parties analogique et numérique ;
- dispositif indicateur d'anomalies ;
- dispositif de prédétermination de tare ;
- dispositif de sortie permettant la connexion d'organes périphériques (option) ;
- dispositif de prédétermination des données transmises au dispositif d'impression ;
- dispositif de calcul de paramètres statistiques ;
- dispositif sélecteur de voies permettant la visualisation et la commande de 2 unités de pesage (option).

Les versions EWK 429 et EWK 439 sont en outre équipées d'un 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"); ce dispositif peut être inhibé.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

Type de cellule de pesage	Portée maximale	Dimensions du dispositif récepteur de charge (L x l en mm)	Echelon (nombre d'échelons)
WZ 0,6 kg D	750 g	Transporteur à bande ou à courroies : de 300 x 150 à 500 x 300 Plaquette avec glissement des objets :	0,1 g (7500)
WZ 1,25 kg D	1500 g		0,2 g (7500)
WZ 6,0 kg D	7200 g	de 168 x 80 à 240 x 150	1,0 g (7200)
WZ 60 kg D	60 kg	de 1100 x 700 à 1300 x 700	10,0 g (6000)

Portée minimale (Min) : elle doit respecter les 3 conditions suivantes :

- Min 5 g et
- Min 100  $U_n$  et
- Min 20 échelons,

où  $U_n$  la plus petite valeur de la zone d'indécision nominale de la trieuse

températures limites d'utilisation : de 0 °C à + 40 °C

cadence : selon la nature des objets, la cadence peut atteindre 450 objets/minute dans le cas d'un dispositif récepteur de charge de type "plaquette avec glissement des objets", et 300 objets/minute dans les autres cas.

### **INSCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification d'un instrument concerné par la présente décision comporte les indications suivantes :

Identification du fabricant  
Marque, modèle, type, numéro de série de l'instrument  
Numéro et date de la présente décision d'approbation de modèle  
Max = ...  
Min = ...  
d = ...  
Zone(s) d'indécision Un = ...  
Cadence(s) de fonctionnement  
Températures limites d'utilisation  
Tension et fréquence d'alimentation électrique

### **CONDITIONS PARTICULIÈRES DE VÉRIFICATION :**

La vérification primitive d'une trieuse pondérale modèle EWK 409 est effectuée en une phase au lieu d'installation.

La présente décision d'approbation de modèle est prononcée en application du décret n° 80-654 du 7 août 1980 réglementant la catégorie d'instruments de mesure trieuses pondérales automatiques, les modalités de la vérification primitive sont celles prévues par ce décret.

### **DÉPÔT DE MODÈLE :**

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 13.1155, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'ILE DE FRANCE et chez le fabricant.

### **VALIDITÉ :**

La limite de validité de la présente décision est fixée au 1<sup>er</sup> juin 2003.

### **REMARQUE :**

En application du décret n° 96-441 du 22 mai 1996 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées à l'article 26 du décret 88-682 du 6 mai 1988, ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.

### **ANNEXES :**

- Présentation des coffrets de commande
- Schéma d'ensemble
- Photographie

Pour le secrétaire d'État et par délégation,  
par empêchement du directeur de l'action régionale  
et de la petite et moyenne industrie,  
l'ingénieur en chef des mines

J.F. MAGANA

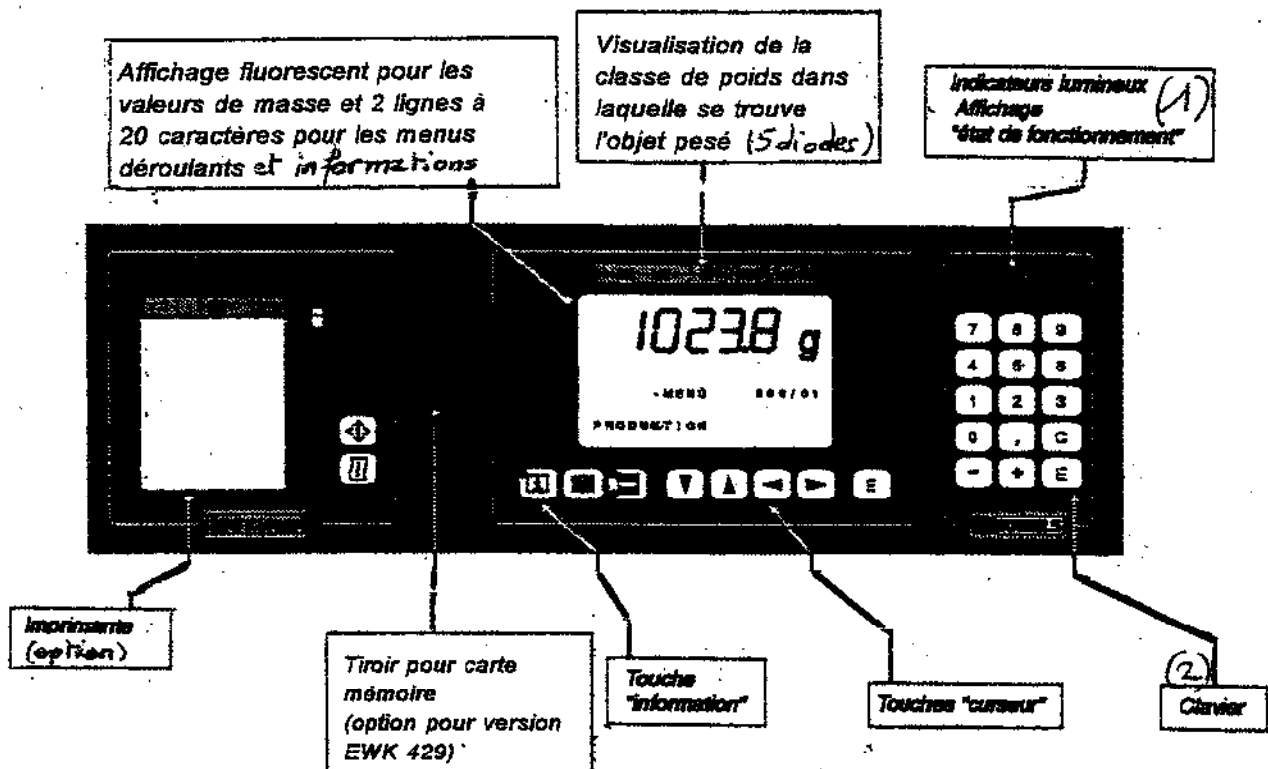
## Présentation des coffrets de commande

Le coffret de commande de la trieuse EWK 409 comporte 3 versions décrites ci-après.

La version la plus simple est la version EWK 419. La version EWK 429 a le même aspect et la même présentation de boîtier mais comporte des fonctions supplémentaires dont notamment un contrôle de tendances et de surveillance de moyenne.

La version EWK 439 possède toutes les fonctions de la version EWK 429 mais affiche de manière beaucoup plus complète les informations et données au moyen d'un écran

### 1/ Versions EWK 419 et EWK 429

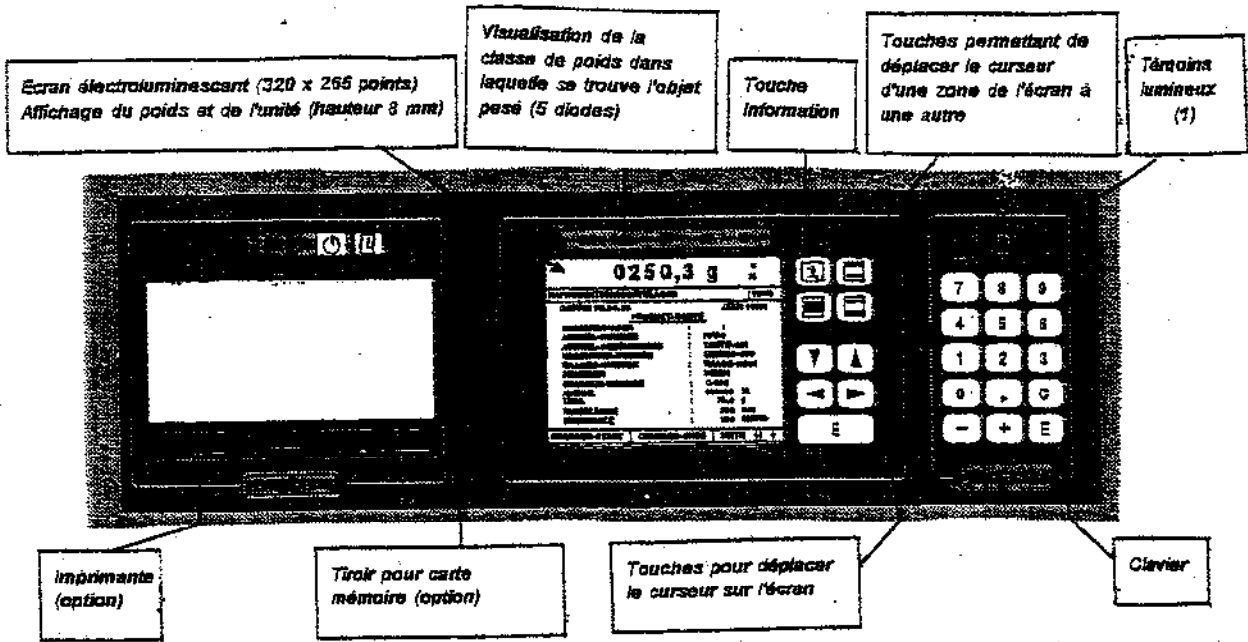


#### (1) Indicateurs lumineux :




- allumé, indique un fonctionnement correct du programme
- allumé, indique que le système est commandé à distance (par un système superviseur par exemple). Cette commande à distance n'a pas d'influence sur les paramètres métrologiques de la trieuse
- allumé, correspond à une anomalie ou une panne

(2) Clavier : composé de 15 touches, ce clavier permet l'introduction de données et, en coordination avec les touches " curseur" et l'écran, de réaliser un dialogue opérateur-machine

2/ Version EWK 439

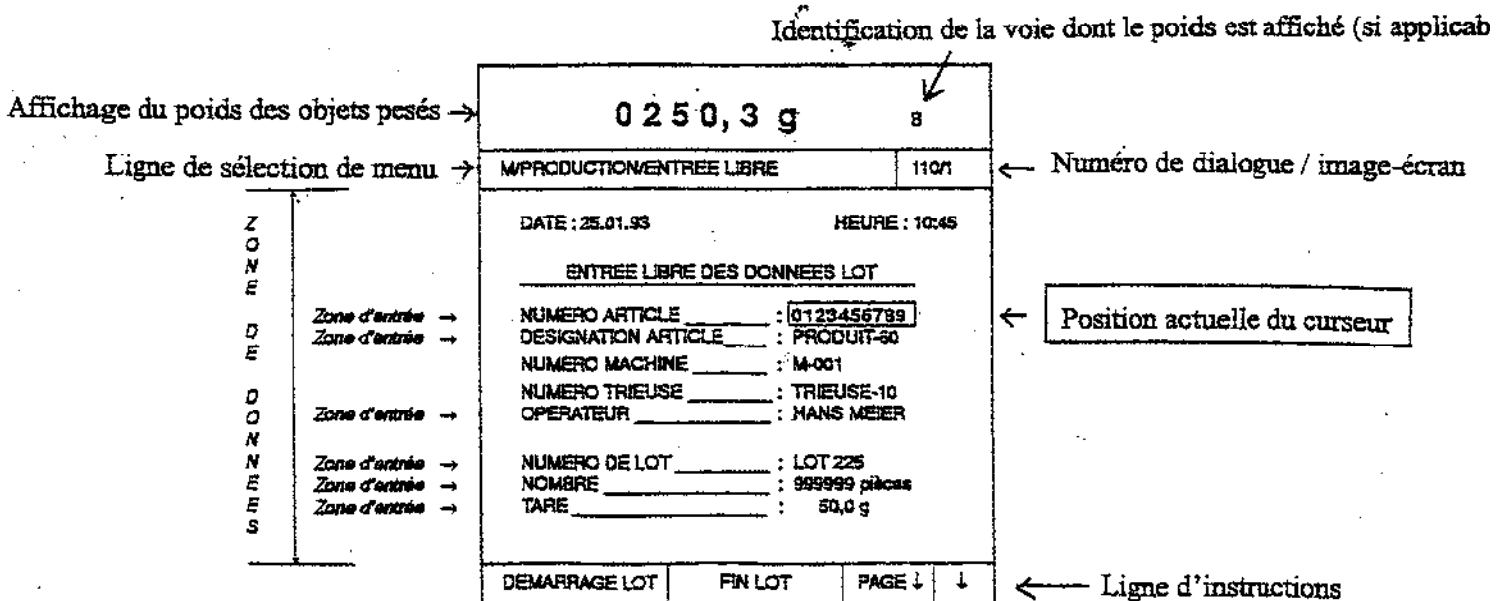


(1) Indicateurs lumineux :

-  allumé, indique un fonctionnement correct du programme
-  allumé, indique que le système est commandé à distance (par un système superviseur par exemple). Cette commande à distance n'a pas d'influence sur les paramètres métrologiques de la trieuse
-  allumé, correspond à une anomalie ou une panne

Structure des données affichées sur l'écran

Les deux exemples de séquences d'écran suivants montrent comment les données sont présentées.



2/ Version EWK 439 (suite)

Identification de la voie dont le poids est affiché (si applicabl

Affichage du poids des objets pesés →

Ligne de sélection de menu →

Z  
O  
N  
E  
  
D  
E  
  
D  
O  
N  
N  
E  
S

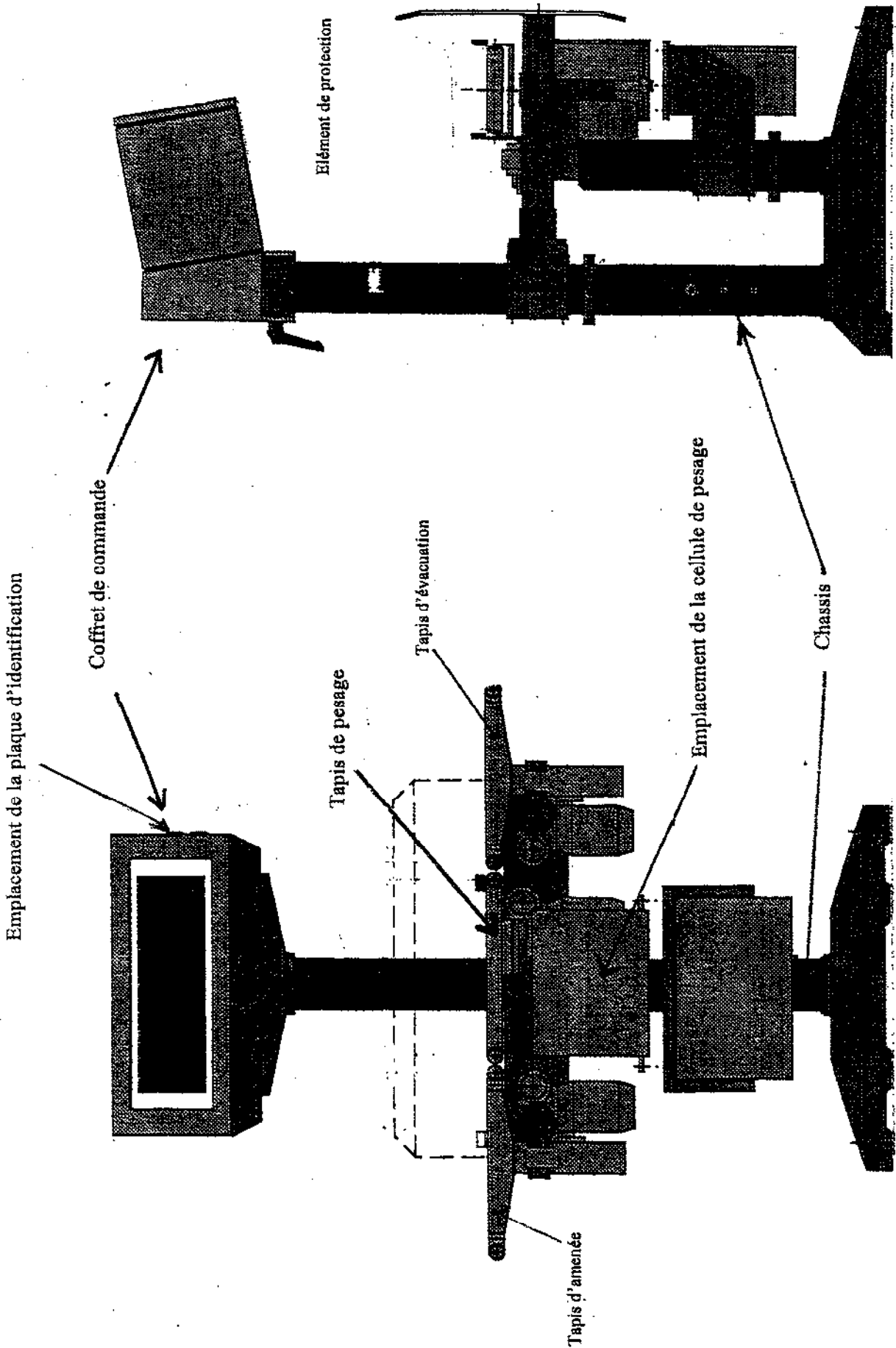
0 2 5 0 , 3 g		B
M/STATISTIQUE/	PRODUCTION ACCEPTEE	210/1
DATE : 25.01.98	HEURE : 10:46	
DEMARRAGE LOT :	25.01.98	09:30
NUMERO LOT :	LOT-225	
TYPE ARTICLE :	PRODUIT-80	
POIDS NOMINAL :	200,0 g	
<u>EVALUATION PRODUCTION ACCEPTEE</u>		
VALEUR MOYENNE _____ :	203,7 g	
$\sigma$ (n-1) _____ :	4,99 g	
% TU1 ACCEPTE _____ :	0,61 %	
$\Sigma$ TU1 ACCEPTE _____ :	37 pièces	
$\Sigma$ NOMBRE _____ :	5989 pièces	
$\Sigma$ POIDS _____ :	1220,2 kg	

← Numéro de dialogue / image-écran

Position actuelle du curseur

← Ligne d'instructions

SCHÉMA D'ENSEMBLE



**TRIEUSE PONDERALE**  
**COFFRET ELECTRONIQUE EWK 439**  
**SYSTEME DE PESAGE WS 1,25 kg D**

