

# **Manuel du système – Série X, partie 6: Options**

**Contrôle de version:**

<b>N° de version</b>	<b>Date</b>
Version 3.1	Avril 2012
Version 3.0	Avril 2011
Version 2.0	Octobre 2007
Version 1.0	Mars 2006

**Mettler-Toledo Garvens GmbH**

Kampstrasse 7  
31180 Giesen OT Hasede  
ALLEMAGNE

Téléphone: +49 5121-933-0  
Fax: +49 5121-933-456  
ServiceLine: +49 5121-933-160  
E-mail du service: [service.garvens@mt.com](mailto:service.garvens@mt.com)

© 2012 Mettler-Toledo Garvens GmbH

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Vue d'ensemble des options .....</b>	<b>6-5</b>
<b>2</b>	<b>Options mécaniques .....</b>	<b>6-7</b>
2.1	Bandes de guidage latérales (Sidegrip Belts).....	6-8
2.2	Rails de guidage latéraux .....	6-9
2.3	Détection de cartons ouverts .....	6-10
2.4	Unité de reprise (bandes supérieure et inférieure) .....	6-11
2.5	Capots du convoyeur de pesage .....	6-12
2.6	Récipient .....	6-13
2.7	Convoyeur de triage rabattable.....	6-15
2.7.1	Convoyeur de triage rabattable – Modèle standard .....	6-15
2.7.2	Convoyeur de triage rabattable à fermeture rapide.....	6-19
2.8	Réglage transversal .....	6-23
2.9	Réglage en hauteur.....	6-24
2.10	Etoile d'amenée.....	6-25
2.11	Vis de séparation.....	6-27
2.12	Modèle roulant.....	6-30
2.13	Roue à ailettes d'éjection avec affichages numériques de réglage.....	6-31
2.14	Imprimante de bandes rapportée.....	6-33
2.14.1	Ouvrir le couvercle de l'imprimante pour l'impression .....	6-33
2.14.2	Remplacer le rouleau de papier d'impression .....	6-33
2.14.3	Remédier à un bourrage de papier .....	6-34
2.15	Pressostat .....	6-35
<b>3</b>	<b>Options logicielles.....</b>	<b>6-37</b>
3.1	Affichage des options logicielles actives.....	6-37
3.2	Statistiques .....	6-39
3.2.1	Activer la statistique .....	6-39
3.2.2	Sélectionner le système de tolérance .....	6-41
3.2.3	Limites de la statistique.....	6-42
3.2.4	Intervalle de statistique.....	6-46
3.2.5	Statistique globale .....	6-49
3.2.6	Statistique de l'heure en cours .....	6-51
3.2.7	Statistiques d'intervalle.....	6-52
3.2.8	Statistiques de lot .....	6-53
3.2.9	Historiques .....	6-54
3.2.10	Charrier des graphiques .....	6-55
3.3	Déclencher l'évaluation finale.....	6-56
3.4	Modifier le numéro de lot.....	6-56
3.5	Ejection (tri) de test .....	6-57
3.6	Imprimés sauvegardés.....	6-58
3.7	Limites glissantes .....	6-60
3.7.1	Réglages .....	6-60
3.7.2	Représentation des valeurs individuelles avec des limites glissantes...	6-62

3.8	Réglage de tendance .....	6-63
3.8.1	Réglages pour le réglage de tendance sur le terminal 15" .....	6-63
3.8.2	Réglages pour le réglage de tendance sur le terminal 7" .....	6-67
3.8.3	Réglage de tendance avec représentation des valeurs individuelles pour le terminal 15" .....	6-70
3.8.4	Réglage de tendance dans la représentation des valeurs individuelles sur le terminal 7" .....	6-71
3.9	FreeWeigh .....	6-73
3.10	ProdX .....	6-75
3.11	Surveillance de la valeur moyenne .....	6-77
3.12	Remplissage volumétrique.....	6-79
3.13	Balance de comptage .....	6-81
3.14	LogIn-Server .....	6-84
3.15	Login de domaine.....	6-85
3.16	Détection d'erreurs consécutives .....	6-86
3.17	Contrôle de processus et graphique de tendance SPC .....	6-88
3.18	Test en cours de processus (IPT) .....	6-91
3.19	Système tare-brut .....	6-93
3.19.1	Afficher les poids et la capacité de la mémoire-tampon à la balance de poids brut .....	6-94
3.19.2	Saisir un ajout de tare à la balance de poids brut.....	6-95
3.20	Analyse des têtes de remplissage.....	6-96
3.21	Audit-Trail local.....	6-99
3.22	Norme Weihenstephan de saisie des données de production .....	6-102
3.23	Multi-évaluation .....	6-103
<b>4</b>	<b>Options mécaniques assistées par le logiciel .....</b>	<b>6-105</b>
4.1	Détection de position oblique.....	6-105
4.2	Affichages numériques de réglage SIKO .....	6-106
4.3	Détecteur de métaux .....	6-108
4.3.1	Réglages du détecteur de métaux.....	6-108
4.3.2	Affichage à distance du détecteur de métaux .....	6-111
4.4	Vérification.....	6-113
4.4.1	Vérification dans le chemin des bons produits .....	6-113
4.4.2	Vérification avant la barrière photoélectrique de pesage (WLS).....	6-114
4.4.3	Vérification dans le chemin des mauvais produits (vérification de tri) .....	6-115
<b>5</b>	<b>Index .....</b>	<b>6-117</b>

# 1 Vue d'ensemble des options

La plate-forme de pesage dynamique peut être combinée avec de nombreux équipements spéciaux différents, qui sont commandés mécaniquement ou via le logiciel. Cette partie du manuel du système décrit une grande partie des options pour les trieuses pondérales de la Série X.

Les options se répartissent en trois groupes:

- Options mécaniques, p. ex. bandes de guidage latérales, capots de convoyeur de pesage, récipients
- Options logicielles, p. ex. Statistiques, Réglage de tendance ou Limites glissantes, qui sont décrites au chapitre 3.1 "Affichage des options logicielles actives"
- Options mécaniques qui sont commandées via le logiciel, p. ex. détecteur de métaux ou affichages numériques de réglage (SIKO)

Les options sont uniquement expliquées dans les grandes lignes dans ce manuel du système. Si vous désirez des informations complémentaires sur les différentes options, veuillez vous adresser au service après-vente de METTLER TOLEDO Garvens.

Dans cette partie du manuel, les options sont décrites indépendamment d'un modèle concret de trieuse pondérale. Du fait du perfectionnement et de l'extension permanents des fonctionnalités des trieuses pondérales, il n'existe aucun droit à la totalité des options ni à ce qu'une option décrite ici soit disponible sur une trieuse pondérale configurée spécifiquement pour un client.

A l'exception des réglages décrits ici, la mémoire d'article correspondant au produit doit être sélectionnée sur le terminal de pesage lorsque vous changez le produit actif sur la trieuse pondérale.

Lorsqu'un nouvel article est ajouté, mais n'est pas encore programmé dans la mémoire, ou lorsque le terminal de pesage ne dispose que d'un article, le nouvel article doit tout d'abord être programmé. Vous trouverez des informations détaillées dans le **Manuel du système – Série X, partie 4: Terminal de pesage**, chapitre 5.2.



## 2 Options mécaniques

La trieuse pondérale peut être combinée d'usine à différents équipements spéciaux. Dans certains cas, des options mécaniques peuvent être ajoutées par après par le service après-vente technique de METTLER TOLEDO Garvens.

### Indication

Les équipements auxiliaires peuvent uniquement être montés par le service après-vente de METTLER TOLEDO Garvens.



### ATTENTION! DOMMAGES MATÉRIELS!

**Le vissage ou le montage de dispositifs ou appareils supplémentaires sur le corps du convoyeur entraîne le risque de perdre l'stabilité directionnelle de la bande transporteuse. Ceci peut conduire à une détérioration de la bande transporteuse et du corps de convoyeur.**

- Ne pas apporter de modifications constructives à la trieuse pondérale.
- Veuillez contacter le service technique de METTLER TOLEDO Garvens si des modifications constructives devaient être nécessaires.

### Indications de stockage

- Conserver les options mécaniques dans un endroit sec et propre dans leur emballage d'origine jusqu'à leur installation.
- Conserver les pièces électroniques jusqu'à leur utilisation dans les gaines antistatiques dans lesquelles elles sont livrées. Elles seront ainsi parfaitement protégées.

### Indications de nettoyage



### RISQUES D'ÉLECTROCUTION MORTELLE

- ▲ Avant chaque nettoyage ou maintenance, tirer la fiche de la prise ou faire mettre la plate-forme de pesage dynamique hors tension par un électricien qualifié.
- Nettoyer régulièrement les accessoires mécaniques avec des chiffons doux humidifiés au moyen d'une lessive de savon doux ou d'un produit de nettoyage courant pour verre et plastique.
- Après le nettoyage, s'assurer que
  - toutes les pièces sont propres,
  - les barrières photoélectriques et leurs réflecteurs ne sont pas recouverts,
  - le transport du produit fonctionne.

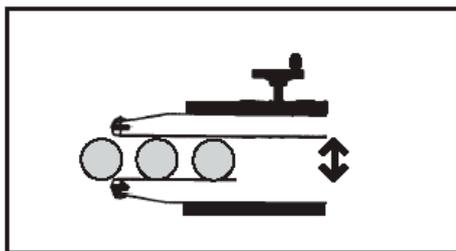
## 2.1 Bandes de guidage latérales (Sidegrip Belts)

Avec les bandes de guidage latérales, les produits sont p. ex. guidés d'un convoyeur de transport de la ligne de production vers le convoyeur d'alimentation de la plate-forme de pesage dynamique. Les bandes de guidage latérales sont réglables.

### Indication

Les bandes de guidage latérales peuvent en option être combinées avec un réglage en hauteur.

### Régler



III. 1: Convoyeur à bandes de guidage latérales

1. Tourner le volant à main et régler la largeur du passage au diamètre du produit.
2. Régler la largeur du passage de sorte que le convoyeur ne se déplace pas latéralement et que les produits ne patinent pas.
3. Régler la largeur de passage de sorte que le produit soit saisi et transporté en toute sécurité, mais sans être écrasé.

### Nettoyage et entretien



#### RISQUES D'ÉLECTROCUTION MORTELLE

- ▲ Avant chaque nettoyage ou maintenance, tirer la fiche de la prise ou faire mettre la plate-forme de pesage dynamique hors tension par un électricien qualifié.

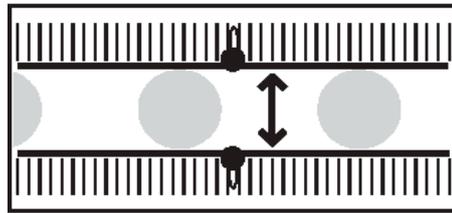
Les travaux de nettoyage et d'entretien simples décrits dans la suite doivent être réalisés par du personnel d'exploitation expérimenté au niveau technique.

Motif ou intervalle de contrôle recommandé	Que faire?
Hebdomadairement	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ S'assurer que les bandes supérieure et inférieure sont propres et ne présentent aucune trace d'usure.</li> <li>→ Le cas échéant, corriger le réglage des bandes supérieure et inférieure.</li> <li>→ En cas d'usure excessive ou d'allongement marqué, faire remplacer les bandes par le service après-vente technique.</li> </ul>

## 2.2 Rails de guidage latéraux

Les rails de guidage latéraux permettent de guider les produits de manière optimale. Les rails de guidage latéraux sont réglables.

### Régler



1. Desserrer les vis moletées ou le levier de serrage (en option) du rail de guidage.
2. Ajuster le rail de guidage et resserrer les vis moletées ou le levier de serrage.

III. 2: Rails de guidage latéraux

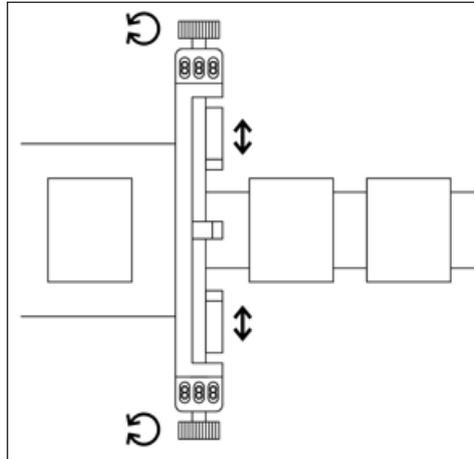
### Indication

- Si des rails de guidage se trouvent sur les deux côtés du convoyeur de transport, veiller à ce que la distance entre ceux-ci (largeur du passage) ne soit pas trop étroite.
- Les produits heurtant le bord avant d'un rail de guidage génèrent des vibrations ou sont déformés et ont une influence négative sur la précision de pesage.

## 2.3 Détection de cartons ouverts

Ce dispositif permet de détecter des cartons ouverts ou des pattes décollées en mesurant leur longueur. La mesure de la longueur peut être réglée.

### Régler



1. Tourner les boutons rotatifs (aux extrémités extérieures) et déplacer les barrières photoélectriques de manière transversale par rapport au convoyeur de transport.
2. Régler les barrières photoélectriques à la longueur du carton correctement fermé.

III. 3: Dispositif de mesure de la longueur

### Indication

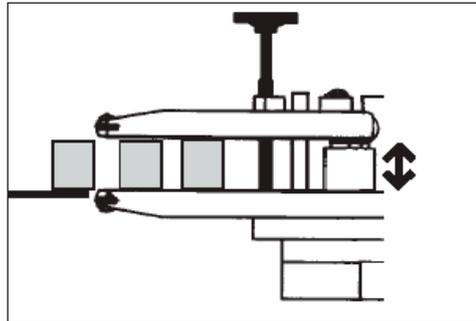
Des pattes ouvertes allongent le carton et occultent au moins une des barrières photoélectriques.

3. S'assurer que les cartons correctement fermés n'occulent aucune barrière photoélectrique.

## 2.4 Unité de reprise (bandes supérieure et inférieure)

L'unité de reprise est constituée d'une bande inférieure et d'une bande supérieure réglable en hauteur pour la reprise exacte du produit, p. ex. d'une machine d'emballage d'amont.

### Régler



III. 4: Bandes supérieure et inférieure

1. Tourner le volant à main et régler la largeur de passage à la hauteur du produit.
2. Régler la largeur du passage de sorte que le convoyeur ne se déplace pas latéralement et que les produits ne patinent pas.
3. Régler la largeur de passage de sorte que le produit soit saisi et transporté en toute sécurité, mais sans être écrasé.

### Nettoyage et entretien



#### RISQUES D'ÉLECTROCUTION MORTELLE

- ▲ Avant chaque intervention, c.-à-d. avant chaque nettoyage ou maintenance, tirer la fiche de la prise ou faire mettre la plate-forme de pesage dynamique hors tension par un électricien qualifié.

Les travaux de nettoyage et d'entretien simples décrits dans la suite doivent être réalisés par du personnel d'exploitation expérimenté au niveau technique.

Motif ou intervalle de contrôle recommandé	Que faire?
Hebdomadairement	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ S'assurer que les bandes supérieure et inférieure sont propres et ne présentent aucune trace d'usure.</li> <li>→ Le cas échéant, corriger le réglage des bandes supérieure et inférieure.</li> <li>→ En cas d'usure excessive ou d'allongement marqué, faire remplacer les bandes par le service après-vente technique.</li> </ul>

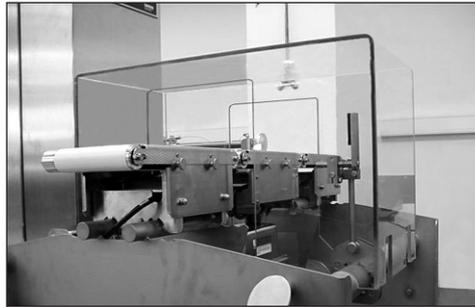
## 2.5 Capots du convoyeur de pesage

Le capot du convoyeur de pesage permet de couvrir le convoyeur de pesage.

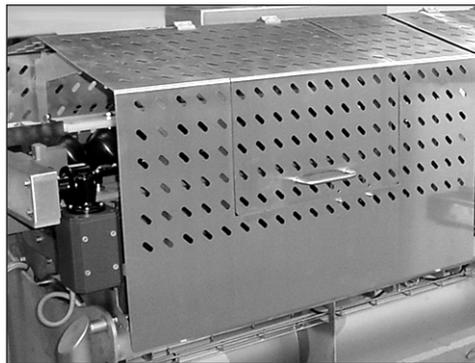
### Indication

Les capots de convoyeur de pesage peuvent en option être combinés avec un commutateur de sécurité. Les capots de convoyeur de pesage ne peuvent de manière générale pas être démontés pendant le fonctionnement.

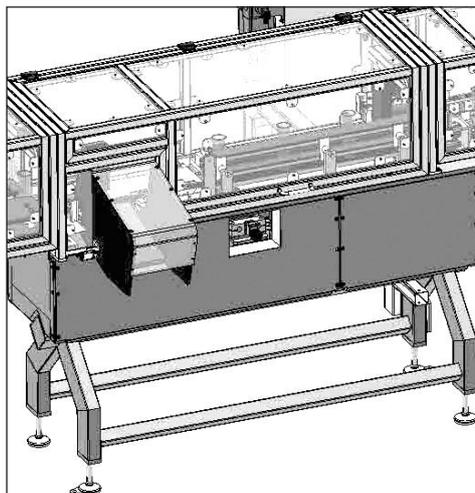
### Installation



III. 5: Capot du convoyeur de pesage –  
Modèle en polycarbonate



III. 6: Capot du convoyeur de pesage –  
Modèle en acier inoxydable



III. 7: Couverture complète avec volets  
d'accès

1. Placer le capot du convoyeur de pesage sur le convoyeur de pesage.
2. S'assurer que le capot du convoyeur de pesage ne heurte pas le convoyeur de pesage.

3. La couverture complète est montée à demeure sur la plate-forme de pesage dynamique.

## 2.6 Récipient

(uniquement plates-formes de pesage dynamiques de tailles 2 et 3)

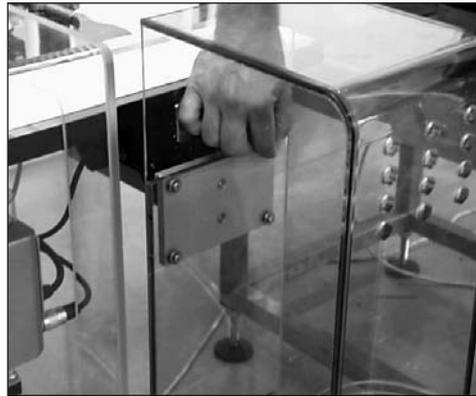
Le collecteur recueille les produits éjectés.

### Indication

Les récipients peuvent en option être combinés avec une vérification et une barrière photoélectrique d'indication de niveau.

### Installation

#### Forme de construction traditionnelle



III. 8: Récipient à fixer – Modèle en polycarbonate

1. Desserrer les quatre vis à tête hexagonale M5 ou M6 (selon le modèle) au moyen d'un clé plate de 8 ou 10 et les retirer de la plaque de fixation. Veiller à ne pas perdre les rondelles.
2. Maintenir le récipient avec l'aide d'une seconde personne devant la plaque de fixation de sorte que les quatre trous de la plaque arrière du récipient recouvrent parfaitement les quatre orifices filetés dans la plaque de fixation.

### Indication

Serrer fermement les vis à la main au moyen de la clé; ne pas trop serrer car le récipient est fabriqué en matière plastique (polycarbonate).

3. Enfoncer les quatre vis à tête hexagonale – chacune avec une rondelle – dans les quatre orifices de la plaque arrière du collecteur et les serrer à la main.

**Forme de construction  
horizontale****Indication**

Outre les récipients suivants, il existe également des variantes pouvant être fixées, comme pour le modèle traditionnel.



→ Suspendre le collecteur par le haut au tube placé à l'avant de la plateforme de pesage dynamique.

L'écarteur du tube inférieur garantit un positionnement sûr du réservoir.

III. 9: Récipient – Modèle en polycarbonate, verrouillable



→ Suspendre le récipient par le haut au tube placé à l'avant de la plateforme de pesage dynamique.

III. 10: Récipient – Modèle en acier inoxydable

## 2.7 Convoyeur de triage rabattable (uniquement plates-formes de pesage dynamiqués de tailles 2 et 3)

### 2.7.1 Convoyeur de triage rabattable – Modèle standard



#### AVERTISSEMENT! RISQUES DE BLESSURES!

Les convoyeurs de triage rabattables (bandes rabattables) sont des dispositifs d'éjection à commande pneumatique pouvant réagir de manière saccadée.

- Procéder avec une prudence extrême afin d'éviter toute blessure.
- Arrêter l'alimentation en air comprimé de la trieuse pondérale.
- Ouvrir le système pneumatique et purger la pression résiduelle.

#### Retendre la bande transporteuse



III. 11: Vis de tension de la bande

- Tendre la bande transporteuse avec les deux vis de tension de la bande comme décrit dans le **Manuel du système – Série X, partie 3: Plates-formes de pesage dynamiques**, chapitre 5.5.

#### Remplacer la bande transporteuse



III. 12: Circlip

1. Dépressuriser le système pneumatique.
2. Si nécessaire, desserrer les vis à tête hexagonale M5 du capot de protection du convoyeur de transport et retirer celui-ci.
3. Retirer le circlip du vérin pneumatique du boulon de positionnement du corps du convoyeur.



III. 13: Fixation du moteur

4. Desserrer la vis moletée du côté du moteur du convoyeur de transport et ouvrir la tôle de la courroie crantée.
5. Desserrer légèrement les trois vis à six pans creux de fixation du moteur de manière à pouvoir soulever légèrement celui-ci afin de détendre la courroie crantée.



III. 14: Vis de la partie supérieure du support du convoyeur

6. Dévisser les deux vis à tête hexagonale M5 sur la partie supérieure du support du convoyeur, du côté opposé au moteur.



III. 15: Partie supérieure du support du convoyeur

7. Retirer la partie supérieure du support du convoyeur du rouleau.



III. 16: Vérin pneumatique



III. 17: Vis de tension de la bande



III. 18: Déposer la bande transporteuse

8. Pousser légèrement le corps du convoyeur vers le côté du moteur et, en même temps, tirer le vérin pneumatique vers l'avant (pour l'éloigner du boulon de positionnement).
9. Rabattre le vérin pneumatique latéralement, dans le sens opposé au sens de marche du convoyeur de transport afin que celui-ci ne se trouve pas dans le chemin pendant le remplacement de la bande transporteuse.

10. Soulever légèrement le corps du convoyeur et tourner les vis de tension de la bande (voir doigt) à droite et à gauche dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour détendre la bande transporteuse; **le nombre de tours doit être identique des deux côtés.**

11. Placer le corps du convoyeur à la verticale sur son côté longitudinal, du côté de l'entraînement de sorte que les rouleaux de renvoi se trouvent à la verticale.
12. Retirer prudemment la bande transporteuse par le haut.

**ATTENTION**

**Les rouleaux de renvoi sont seulement enfoncés sur les pièces latérales sans y être fixés et peuvent être endommagés en cas de chute.**

- Veiller à ce que les rouleaux de renvoi ne tombent pas et ne se heurtent pas après avoir été retirés.

13. Remonter le tout en suivant les instructions en sens inverse. Veiller impérativement à ce que la partie supérieure du support du convoyeur affleure avec la partie inférieure avant de la revisser.



III. 19: Fixation du moteur

#### Indication

Pour garantir une durée de vie maximale à la courroie crantée: Lorsqu'une pression est exercée au centre de la courroie crantée (à mi-chemin entre les disques crantés), celle-ci ne doit pas s'enfoncer de plus de 2 mm, mais au minimum de 1 mm.

14. Déplacer latéralement le moteur de quelques millimètres par rapport au rouleau entraîné jusqu'à atteindre la tension prescrite pour la courroie.
15. Serrer les trois vis à six pans creux de fixation du moteur.
16. Contrôler la tension de la courroie crantée, comme décrit plus haut.
17. Remettre la tôle de la courroie crantée dans sa position d'origine et serrer la vis moletée à la main
18. Mettre en place le capot de protection du convoyeur de transport (si existant).

## 2.7.2 Convoyeur de triage rabattable à fermeture rapide



### AVERTISSEMENT! RISQUES DE BLESSURES!

Les dispositifs d'éjection tels que le Pusher, les convoyeurs de triage rabattables (bandes rabattables) etc. sont des dispositifs d'éjection à commande pneumatique pouvant réagir de manière saccadée.

- Procéder avec une prudence extrême afin d'éviter toute blessure.
- Arrêter l'alimentation en air comprimé de la trieuse pondérale.
- Ouvrir le système pneumatique et purger la pression résiduelle.

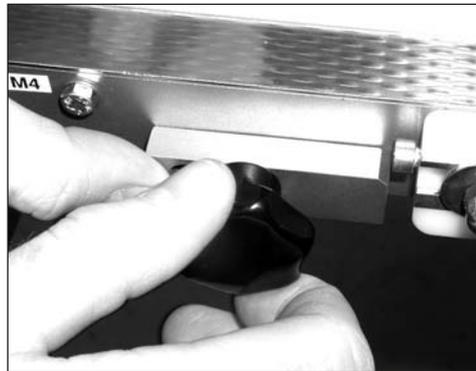
### Retendre la bande transporteuse



III. 20: Vis de tension de la bande

- Tendre la bande transporteuse avec les deux vis de tension de la bande comme décrit dans le **Manuel du système – Série X, partie 3: Plates-formes de pesage dynamiques**, chapitre 5.5.

### Remplacer la bande transporteuse



III. 21: Poignée en étoile de la sauvegarde mécanique

1. Dépressuriser le système pneumatique.
2. Si nécessaire, desserrer les vis à tête hexagonale M5 du capot de protection du convoyeur de transport et retirer celui-ci.
3. Desserrer la poignée en étoile de la sauvegarde mécanique de quelques tours. Celle-ci se trouve approximativement au centre de la face latérale du corps du convoyeur.



III. 22: Sauvegarde mécanique

4. Pousser le serrage mécanique (bloc métallique rectangulaire sous la poignée en étoile) latéralement jusqu'au point de butée du rouleau de renvoi.
5. Resserrer légèrement la poignée en étoile pour fixer le serrage mécanique dans cette position.



III. 23: Poignée en étoile du levier d'arrêt

6. Desserrer la poignée en étoile du levier d'arrêt jusqu'au point de butée.
7. Tirer légèrement le levier d'arrêt vers l'avant et le tourner d'env. 90° vers le haut.



III. 24: Enclencher le levier d'arrêt

8. Enfoncer le levier d'arrêt dans cette position jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

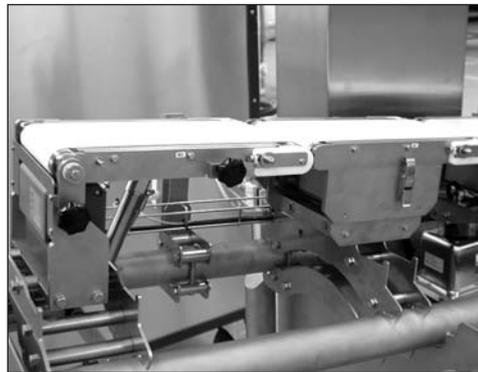


III. 25: Tendeur rapide de la bande

9. Rabattre le tendeur rapide de la bande.  
La bande transporteuse est détendue.



III. 26: Remplacer la bande transporteuse



III. 27: Tendre la nouvelle bande transporteuse



III. 28: Levier d'arrêt en position de départ

10. Retirer l'ancienne bande transporteuse.

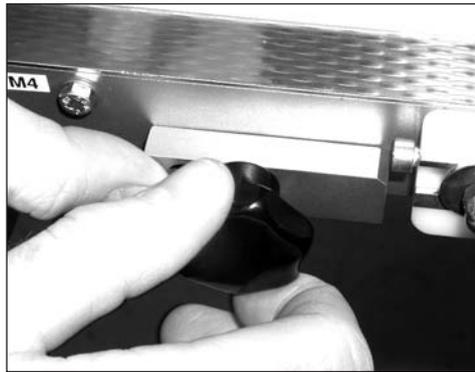
11. Mettre la nouvelle bande transporteuse en place et la centrer au milieu.

12. Rabattre le tendeur rapide de la bande pour tendre la nouvelle bande transporteuse.

13. Tirer légèrement le levier d'arrêt vers l'avant et le tourner vers le bas jusqu'au point de butée.

14. Enfoncer le levier d'arrêt jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

15. Serrer la poignée-étoile du levier d'arrêt à la main.



III. 29: Fixation de la sauvegarde mécanique

16. Desserrer la poignée-étoile du serrage mécanique et pousser le serrage mécanique jusqu'au point de butée en direction du rouleau de renvoi.
17. Serrer la poignée-étoile du serrage mécanique pour bloquer le tendeur rapide de la bande afin qu'il ne se rabatte pas vers le haut.

**AVERTISSEMENT! RISQUES DE BLESSURES!**

**Les dispositifs d'éjection tels que le Pusher, les convoyeurs de triage rabattables (bandes rabattables) etc. sont des dispositifs d'éjection à commande pneumatique pouvant réagir de manière saccadée. Dès que l'alimentation en air comprimé est rétablie et que les convoyeurs de transport tournent, il y a danger de blessure.**

- Lors de l'ajustage de la bande transporteuse, procéder avec une extrême prudence.
- Effectuer impérativement un cycle d'essai et observer la bande transporteuse en permanence pendant celui-ci.
- Ne jamais mettre la main devant ou dans le dispositif d'éjection.
- Ne jamais intervenir dans le flux de produit pendant le fonctionnement.

**Indication**

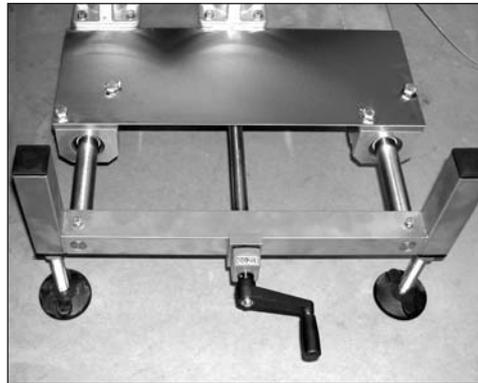
Lorsque la trieuse pondérale est équipée d'un manostat électronique, l'alimentation en air comprimé doit être rétablie avant le cycle d'essai. Un cycle d'essai n'est pas possible sans air comprimé.

1. Rétablir l'alimentation en air comprimé pour le cycle d'essai de la nouvelle bande transporteuse.
2. Lancer un cycle d'essai et observer en permanence la bande transporteuse pendant le cycle d'essai.
3. Dans les cas suivants, corriger la course de la bande transporteuse au moyen des vis de tension de la bande:
  - La tension de la bande transporteuse est trop faible.
  - La tension de la bande transporteuse est trop élevée.
  - La bande transporteuse ne se déplace pas en ligne droite, mais bien latéralement.
 Indications sur la tension de la bande transporteuse, voir **Manuel du système – Série X, partie 3: Plates-formes de pesage dynamiques**, chapitre 5.5.
4. Mettre en place le capot de protection du convoyeur de transport (si existant).

## 2.8 Réglage transversal

Pour l'adaptation de la trieuse pondérale (centrage) à l'arrivée de produit côté client pour des largeurs d'emballage différentes (p. ex. machine d'encartonnage d'amont).

### Régler



Le réglage du centrage est possible avec un volant à main.

- Afin de pouvoir répéter les réglages, le volant à main est pourvu d'un affichage numérique de position.
- Les données (réglages) peuvent être repris dans une liste de formats.

III. 30: Volant à main de réglage transversal

## 2.9 Réglage en hauteur

Avec le réglage en hauteur, on règle la hauteur du convoyeur de transport.

### Régler

- ✓ Les deux moteurs sont fonctionnels
- ✓ Le guidage du réglage en hauteur est propre



1. Desserrer légèrement les quatre leviers de serrage (1) – deux du côté droit, deux du côté gauche, chacun d'env. deux tours.
2. Sur la commande manuelle (2), appuyer sur la touche de montée ou de descente pour amener les mécanismes de réglage de hauteur à la position désirée.

Les convoyeurs de transport de la trieuse pondérale doivent être exactement à la même hauteur que les convoyeurs de transport d'amont et d'aval.

3. Resserrer les quatre leviers de serrage.

III. 31 : Régler la hauteur du convoyeur de transport

### Indication

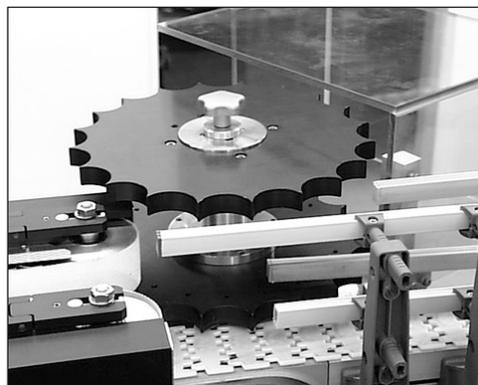
Sur la commande manuelle, on peut mémoriser plusieurs positions de hauteur et les rappeler si nécessaire d'un actionnement de touche:

1. Sur la commande manuelle, appuyer sur la touche de montée ou de descente pour amener les mécanismes de réglage de hauteur à la position désirée.
2. Sur la commande manuelle, appuyer sur la touche de mémorisation **S** et appuyer dans les 2 secondes sur la touche de mémorisation désirée **1**, **2** ou **3**.

## 2.10 Étoile d'amenée

Avec l'étoile d'amenée, les produits sont isolés afin de réaliser l'espacement nécessaire entre les produits.

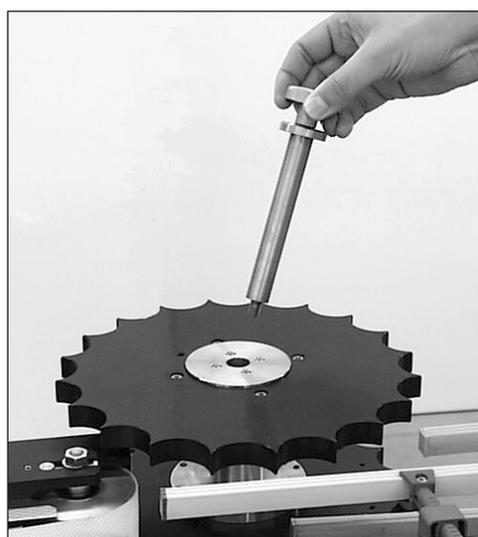
### Changement de format / remplacement de l'étoile d'amenée



III. 32: Enlever la couverture de l'étoile d'amenée vers le côté



III. 33: Desserrer la poignée tournante

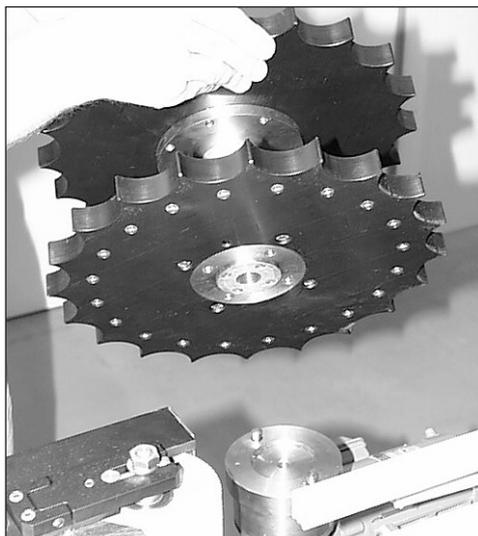


III. 34: Extraire l'axe par le haut

1. Couper l'interrupteur principal.
2. Si présente, enlever la couverture de l'étoile d'amenée vers le côté, de façon à ce que l'étoile d'amenée soit accessible.

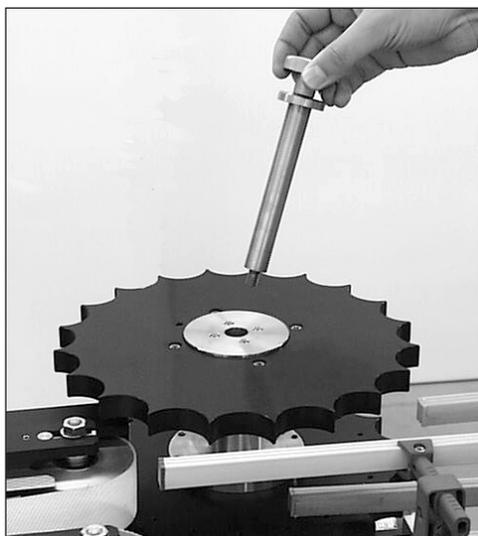
3. Desserrer la poignée tournante (axe) à la face supérieure de l'étoile d'amenée (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

4. Extraire l'axe entièrement par le haut, si nécessaire à l'aide d'un léger mouvement de va-et-vient.



III. 35: Enlever l'étoile d'amenée

5. Retirer l'étoile d'amenée par le haut.
6. Placer la nouvelle étoile d'amenée sur sa poulie d'entraînement de telle façon que le tenon d'entraînement fasse prise exactement dans les perçages à la face inférieure de l'étoile d'amenée.



III. 36: Visser solidement l'axe

7. Insérer l'axe par le haut à travers le trou d'axe de l'étoile d'amenée et le visser solidement avec la poignée tournante dans le sens des aiguilles d'une montre.
8. Si présente, ramener la couverture de l'étoile d'amenée dans sa position d'origine, de façon à ce que l'étoile d'amenée soit recouverte.

### Indication

Après un changement de format, il est absolument indispensable que l'étoile d'amenée puisse tourner "à vide" d'au moins un tour après le réenclenchement de la trieuse pondérale. Ceci est nécessaire afin que le logiciel de la trieuse pondérale puisse détecter le changement de format. Dès lors, il ne peut pas y avoir de produits dans l'étoile d'amenée ni dans la zone en amont de celle-ci lors du réenclenchement. Dans le cas contraire, il peut se produire des erreurs d'espacement entre les produits.

9. Régler les Sidegrip-Belts (convoyeurs de transport latérales) au nouveau diamètre d'article.
10. Si nécessaire, ajuster également les rails de guidage latéraux au nouveau diamètre d'article.

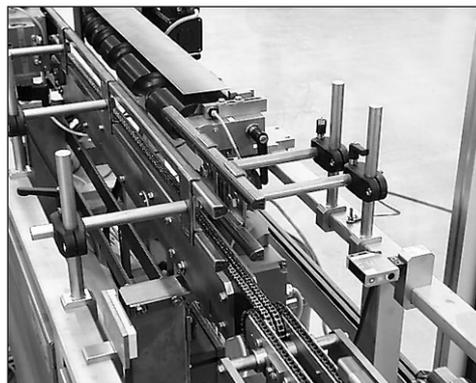
## 2.11 Vis de séparation

Avec la vis de séparation, les produits sont isolés afin de réaliser l'espacement nécessaire entre les produits.

### Changement de format / remplacement de la vis de séparation



III. 37: Levier de serrage



III. 38: Rails de guidage

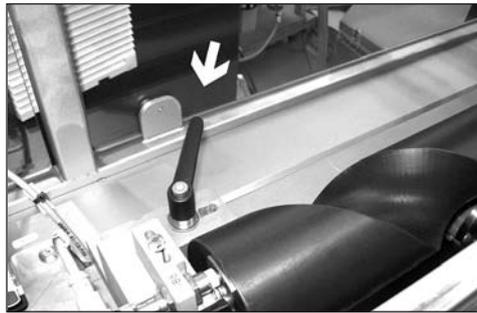


III. 39: Desserrer la couverture en tôle

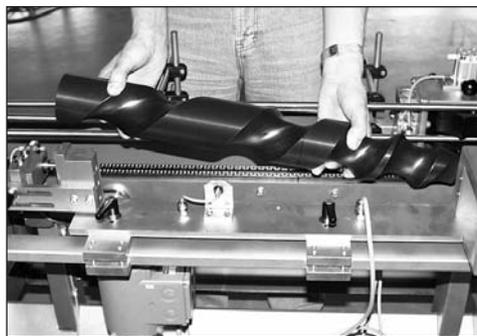
1. Couper l'interrupteur principal.
2. Desserrer légèrement les vis moulées (ou les leviers de serrage) du rail de guidage latéralement à côté de la vis de séparation.

3. Faire glisser le rail de guidage vers l'avant jusqu'au delà de la chaîne de transport ou l'enlever entièrement et le placer sur le côté afin de créer de la place à côté du contre-palier de la vis de séparation.

4. Desserrer la vis hexagonale M6 de la couverture en tôle de la vis de séparation avec une clé à fourche ou une clé polygonale de 10.
5. Retirer la couverture en tôle par le haut.



III. 40: Desserrer le levier de serrage du contre-palier

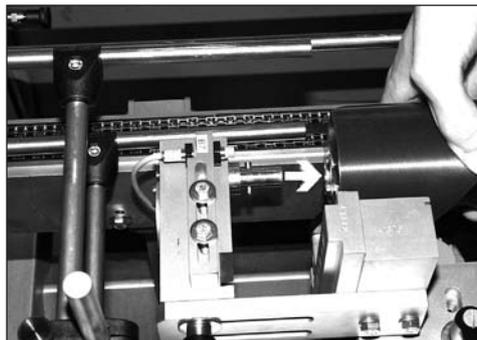


III. 41: Faire glisser la nouvelle vis de séparation

#### Indication

Lors d'un changement pour une vis de séparation d'un autre format, l'indication de la plage de diamètre sur l'étoile tournante (dans le box d'arrêt de bouteille) doit être contrôlée, c.-à-d. comparée avec l'étoile tournante.

Dans de nombreux cas, l'étoile tournante doit également être remplacée – les indications de la plage de diamètre sur la vis de séparation et sur l'étoile tournante doivent correspondre l'une à l'autre et à la taille des produits.



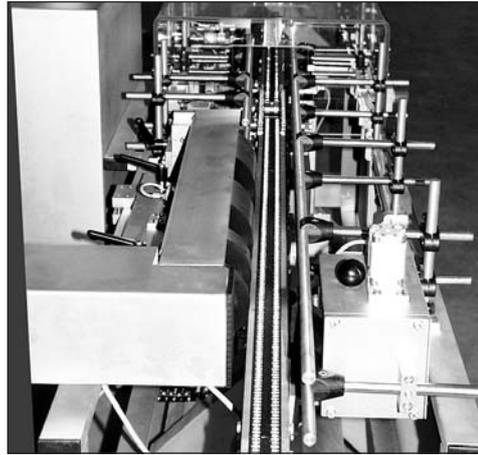
III. 42: Remettre en place le contre-palier

#### Indication

Si la couverture en tôle de la vis de séparation manque, un détecteur de proximité empêche pour raisons de sécurité le fonctionnement de l'ensemble du système d'entraînement de la peseuse à chaînes!

6. Desserrer le levier de serrage du contre-palier de la vis de séparation.
7. Ecarter le contre-palier desserré de l'extrémité de la vis en direction longitudinale.
8. Retirer la vis de séparation en direction longitudinale de son arbre d'entraînement (à l'extrémité opposée). Ce faisant, éviter de la coincer!
9. Déposer de la vis de séparation.
10. Faire glisser la nouvelle vis de séparation (avec le côté au pas plus serré vers l'avant) sur l'arbre d'entraînement. Ce faisant, éviter de la coincer!

11. Réinsérer le contre-palier dans l'extrémité de la vis de séparation.
  12. Resserer à la main le levier de serrage du contre-palier.
- Uniquement pour les peseuses à chaînes sans capot de protection, on a:
13. Replacer la couverture en tôle de la vis de séparation et la visser avec la vis hexagonale M6 (clé de 10).



III. 43: Placer les rails de guidage

14. Placer le rail de guidage dans son support à côté de la vis de séparation ou le remettre dans sa position d'origine.
15. Serrer à la main les vis moletées (ou le levier de serrage) du rail de guidage.
16. Vérifier et le cas échéant corriger le réglage de tous les rails de guidage.

**Indication**

Les produits doivent pouvoir sortir sans entrave de la vis de séparation, sans heurter l'arête avant d'un rail de guidage. Ils ne peuvent pas être serrés entre deux rails de guidage opposés.

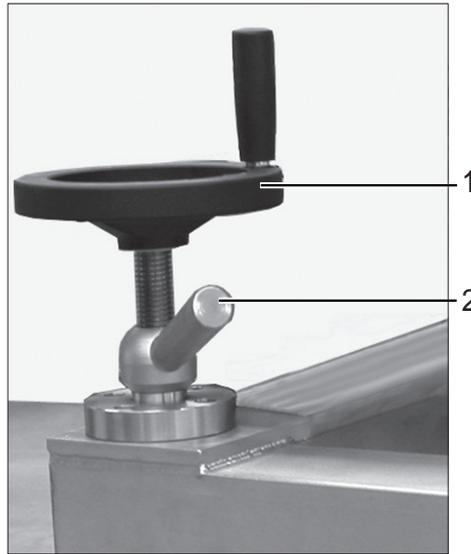
Les rails de guidage doivent être réglés assez "serrés" pour que les produits puissent les parcourir sans entrave, mais qu'un basculement latéral des produits soit empêché.

## 2.12 Modèle roulant

(uniquement plates-formes de pesage dynamiques de tailles 2 et 3)

Les trieuses pondérales roulantes peuvent être utilisées sur différents sites et être retirées de la ligne de production pour la maintenance et le nettoyage.

### Mettre en place la trieuse pondérale



III. 44: Mettre en place la trieuse pondérale

1. Au lieu d'installation de la trieuse pondérale, dévisser chaque vis de pied avec le volant à main (1) jusqu'à ce que le contact avec le sol soit établi.
2. Continuer de tourner le volant à main pour régler chaque vis de pied de façon à ce que le convoyeur de transport ou les convoyeurs de transport de la trieuse pondérale soient exactement à la même hauteur que les bandes transporteuses d'amont et d'aval.
3. Verrouiller chaque vis de pied en serrant le contre-écrou correspondant (2).

### Déplacer la trieuse pondérale



III. 45: Déplacer la trieuse pondérale

1. Desserrer les contre-écrous de toutes les vis de pieds (2).
2. Avec le volant à main, remonter chaque vis de pied jusqu'à ce que les vis de pied soient plusieurs centimètres au-dessus du sol et que la trieuse pondérale repose sur ses roues.
3. Amener la trieuse pondérale au site d'installation désiré.
4. Abaisser les vis de pieds et les verrouiller.

## 2.13 Roue à ailettes d'éjection avec affichages numériques de réglage

Avec la roue à ailettes d'éjection, on éjecte les produits à vitesse élevée.

Le dispositif d'éjection est un servomoteur avec des ailettes rapportées sous la forme de palettes d'éjection. Le servomoteur est commandé par le signal de tri de la trieuse pondérale.



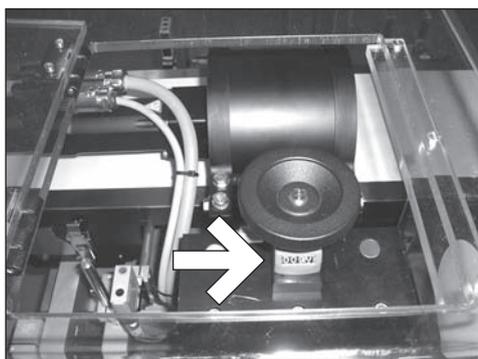
III. 46: Vue latérale de la roue à ailettes d'éjection, palette de tri en position de repos (vu depuis le côté sortie)



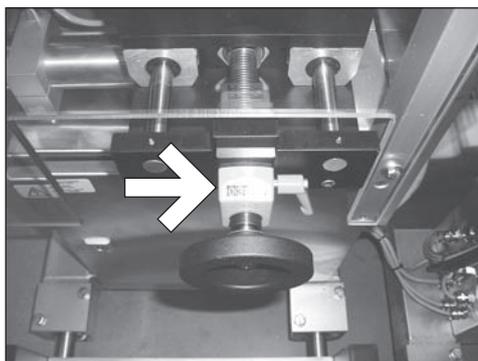
### AVERTISSEMENT

**Les dispositifs d'éjection réagissent de manière saccadée et recèlent dès lors des possibilités de blessure (pincements/contusions).**

- Conserver toujours une distance de sécurité suffisante.
- Ne jamais mettre la main devant ou dans le dispositif d'éjection.
- Ne jamais intervenir dans le flux de produit pendant le fonctionnement.
- En cas de danger, mettre immédiatement la trieuse pondérale hors service et tirer la fiche de la prise ou faire mettre la trieuse pondérale hors tension par un électricien qualifié.



III. 47: Volant à main de réglage en hauteur



III. 48: Volant à main de réglage en profondeur

Afin de réaliser un tri pour différents formats, le dispositif d'éjection est réglable en hauteur et en profondeur à l'aide de volants à main.

- Afin de pouvoir répéter les réglages, les deux volants à main sont pourvus d'un affichage numérique de position (flèches, en option).
- Les données (réglages) peuvent être repris dans une liste de formats.

## 2.14 Imprimante de bandes rapportée

L'imprimante de bandes intégrée est une imprimante thermique, qui peut uniquement être utilisée avec du papier thermique approprié. Vous pouvez commander celui-ci chez METTLER TOLEDO Garvens ou chez un représentant METTLER TOLEDO.

### Indication

Si le résultat d'impression a perdu du contraste ou si l'imprimante montre d'autres dérangements, veuillez contacter le service après-vente technique.

### 2.14.1 Ouvrir le couvercle de l'imprimante pour l'impression



III. 49: Imprimante partiellement ouverte pour l'impression

1. Tirer le couvercle de l'imprimante vers l'avant à l'aide de la poignée jusqu'à ce que la fermeture se déverrouille. Ouvrir le couvercle de l'imprimante juste assez pour que la bande imprimée puisse sortir sans entrave à l'arête de découpe.
2. Déchirer la bande de papier imprimée le long de l'arête de découpe et refermer le couvercle de l'imprimante.

### Indication

En cas d'impression automatique intermittente, laisser le couvercle de l'imprimante en position ouverte.

### 2.14.2 Remplacer le rouleau de papier d'impression



III. 50: Couvercle de l'imprimante entièrement ouvert; ouvrir le compartiment à papier

1. Ouvrir le couvercle de l'imprimante et le relever entièrement. Le couvercle de l'imprimante reste à angle droit.
2. Tirer le verrouillage de papier (1) vers l'avant pour le déverrouiller et relever le clapet du compartiment à papier (2).



III. 51: Compartiment du rouleau de papier ouvert avec rouleau de papier

3. Placer le nouveau rouleau de papier de telle façon dans le compartiment à papier vide que la bande de papier se déroule de bas en haut à la face avant du rouleau.
4. Guider l'extrémité de la bande de papier vers le bas.



III. 52: Fermer le compartiment à papier

5. Pour fermer le compartiment à papier, appuyer sur le clapet du compartiment à papier. Le papier est automatiquement introduit.
6. Fermer le couvercle de l'imprimante et pousser dessus jusqu'à ce qu'il se verrouille. L'imprimante est prête à fonctionner.

**Indication**

En cas d'impression automatique intermittente, laisser le couvercle de l'imprimante en position ouverte.

**2.14.3 Remédier à un bourrage de papier**

Pour enlever une bande de papier du groupe d'impression, le clapet du compartiment à papier doit être déverrouillé et ouvert:



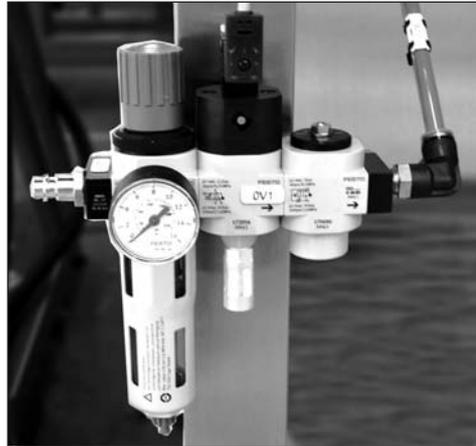
III. 53: Remédier à un bourrage de papier

1. Ouvrir l'imprimante (voir section 2.14.1)
2. Enlever les restes de papier et le rouleau de papier.
3. Replacer le rouleau de papier (voir section 2.14.2)
4. Refermer le clapet du compartiment à papier.
5. Fermer le couvercle de l'imprimante et pousser dessus jusqu'à ce qu'il se verrouille.

## 2.15 Pressostat

La fonction de pressostat surveille la pression d'air pour les dispositifs d'éjection.

Le pressostat se trouve sur le groupe de préparation (régulateur de filtre), au raccordement à l'air comprimé de la plate-forme de pesage dynamique. Il s'agit d'un appareil électronique dont le comportement de commutation peut être modifié par une nouvelle programmation.



Le pressostat peut être équipé d'un affichage analogique ou numérique.

III. 54: Pressostat avec affichage analogique



III. 55: Pressostat avec affichage numérique

### Réglage

Nous recommandons de ne pas modifier le réglage d'usine. Si c'est absolument nécessaire, suivez la description du fabricant, qui se trouve dans la pochette à documents.

Pour faciliter la compréhension, un schéma est joint ici avec le guidage par menu du pressostat.



### 3 Options logicielles

La fonctionnalité est largement identique pour le terminal 15" (XS) et pour le terminal 7" (XE); cependant, toutes les options et fonctions ne sont pas disponibles pour le terminal 7". Si seule la page-écran du terminal 15" est illustrée, cette option n'est pas disponible pour le terminal 7".

#### Indication

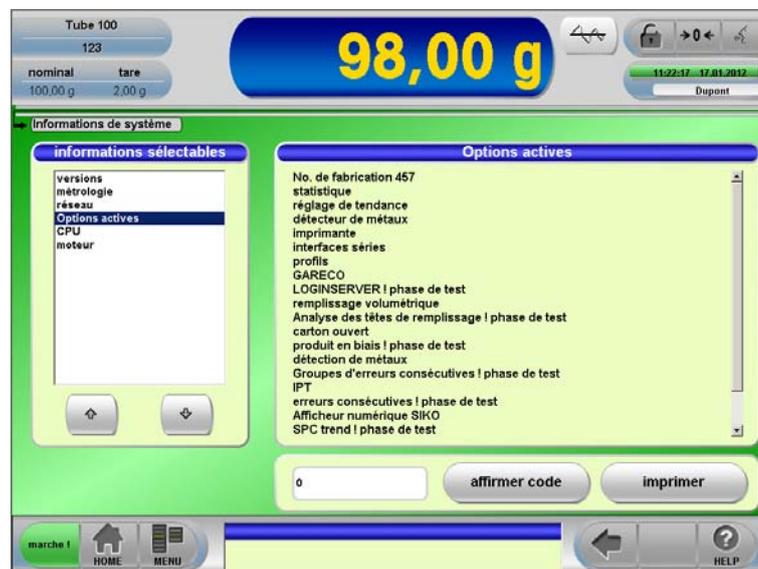
Les options logicielles peuvent être testées lors d'un fonctionnement d'essai de quatre semaines (Try and buy) et certaines options peuvent être installées par après. Pour des informations détaillées, veuillez vous adresser au service après-vente de METTLER TOLEDO GARVENS.

#### 3.1 Affichage des options logicielles actives

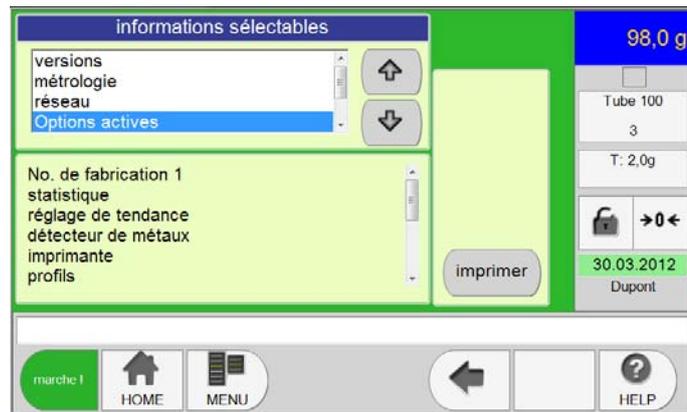
Un usager disposant des droits correspondants peut afficher les options logicielles installées.

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Information – Informations de système**.
3. Sélectionner le point **Options actives** dans le champ **Informations sélectables**.

**Terminal 15"** Les options logicielles actives s'affichent dans le champ de droite:



**Terminal 7"** Les options logicielles actives s'affichent dans le champ inférieur:



### 3.2 Statistiques

Cette option permet la collecte, l'analyse, l'interprétation et la présentation de données de poids actuelles et de cycles de production enregistrés. Les évaluations suivantes peuvent être consultées:

- **Statistique globale:** aperçu de l'ensemble du cycle de production d'un article
- **Heure en cours:** évaluation des données pour l'heure de production en cours
- **Statistiques d'intervalle:** évaluation de l'intervalle en cours, pas encore terminé
- **Statistiques de lot:** évaluation de la partie de la production depuis la saisie du dernier numéro de lot
- **Historique / chartrier des graphiques:** consultation des évaluations finales et statistiques dans l'historique automatique des données

Une condition requise pour la consultation de certaines de ces statistiques est de déterminer le type d'intervalle, la taille des lots et les modalités d'impression pour l'article en cours, via le menu Intervalle de statistique.

#### Indication

Ces réglages peuvent uniquement être effectués par des usagers avec l'autorisation correspondante, p. ex. Superviseur.

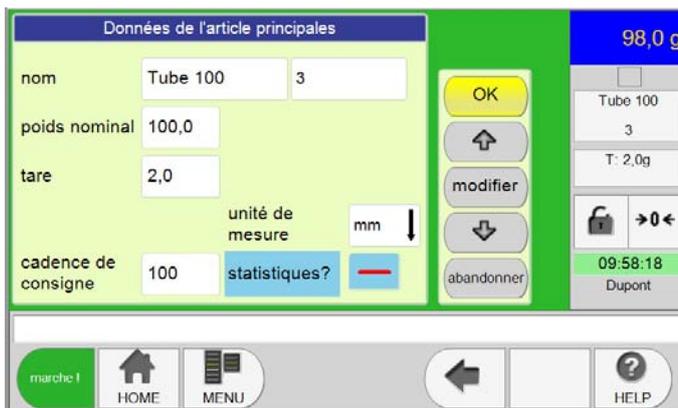
#### 3.2.1 Activer la statistique

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Données de l'article principales**.

Terminal 15"



Terminal 7"



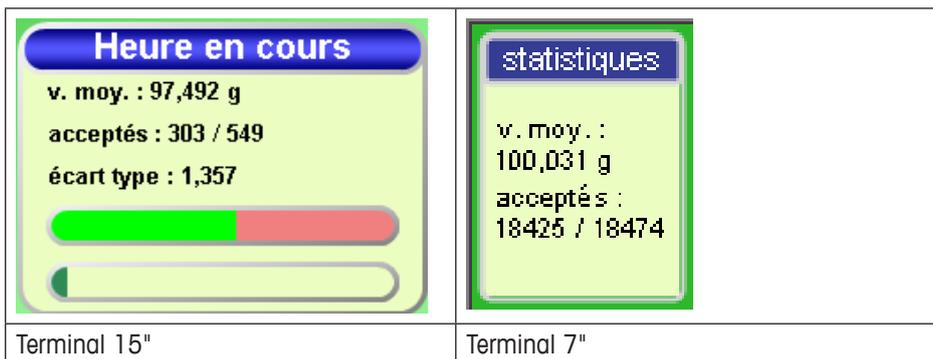
3. Effleurer le champ à côté de **Statistiques?**

 apparaît.

4. Effleurer **Appliquer** ou **OK** pour enregistrer les réglages.

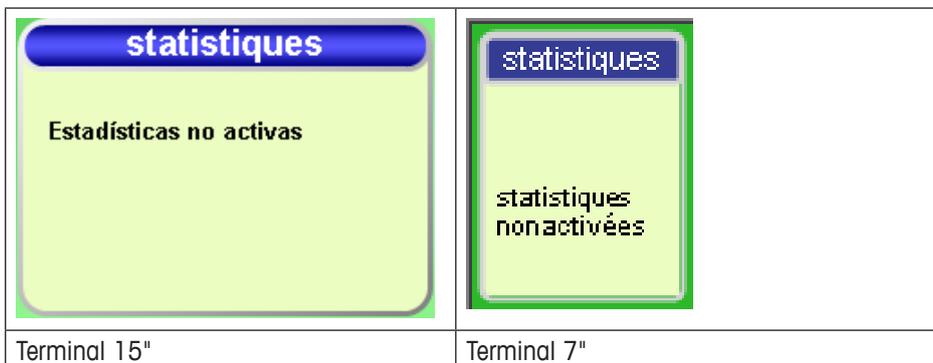
**Statistiques activées**

Lorsque le programme de statistique est enclenché ici et que p. ex. la statistique pour l'**Heure en cours** est prédéfinie, l'image suivante apparaît sur la **page-écran de base** dans le champ de statistiques:



**Statistiques désactivées**

Si l'option **Statistiques** est présente, mais que le programme de statistique est désactivé ici, l'indication suivante apparaît sur la **page-écran de base** dans le champ de statistiques:



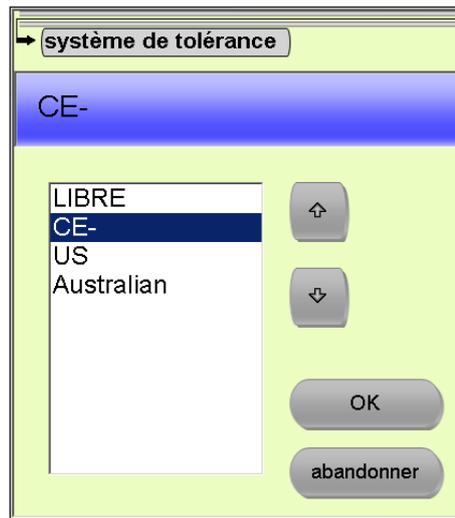
**Indication**

Lorsque le programme de statistique est désactivé, seules sont valables comme limites d'éjection les valeurs limites de l'article qui sont réglées dans les données d'article.

### 3.2.2 Sélectionner le système de tolérance

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Données de l'article complémentaires**.
3. Effleurer le bouton Système de tolérance.

La fenêtre suivante apparaît:



4. Sélectionner un système de tolérance dans la liste et confirmer avec **OK**.
5. Effleurer  ou  pour enregistrer les réglages.

Système de tolérance	<p>Dispositions légales à la base du pesage de chaque article. Les plages de tolérance suivantes peuvent être sélectionnées:</p> <p><b>LIBRE</b> Lorsque "LIBRE" est sélectionné, les violations des limites "Pourcentage TU1" et "TU2" ne conduisent pas obligatoirement au rejet du produit correspondant.</p> <p><b>CE-</b> Les directives CE en matière de production sont respectées. Les violations des limites "Pourcentage TU1" et "TU2" conduisent au rejet du produit correspondant.</p> <p><b>Indication</b> Pour le réglage CE- du système de tolérance, des organes de tri doivent être affectés aux zones TU1 et TU2.</p> <p><b>US</b> Lorsque "US" est sélectionné, le poids du produit est seulement contrôlé pour vérifier s'il se trouve dans la plage de tolérance saisie dans l'écran de base des statistiques – la valeur moyenne affichée sur la page-écran des résultats de production est calculée uniquement sur base des poids compris dans cette plage. Lorsque "US" est sélectionné, aucun tri pondéral n'est effectué; cela signifie qu'aucun produit n'est rejeté par le programme de statistiques.</p> <p><b>Australie</b> Tient compte de la législation australienne.</p>
----------------------	--

### 3.2.3 Limites de la statistique

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Limites de la statistique**.

**Plage de tolérance pour "CE", "LIBRE" ou "Australie"**

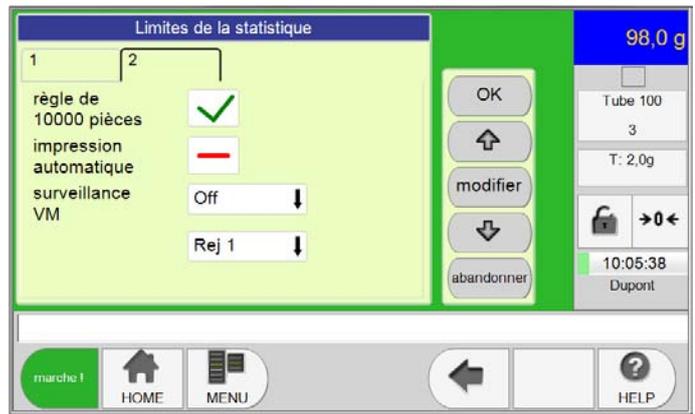
Lorsque "CE-", "LIBRE" ou "Australie" sont sélectionnés pour le système de tolérance dans la page-écran **Données de l'article complémentaires**, la page-écran **Limites de la statistique** reprend les informations suivantes:

**Terminal 15"**



**Terminal 7"** Pour le terminal de 7", les paramètres sont répartis en deux pages-écrans:





Dans la page-écran **Limites de la statistique**, on règle la **plage de tolérance**, les **règles statistiques** et l'**organe de tri**.

**Indications pour les limites de tolérance TU1 et TU2:**

- Une valeur apparaît automatiquement pour chacune des deux limites; cette valeur est calculée par le terminal de pesage en fonction des exigences de la réglementation concernant les produits préemballés ou équivalents.
- Lorsque la production ne répond pas aux exigences de la réglementation concernant les produits préemballés ou équivalents – c'est-à-dire lorsque "LIBRE" a été sélectionné comme système de tolérance – ces valeurs peuvent être modifiées librement.
- Lorsque "CE" est sélectionné comme système de tolérance, cette valeur ne peut être modifiée que pour être rapprochée du poids nominal.
- La valeur de ces deux limites de tolérance apparaît dans les imprimés statistiques et les affichages des statistiques.
- Le recalcul se fait conformément au réglage respectif.

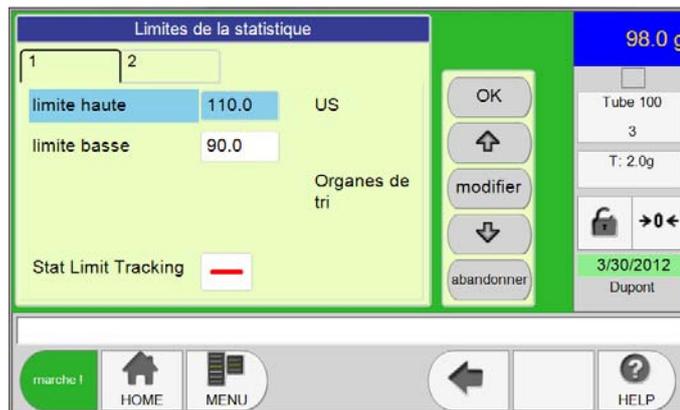
Les champs de saisie ont la signification suivante:

Champ	Description
Limite TU1	<p><b>Allemagne</b></p> <p>Tous les produits dont le poids se trouve sous cette limite de tolérance sont automatiquement éliminés lorsque le poids est déjà trop faible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour plus de 2 % des produits d'une heure de production ou</li> <li>• plus de 2 % de 10 000 produits acceptés en moins d'une heure de production.</li> </ul> <p><b>Autres pays</b></p> <p>Comme ci-dessus, le dépassement admissible sous la limite de tolérance TU1 peut s'élever à 2 % ou 2,5 % resp. 5 % des produits en fonction des prescriptions légales applicables. 2,5 % sont, par exemple, autorisés en Suisse, en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas</p>

Champ	Description
Pourcentage TU1*	<p>Définir la limite TU1-% max. pour la production, conformément à la réglementation concernant les produits préemballés ou équivalents (FPVO).</p> <p><b>Allemagne:</b> Lorsque la production répond aux exigences de la FPVO, maximum 2 % des produits peuvent se trouver entre les limites de poids TU1 et TU2. Par conséquent, "2,0" % doit être saisi ici.</p> <p><b>Autres pays:</b> Saisir "2" ou "2,5" ou "5" % en fonction des prescriptions légales applicables.</p> <p>Lorsque "0" % est saisi, tous les produits dont le poids est inférieur à la limite TU1 sont éliminés.</p> <p>Lorsque "100" % est saisi, aucun produit n'est éliminé par cette fonction de contrôle.</p>
Limite TU2	TU2 représente une limite de tri absolue. Les produits dont le poids est inférieur à cette limite de tolérance sont éliminés.
Règle de 10 000 pièces*	Lorsque la règle est appliquée, l'heure de production actuelle s'achève après 60 minutes ou plus tôt lorsque 10 000 produits ont été acceptés avant que ce temps ne soit écoulé.
Impression automatique	Vous pouvez sélectionner ici si les résultats doivent être automatiquement imprimés ou non après une heure de production (uniquement si une imprimante est active/présente).
Organes de tri	Sélectionner l'organe de tri pour les limites de tolérance TU1 et TU2. Uniquement si le système de statistiques "LIBRE" est utilisé, l'organe de tri peut être désactivé avec le réglage "NO".
Surveillance VM, champ supérieur*	<p>Base pour le calcul de la surveillance de valeur moyenne:</p> <p><b>Off</b> Désactiver le contrôle de la valeur moyenne (réglage de base)</p> <p><b>Heure en cours</b> Surveillance de la valeur moyenne basée sur la statistique pour l'<b>heure en cours</b></p> <p><b>Statistique globale</b> Surveillance de la valeur moyenne basée sur la <b>Statistique globale</b></p> <p><b>Indication</b> On contrôle en permanence si la valeur moyenne des produits reste au-dessus du poids nominal de l'article</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans l'heure de production respectivement actuelle" ou</li> <li>• depuis le début de la production (ou depuis la dernière évaluation finale).</li> </ul> <p>La valeur moyenne des poids de produit est donc toujours supérieure au poids nominal.</p>
Surveillance VM, champ inférieur*	<p>Sélection d'un éjecteur dans le menu déroulant:</p> <p><b>NO</b> Aucun dispositif d'éjection n'est affecté</p> <p><b>Rej. 1, Rej. 2 ...</b> Un dispositif d'éjection est affecté</p>

\* pas pour le système de tolérance "Australie"

**Plage de tolérance "US"** Lorsque "US" est sélectionné pour le système de tolérance dans la page-écran **Données de l'article complémentaires**, la page-écran **Limites de la statistique** reprend les informations suivantes:



La deuxième page-écran du terminal de 7" ne contient pas de paramètres.

La **Plage de tolérance** est saisie dans la page-écran **Limites de la statistique**.

Les champs de saisie ont la signification suivante:

Champ	Description
Limite haute	Saisir la limite haute de la plage de tolérance.
Limite basse	Saisir la limite basse de la plage de tolérance.
Stat Limit Tracking	Tient compte de la législation américaine.

### 3.2.4 Intervalle de statistique

Une évaluation d'intervalle peut être exécutée soit après un temps déterminé ou après un nombre de pièces défini.

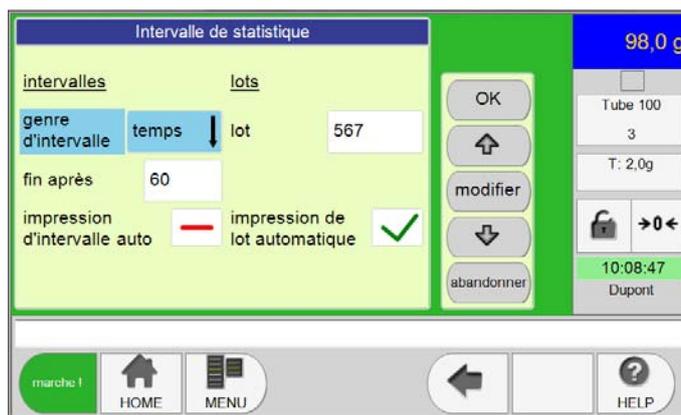
Après avoir activé l'option **Statistiques**, la page-écran **Intervalle de statistique** apparaît dans les données de l'article en cours et peut être sélectionnée par l'intermédiaire du chemin suivant:

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Intervalle de statistique**.

**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



Les données relatives au genre d'intervalle et/ou au numéro de lot doivent être saisies dans la page-écran **Intervalle de statistique**, voir chapitre 3.4 "Modifier le numéro de lot".

Les champs de saisie ont la signification suivante:

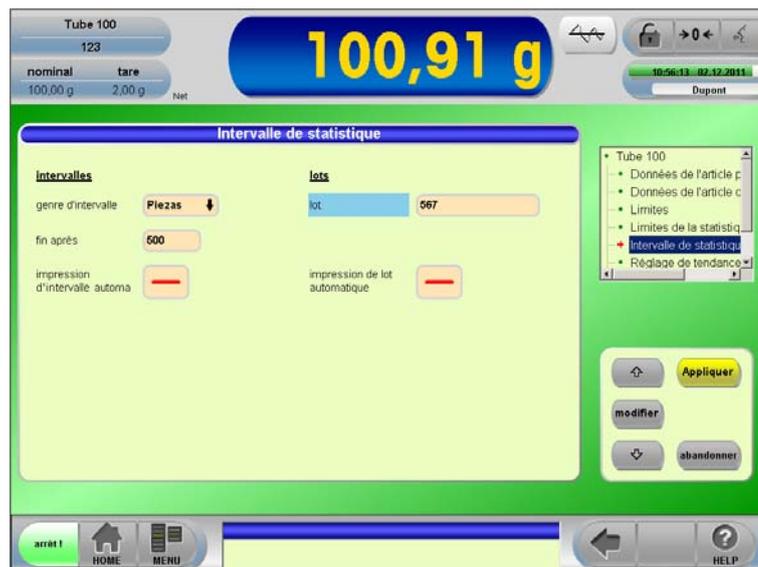
Champ	Description
Genre d'intervalle	Définir quand un résultat d'intervalle de statistiques doit être établi: <b>Pièces</b> Après un nombre déterminé de produits, c.-à-d. de pesages <b>Temps</b> Après un temps déterminé
Fin après	Définir l'intervalle, selon le <b>genre d'intervalle</b> en pièces ou minutes.
Impression d'intervalle automatique	Sélectionner si les résultats doivent être automatiquement imprimés ou non après avoir atteint la fin d'un intervalle.
Lot	Saisir le numéro de lot, voir chapitre 3.4 "Modifier le numéro de lot".  Le numéro de lot apparaît sur les pages-écrans des résultats des statistiques et – lorsqu'une imprimante est raccordée – sur les imprimés statistiques (voir chapitre "Changement de lot en mode de pesage").
Impression de lot automatique	Sélectionner si les résultats des statistiques de lot doivent toujours être automatiquement imprimés ou non après lorsque vous changez de lot (saisie d'un nouveau numéro de lot).

**Changement de lot en mode de pesage**

Les statistiques de lot en cours sont automatiquement clôturées lorsque vous changez de numéro de lot en mode de pesage, voir chapitre 3.4 "Modifier le numéro de lot".

La saisie et l'enregistrement d'un nouveau numéro de lot entraînent l'archivage des enregistrements statistiques actuels dans la mémoire et l'effacement des valeurs des statistiques de lot en cours. Les enregistrements des statistiques de lot reprennent avec le nouveau numéro de lot.

**Terminal 15"**



## Terminal 7"

Intervalle de statistique

98,0 g

intervalles      lots

genre d'intervalle    temps ↓    lot    567

fin après    60

impression d'intervalle auto    —    impression de lot automatique    ✓

OK

↑

modifier

↓

abandonner

Tube 100

3

T: 2,0g

→0←

30.03.2012

Dupont

marche !    HOME    MENU    ←    ?    HELP

1. Effleurer le champ de saisie **Lot**.  
Le clavier tactile apparaît.
2. Saisir le nouveau numéro de lot et confirmer avec **OK**.
3. Enregistrer avec **Appliquer** ou **OK**.

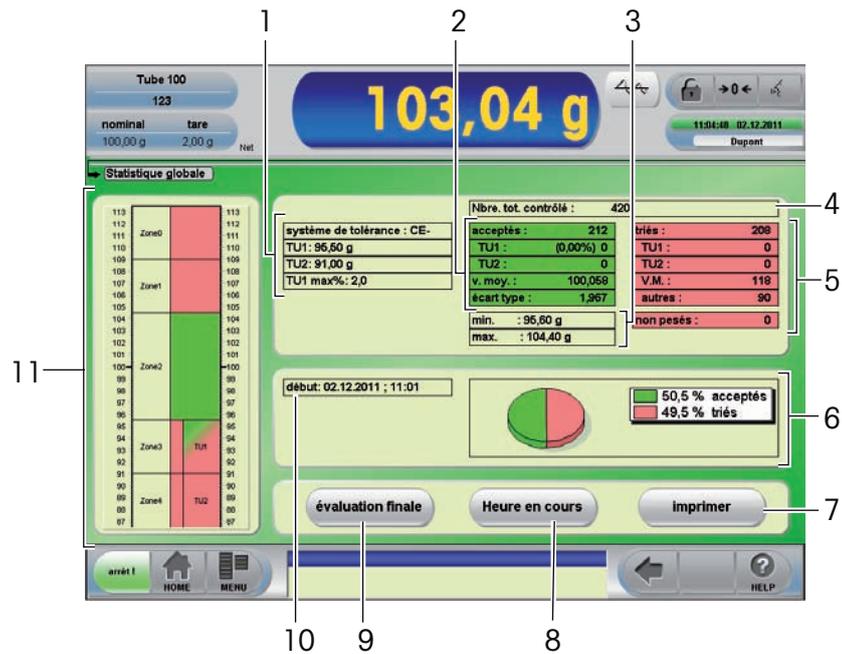
Le numéro de lot saisi est enregistré pour l'article. Des statistiques de lot sont simultanément générées pour le lot actif.

### 3.2.5 Statistique globale

Cette statistique donne un aperçu du cycle de production complet d'un article.

- Terminal 15"**
1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
  2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Statistique globale**.

La page-écran suivante apparaît:

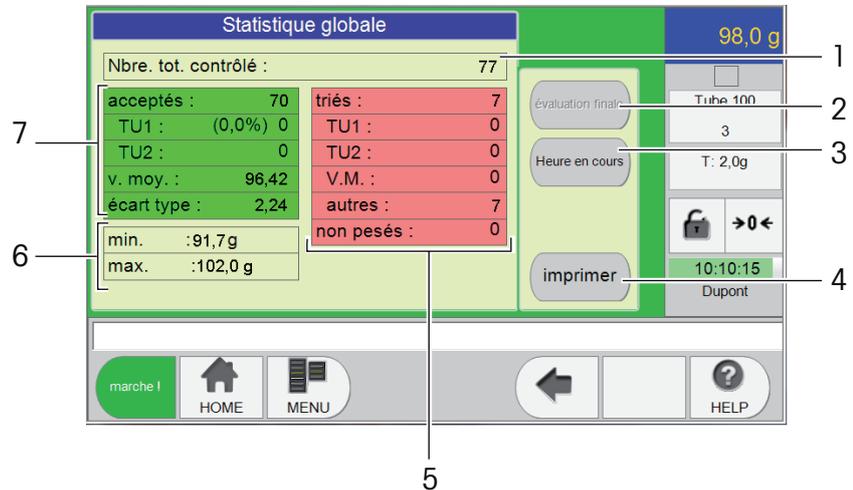


Pos.	Explication
1*	Paramètres de tolérance des données de l'article
2*	Champ reprenant les valeurs de tous les produits acceptés
3*	Valeur de poids minimale et maximale de tous les produits acceptés
4	Produits contrôlés: nombre total de pesages, c'est-à-dire total des produits acceptés et des produits rejetés (triés)
5*	Champ reprenant les valeurs de tous les produits rejetés
6	Diagramme circulaire et répartition proportionnelle des produits acceptés et rejetés (triés)
7	Imprimer immédiatement les valeurs enregistrées. mais sans les effacer
8	Consulter les statistiques de l'heure de production en cours
9	Evaluation finale suivie de l'effacement automatique des informations enregistrées relatives à la production de cet article. L'évaluation finale est enregistrée dans l'historique. Elle est imprimée en parallèle
10	Début: le point de départ précis de l'enregistrement statistique est le premier produit pesé et accepté depuis le début de cette partie de la production
11	Répartition des produits triés et acceptés en fonction des zones de poids et des limites de tolérance

\*Cette présentation varie selon le système de tolérance réglé.

- Terminal 7"**
1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
  2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Statistique globale**.

La page-écran suivante apparaît:



Pos.	Explication
1	Produits contrôlés: nombre total de pesages, c'est-à-dire total des produits acceptés et des produits rejetés (triés)
2	Evaluation finale suivie de l'effacement automatique des informations enregistrées relatives à la production de cet article
3	Consulter les statistiques de l'heure de production en cours
4	Imprimer les valeurs enregistrées. mais sans les effacer
5	Valeurs de tous les produits rejetés
6	Valeur de poids minimale et maximale de tous les produits acceptés
7	Champ reprenant les valeurs de tous les produits non rejetés

### 3.2.6 Statistique de l'heure en cours

Ces statistiques concernent l'heure de production en cours. L'heure de production en cours s'achève après 60 minutes ou avant si 10 000 produits ont déjà été pesés et acceptés avant la fin de cette période (uniquement lorsque la **règle des 10 000 pièces** est appliquée).

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Heure en cours**.

**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



Uniquement terminal 15":

Le temps restant pour l'heure de production en cours s'affiche en dessous de la zone **Début**. Une barre croissant de gauche à droite symbolise le temps déjà écoulé.

**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



Les paramètres affichés à l'écran sont les mêmes que pour la statistique globale (voir chapitre 3.2.5 "Statistique globale").

### 3.2.7 Statistiques d'intervalle

Cette statistique montre des informations statistiques sur l'intervalle en cours, non clôturé.

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Statistique d'intervalle**.

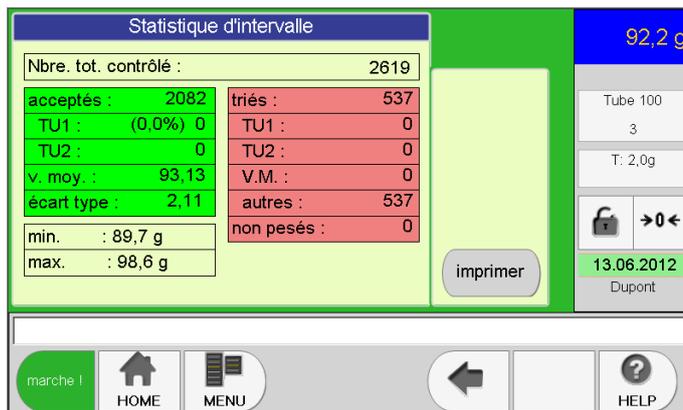
**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



Uniquement terminal 15":

Le temps restant ou le nombre de pièces restant pour l'intervalle en cours s'affiche en dessous de la zone **Début**. Une barre croissant de gauche à droite symbolise le temps déjà écoulé ou le nombre de pièces déjà produites.

**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



Les paramètres affichés dans la page-écran sont les mêmes que pour la statistique globale (voir chapitre 3.2.5 "Statistique globale").

### 3.2.8 Statistiques de lot

Cette statistique tient compte de la partie de la production depuis la dernière saisie d'un numéro de lot. L'usager peut ainsi toujours avoir un aperçu des résultats de production pendant le traitement d'un lot – et ce, avant de saisir le numéro de lot du lot suivant.

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Statistiques de lot**.

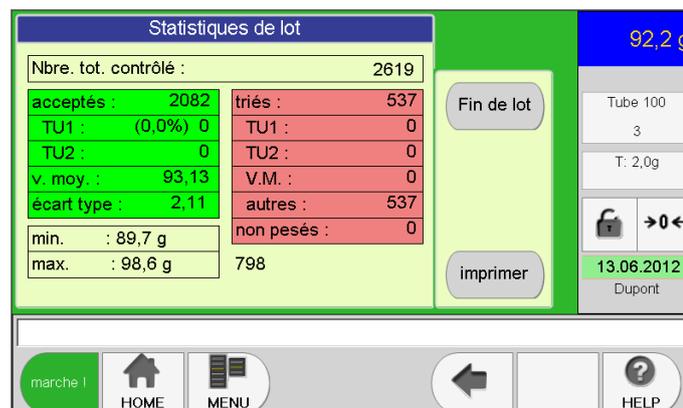
**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



Uniquement terminal 15":

Le numéro de lot affectant les résultats à un lot précis se trouve en dessous de la zone **Début**.

**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



Les paramètres affichés dans la page-écran sont les mêmes que pour la statistique globale (voir chapitre 3.2.5 "Statistique globale").

### 3.2.9 Historiques

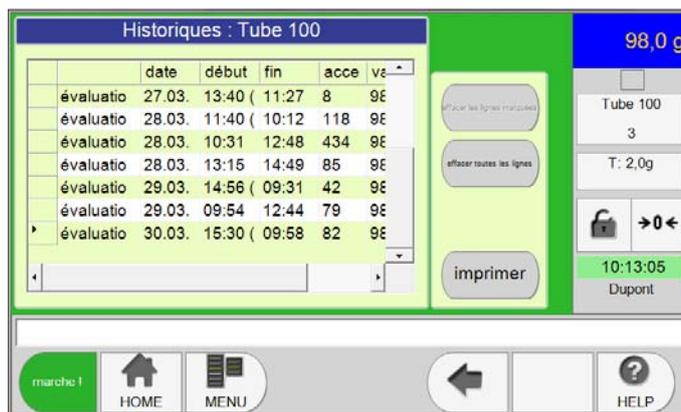
Ce menu permet de consulter les évaluations finales et les statistiques et – lorsque la fonction d'impression est activée – de les imprimer; celles-ci se basent sur un historique automatique des données à 60 minutes d'intervalle ou, si la règle des **10 000 pièces** est appliquée, avant que le nombre de minutes choisi ne soit écoulé, dès que la trieuse pondérale a pesé 10 000 produits acceptés.

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Historiques**.

**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



3. Sélectionner l'évaluation souhaitée en faisant dérouler et en effleurant **Historiques** dans la liste déroulante.

### 3.2.10 Charrier des graphiques

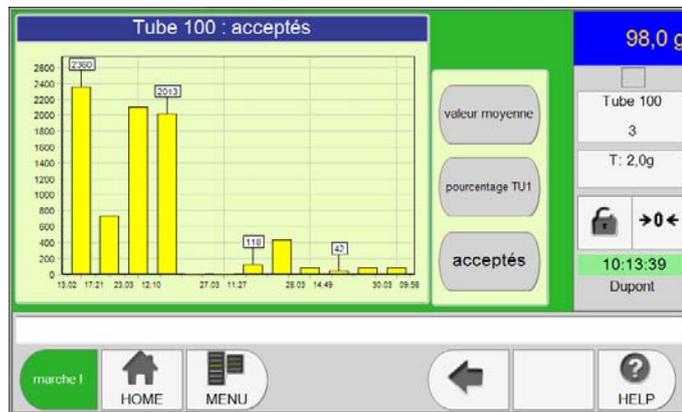
Ce menu permet de représenter dans un graphique l'évaluation finale ou les statistiques sélectionnées.

1. Effleurer le bouton du menu  ou  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Statistiques – Charrier des graphiques**.

**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



3. Les boutons permettent de choisir entre la valeur moyenne, la limite de tolérance (TU1% dans l'exemple) et le nombre de produits acceptés.

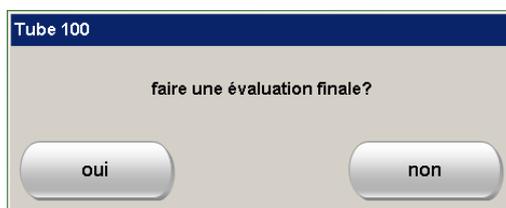
### 3.3 Déclencher l'évaluation finale

En général, une évaluation finale est automatiquement déclenchée en liaison avec des actions déterminées, p. ex. en cas de modification du poids nominal. Le terminal de 7" et le terminal de 15" diffèrent légèrement pour l'accès à l'évaluation finale, cependant l'évaluation finale peut être déclenchée manuellement dans plusieurs menus pour les deux terminaux.

Pour le terminal 15", la possibilité existe en outre de déclencher l'évaluation finale via l'option dans le menu **Actions**.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Actions – Evaluation finale**.

La demande suivante apparaît:



3. Si une évaluation finale doit être effectuée, effleurer .  
– OU –

Si vous ne souhaitez pas effectuer d'évaluation finale, interrompre la procédure avec .

### 3.4 Modifier le numéro de lot

Cette action permet de modifier directement le numéro de lot dans le menu **Actions**. La saisie et l'enregistrement d'un nouveau numéro de lot entraînent l'archivage des enregistrements statistiques actuels sous la forme d'une impression ou dans la mémoire **Imprimés sauvegardés**. Les valeurs des statistiques de lot en cours sont effacées. Les enregistrements des statistiques de lot reprennent avec le nouveau numéro de lot.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Actions – Lot**.

Le clavier tactile s'affiche et le nouveau numéro de lot peut être saisi.

#### Indication

Le numéro de lot peut en outre être modifié dans la page-écran **Intervalle de statistique** pour les données de l'article et dans la page-écran **Statistiques de lot** (uniquement terminal 15").

### 3.5 Ejection (tri) de test

Le menu **Valeurs individuelles** peut être complété par l'action **Ejection (tri) de test**. Un nombre défini de produits peut être éjecté de la ligne de production en cours pour le contrôle des produits (voir également **Manuel du système – Série X, partie 4**, chapitre 6.2 "Valeurs individuelles").

Pendant la saisie, les produits de test sont éjectés par le dispositif d'éjection qui est réglé dans les paramètres fonctionnels.

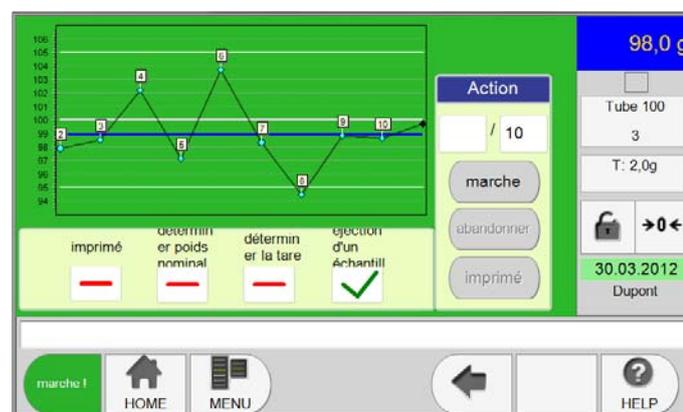
1. Dans la zone **Action**, activer le champ **Ejection (tri) de test**.
2. Si vous souhaitez un plus grand nombre de mesures que celui affiché: Saisir le nombre souhaité de produits dans le champ derrière la barre oblique  /  de la zone **Ejection (tri) de test**.
3. Effleurer .

L'enregistrement des valeurs individuelles commence. Les articles enregistrés reçoivent un numéro de suite au-dessus des points de mesure:

Terminal 15"



Terminal 7"



A l'expiration de la mesure, un procès-verbal des valeurs de mesure saisies est affiché.

### 3.6 Imprimés sauvegardés

Dans ce menu, on peut appeler, imprimer et effacer les imprimés sauvegardés qui ont été réalisés depuis le démarrage du programme ou depuis le dernier effacement.

#### Indication

L'espace mémoire pour les imprimés sauvegardés est limité. A partir de 350 imprimés sauvegardés, une indication correspondante est donnée. A partir de 400 imprimés sauvegardés, une indication est donnée qu'on ne peut plus mémoriser d'imprimés supplémentaires. Les nouveaux imprimés sont perdus.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Information – Imprimés sauvegardés**.

**Terminal 15"** La page-écran suivante apparaît:



**Terminal 7"** La page-écran suivante apparaît:



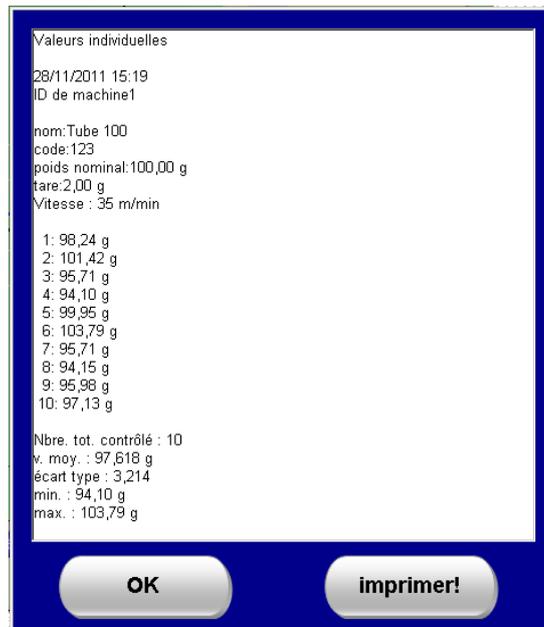
**Imprimer ou effacer les imprimés**

1. Avec  ou , sélectionner la ligne désirée et effleurer .  
La coche au début de la ligne est activée.
2. Si nécessaire, marquer des imprimés supplémentaires de la même manière.  
– OU –
3. Activer tous les imprimés sauvegardés en une fois avec .
4. Effleurer  pour imprimer tous les imprimés activés.  
– OU –  
Effleurer  pour effacer tous les imprimés activés.

**Afficher l'imprimé**

1. Avec  ou , sélectionner une ligne désirée et effleurer .  
La ligne marquée est sur fond bleu.
2. Effleurer .

La fenêtre suivante (exemple) apparaît:



3. Effleurer  pour imprimer l'imprimé sauvegardé.  
– OU –  
Effleurer  pour fermer la prévisualisation.

**Indication**

Les données imprimées ne sont pas automatiquement effacées. Pour plus de clarté, on recommande d'effacer les entrées/lignes déjà imprimées après le contrôle des imprimés.

### 3.7 Limites glissantes

A la place de limites fixes pour le classement et le tri pondéral, il est possible de travailler avec des limites glissantes, soit deux limites externes fixes (pouvant être réglées dans le menu Limites) et, comprises entre celles-ci, deux limites se modifiant automatiquement: **Différence plus** et **Différence moins**, relatives au poids de référence. En cas de valeurs moyennes légèrement variables, les limites **Différence plus** et **Différence moins** sont asservies à l'intérieur des limites extérieures. Si les limites intérieures (glissantes) butent contre les limites extérieures, on peut en option émettre un message individuel ou un signal via un contact libre de potentiel.

#### Indication

Lorsque des limites glissantes sont utilisées, les valeurs ne peuvent pas être utilisées pour un contrôle au sens de la réglementation concernant les produits préemballés ou équivalent (FPVO).

#### 3.7.1 Réglages

L'option **Limites glissantes** complète les données de l'article actuel.

#### Indication

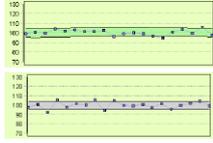
Ces réglages peuvent uniquement être modifiés par des personnes disposant d'une autorisation correspondante.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Limites glissantes**.

La page-écran suivante apparaît:



Les champs de saisie ont la signification suivante:

Champ	Description
<p>Glisser?</p>  	<p>Activer/désactiver les limites glissantes</p>  <p>Vert: limites glissantes activées Gris: limites glissantes désactivées</p>
Différence plus	Différence admissible vers le haut
Différence moins	Différence admissible vers le bas
Nombre pour val. moy.	Cette valeur définit le nombre de produits dont les poids doivent ensuite être utilisés pour fixer la valeur moyenne de la limite glissante.
Poids de réf.	<p>Poids de référence pour les limites glissantes</p> <p>Le poids nominal enregistré pour l'article apparaît automatiquement comme proposition. La valeur peut être écrasée ou définie par un pesage.</p> <p>Saisir la valeur 0 pour saisir le poids de référence par une pesée. Le premier produit accepté est donc enregistré automatiquement comme poids de référence au début de la production.</p>
Adaptation autom.	 <p>Permet l'adaptation brutale des limites glissantes en vue de minimiser la durée des éjections en tenant compte du <b>nombre</b> et de la <b>plage de tolérance</b>.</p>
Nombre	<p>Uniquement si l'<b>Adaptation autom.</b> est activée (voir entrée précédente):</p> <p>Le nombre minimum nécessaire de produits se suivant en dehors de la zone glissante (donc entre la limite glissante et la limite fixe). Si ce nombre est atteint, il y a une adaptation brutale des limites glissantes.</p>
Plage de tolérance	<p>Uniquement si l'<b>Adaptation autom.</b> est activée:</p> <p>La plage de tolérance sert à minimiser la durée des éjections en cas d'erreurs consécutives:</p> <p>Lorsque, en cas d'erreurs consécutives, la différence entre le produit le plus lourd (<math>X_o</math>) et le produit le plus léger (<math>X_u</math>) d'une série d'erreurs est plus petite ou égale à la plage de tolérance donnée, la valeur située à mi-chemin entre <math>X_o</math> et <math>X_u</math> est utilisée comme nouveau poids de référence. Ceci adapte immédiatement les limites glissantes, se modifiant généralement lentement.</p>
Plage maxi.	<p>Cas spécial: Au lieu de seulement la zone bon (préréglage), on peut en plus tenir compte de la zone supérieure pour le calcul de la valeur moyenne glissante.</p>

Champ	Description
Plage mini.	Cas spécial: Au lieu de seulement la zone bon (préréglage), on peut en plus tenir compte de la zone inférieure pour le calcul de la valeur moyenne glissante.

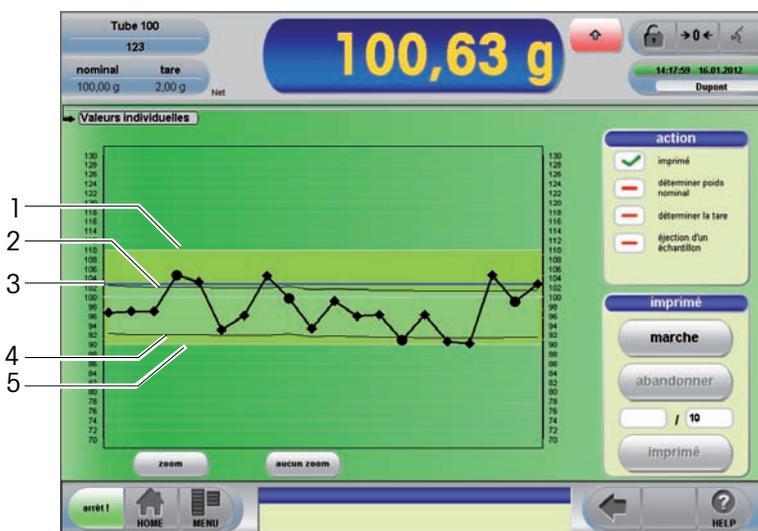
### 3.7.2 Représentation des valeurs individuelles avec des limites glissantes

1. Effleurer la zone **Valeurs de poids individuelles** dans la **page-écran de base**.

– ou –

Dans la **page-écran de base**, effleurer le bouton de menu  et sélectionner les points de menu **Résultats de production – Courbes – Valeurs individuelles**.

La page-écran suivante apparaît, l'action **Impression** est active.



Pos.	Explication
1	Limite haute absolue
2	Limite haute glissante: Poids de référence + Différence plus
3	Poids de référence
4	Limite basse glissante: Poids de référence – Différence moins
5	Limite basse absolue

La "zone" claire entre les limites glissantes haute et basse se déplace dans une faible mesure entre les limites absolues haute et basse.

#### Indication

Ce "zone" apparaît comme caractéristique de l'option **Limites glissantes** également pour les actions **Déterminer poids nominal** et **Déterminer la tare**. Vous trouverez des informations détaillées sur les actions dans le **Manuel du système – Série X, partie 4**, chapitre 6.2 "Valeurs individuelles".

### 3.8 Réglage de tendance

Le réglage de tendance sert à asservir jusqu'à six têtes de remplissage d'une remplisseuse. La trieuse pondérale détermine en continu la valeur moyenne des derniers pesages. Des différences systématiques de poids des produits peuvent être détectées et affectées à la tête de remplissage concernée. La procédure de remplissage de la remplisseuse est rapidement réglée de manière optimale grâce aux signaux de réglage des raccords du réglage de tendance.

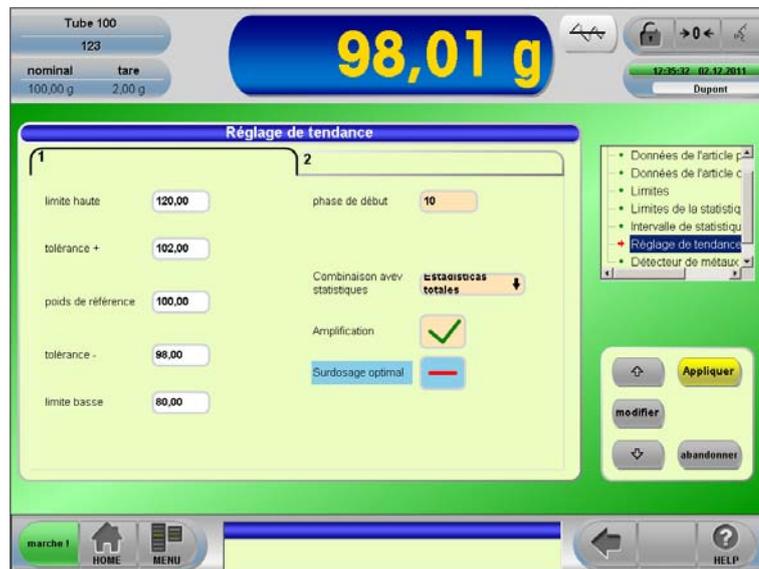
Le réglage de tendance redevient immédiatement passif après le début de la production. L'enregistrement des valeurs de poids ne commence que lorsque le nombre de produits saisis pour la phase de début et la distance neutre entre la remplisseuse et la trieuse pondérale a traversé la trieuse pondérale.

#### 3.8.1 Réglages pour le réglage de tendance sur le terminal 15"

L'option **Réglage de tendance** apparaît dans la fenêtre de sélection des données de l'article en cours, en haut à droite.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Réglage de tendance**.

**1er onglet** La page-écran suivante apparaît:



#### Indication

La représentation dépend de l'activation de paramètres.

Lorsque le champ **Surdosage optimal** est activé, certains champs sont masqués et d'autres champs sont affichés.



Les champs de saisie dans le **1er onglet** ont la signification suivante:

Champ	Description
Limite haute Limite basse	Les produits d'un poids supérieur à la limite haute et inférieur à la limite basse ne sont pas inclus dans le calcul de la valeur moyenne.
Tolérance+* Tolérance-*	Pas si le <b>Surdosage optimal</b> est activé. Aucun réglage de tendance n'est effectué pour les valeurs moyennes entre Tolérance+ et Tolérance-. Un réglage de tendance est effectué si la valeur moyenne se situe entre Tolérance+ et la limite haute ou entre Tolérance- et la limite basse.
Poids de référence	Poids devant être atteint avec l'aide du réglage de tendance. Ce poids peut différer du poids nominal.
Phase de début	Cette valeur détermine le nombre de produits dont les poids ne peuvent pas encore être directement utilisés pour la définition de la valeur moyenne du réglage de tendance après l'enclenchement de la trieuse pondérale.

Champ	Description
<b>Réglage de tendance amélioré</b>	
Combinaison avec statistiques*	<p>Uniquement si les options <b>Statistiques</b> et <b>Combinaison avec statistiques</b> sont activées.</p> <p>Utiliser la statistique sur une plus longue période que la base de calcul au lieu de contrôles ponctuels individuels.</p> <p>Ce menu déroulant permet de définir sur quelle base le calcul de la valeur moyenne doit être effectué:</p> <p><b>Off</b> Désactiver Combinaison avec statistiques</p> <p><b>Heure en cours</b> Faire intervenir dans le calcul la valeur moyenne actuelle de l'heure en cours.</p> <p><b>Statistique globale</b> Faire intervenir dans le calcul la valeur moyenne actuelle de la statistique globale.</p>
Amplification*	<p>Uniquement si les options <b>Statistiques</b> et <b>Amplification de la statistique</b> sont activées.</p> <p>Activé: le régulateur de tendance règle en se basant plus fortement sur l'analyse continue de la pente de la valeur moyenne.</p>
Surdosage optimal*	<p>Uniquement si les options <b>Statistiques</b> et <b>Surdosage optimal</b> sont activées.</p> <p>Calcul de la valeur moyenne optimale sur base de l'écart-type.</p>
Capacité de la mémoire-tampon*	<p>Uniquement si le <b>Surdosage optimal</b> est activé.</p> <p>Les poids déposés dans le tampon (mémoire-tampon) sont utilisés pour calculer la dispersion propre à la remplisseuse ('échantillon glissant'). Tant que le tampon n'est pas complètement rempli de valeurs de poids individuelles, la fonction "Surdosage optimal" est inactive, aucune valeur fiable de l'écart-type n'étant encore disponible. La fonction "Surdosage optimal" suit pendant ce temps d'attente de manière conséquente le poids de référence prédéfini.</p>
Arrêt TU1%*	<p>Uniquement si le <b>Surdosage optimal</b> est activé.</p> <p>Ce paramètre influence le calcul d'un nouveau poids de référence. La fonction "Surdosage optimal" est uniquement active en dessous de cette valeur limite. Si la valeur TU1% dépasse cette limite pendant l'exploitation, un nouveau poids de référence est uniquement calculé dans la mesure où il est supérieur au précédent – sinon il reste à la valeur déterminée en dernier lieu.</p>
Facteur de variance*	<p>Uniquement si le <b>Surdosage optimal</b> est activé.</p> <p>Définit la dépendance de la régulation en fonction des régulations déjà effectuées dans le passé. Plus le facteur est grand, plus le passé influence une nouvelle régulation.</p>

\* Les champs dépendent de l'activation des options correspondantes.

2e onglet



Les champs de saisie dans le **2e onglet** ont la signification suivante:

Champ	Description
On	Activer/désactiver le réglage de tendance.
Facteur de réglage	Facteur de réglage pour le réglage de la remplisseuse en fonction de la spécification de la remplisseuse; saisie numérique.
Facteur de réglage*	Option: deux facteurs de réglage séparés pour augmenter et diminuer le volume de remplissage: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">                     facteur de réglage                      s/g    ↑    s/g    ↓  <input type="text" value="1,000"/>    <input type="text" value="1,000"/> </div>
Neutre	Nombre de produits se trouvant sur la liaison (neutre) entre la remplisseuse et le convoyeur de pesage et ne pouvant donc plus être enregistrés par le réglage de tendance.
Nombre pour val. moy.	Cette valeur définit le nombre de produits dont les poids doivent ensuite être utilisés en continu pour fixer la valeur moyenne du réglage de tendance.
Amplification*	Uniquement si <b>Amplification</b> est activé dans le premier onglet. Option: deux régulateurs séparés (↑ ↓) pour augmenter et diminuer l'amplification.

\* Les régulateurs dépendent de l'activation des options correspondantes.

### 3.8.2 Réglages pour le réglage de tendance sur le terminal 7"

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Réglage de tendance**.

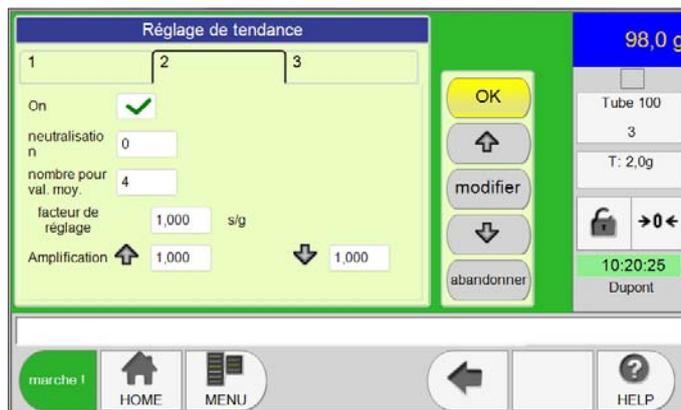
**1er onglet**



Les champs de saisie dans le **1er onglet** ont la signification suivante:

Champ	Description
Limite haute Limite basse	Les produits d'un poids supérieur à la limite haute ou inférieur à la limite basse ne sont pas inclus dans le calcul de la valeur moyenne.
Tolérance+ Tolérance-	Aucun réglage de tendance n'est effectué pour les valeurs moyennes entre Tolérance+ et Tolérance-. Un réglage de tendance est effectué si la valeur moyenne se situe entre Tolérance+ et la limite haute ou entre Tolérance- et la limite basse.
Poids de référence	Poids devant être atteint avec l'aide du réglage de tendance. Ce poids peut différer du poids nominal.
Phase de début	Cette valeur détermine le nombre de produits dont les poids ne peuvent pas encore être directement utilisés pour la définition de la valeur moyenne du réglage de tendance après l'enclenchement de la trieuse pondérale.
Amplification	Activer/désactiver l'amplification

2e onglet



Les champs de saisie dans le **2e onglet** ont la signification suivante:

Champ	Description
On	Activer/désactiver le réglage de tendance.
Neutralisation	Nombre de produits se trouvant sur la liaison (neutre) entre la remplisseuse et le convoyeur de pesage et ne pouvant donc plus être enregistrés par le réglage de tendance.
Nombre pour val. moy.	Cette valeur définit le nombre de produits dont les poids doivent ensuite être utilisés en continu pour fixer la valeur moyenne du réglage de tendance.
Facteur de réglage	Facteur de réglage pour le réglage de la remplisseuse en fonction de la spécification de la remplisseuse; saisie numérique. Option: deux facteurs de réglage pour l'adaptation à différentes masses volumiques apparentes.
Amplification	Uniquement si <b>Amplification</b> est activé dans le premier onglet. Option: deux régulateurs séparés (   ) pour augmenter et diminuer l'amplification.

3e onglet



Les champs de saisie dans le **3e onglet** ont la signification suivante:

Champ	Description
<b>Réglage de tendance amélioré</b>	
Combinaison avec statistiques*	<p>Uniquement si les options <b>Statistiques</b> et <b>Combinaison avec statistiques</b> sont activées.</p> <p>Utiliser la statistique sur une plus longue période que la base de calcul au lieu de contrôles ponctuels individuels.</p> <p>Ce menu déroulant permet de définir sur quelle base le calcul de la valeur moyenne doit être effectué:</p> <p><b>Off</b> Désactiver Combinaison avec statistiques.</p> <p><b>Heure en cours</b> Faire intervenir dans le calcul la valeur moyenne actuelle de l'heure en cours.</p> <p><b>Statistique globale</b> Faire intervenir dans le calcul la valeur moyenne actuelle de la statistique globale.</p>
Surdosage optimal*	<p>Uniquement si les options <b>Statistiques</b> et <b>Surdosage optimal</b> sont activées.</p> <p>Calcul de la valeur moyenne optimale sur base de l'écart-type.</p>
Capacité de la mémoire-tampon*	<p>Uniquement si le <b>Surdosage optimal</b> est activé.</p> <p>Les poids déposés dans le tampon (mémoire-tampon) sont utilisés pour calculer la dispersion propre à la remplisseuse ('échantillon glissant'). Tant que le tampon n'est pas complètement rempli de valeurs de poids individuelles, la fonction "Surdosage optimal" est inactive, aucune valeur fiable de l'écart-type n'étant encore disponible. La fonction "Surdosage optimal" suit pendant ce temps d'attente de manière conséquente le poids de référence prédéfini.</p>
Arrêt TU1%*	<p>Uniquement si le <b>Surdosage optimal</b> est activé.</p> <p>Ce paramètre influence le calcul d'un nouveau poids de référence. La fonction "Surdosage optimal" est uniquement active en dessous de cette valeur limite. Si la valeur TU1% dépasse cette limite pendant l'exploitation, un nouveau poids de référence est uniquement calculé dans la mesure où il est supérieur au précédent – sinon il reste à la valeur déterminée en dernier lieu.</p>
Facteur de variance*	<p>Uniquement si le <b>Surdosage optimal</b> est activé.</p> <p>Définit la dépendance de la régulation en fonction des régulations déjà effectuées dans le passé. Plus le facteur est grand, plus le passé influence une nouvelle régulation.</p>

\* Les régulateurs dépendent de l'activation des options correspondantes.

### 3.8.3 Réglage de tendance avec représentation des valeurs individuelles pour le terminal 15"

Le bouton permettant d'accéder directement à l'afficheur graphique du réglage de tendance pour les valeurs individuelles se trouve dans la **page-écran de base**, à côté de l'afficheur de poids.

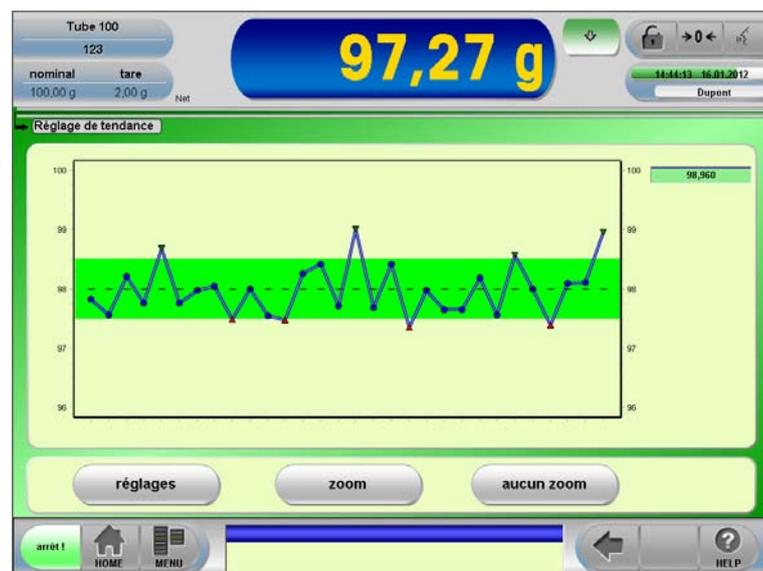
Lorsque le réglage de tendance est actif, le bouton de réglage de tendance change d'apparence en fonction de la procédure de réglage:

	Neutre (aucun réglage en cours)
	Réglage en cours vers le bas
	Réglage en cours vers le haut

→ Effleurer  dans la **page-écran de base**.

Une représentation graphique des 30 derniers réglages apparaît.

#### Dépassement de la limite de tolérance haute



Un dépassement de la limite de tolérance haute s'affiche comme suit:

- un triangle vert sur la courbe de régulation pour la valeur individuelle correspondante
-  pour le réglage de tendance en cours vers le bas

**Sous-dépassement de la limite de tolérance basse**



Un sous-dépassement de la limite de tolérance basse s'affiche comme suit:

- un triangle rouge sur la courbe de régulation pour la valeur individuelle correspondante
-  pour le réglage de tendance en cours vers le haut

**3.8.4 Réglage de tendance dans la représentation des valeurs individuelles sur le terminal 7"**

Le bouton permettant d'accéder à l'afficheur graphique du réglage de tendance pour les valeurs individuelles se trouve dans la **page-écran de base**, sous l'afficheur de poids.

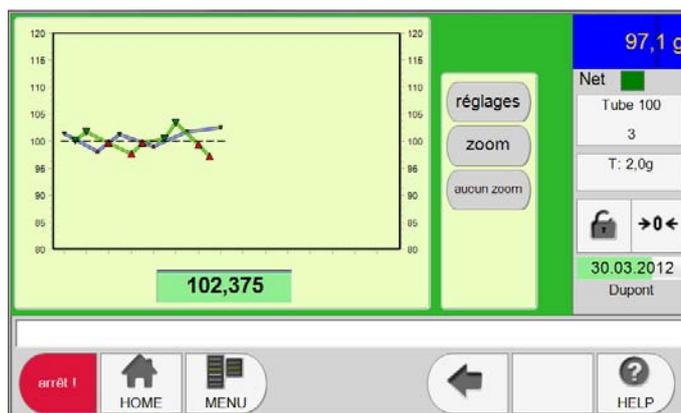
Lorsque le réglage de tendance est actif, le bouton de réglage de tendance change d'apparence en fonction de la procédure de réglage:

	Neutre (aucun réglage en cours)
	Réglage en cours vers le bas
	Réglage en cours vers le haut

→ Effleurer le bouton  dans la **page-écran de base**.

Une représentation graphique des derniers réglages apparaît.

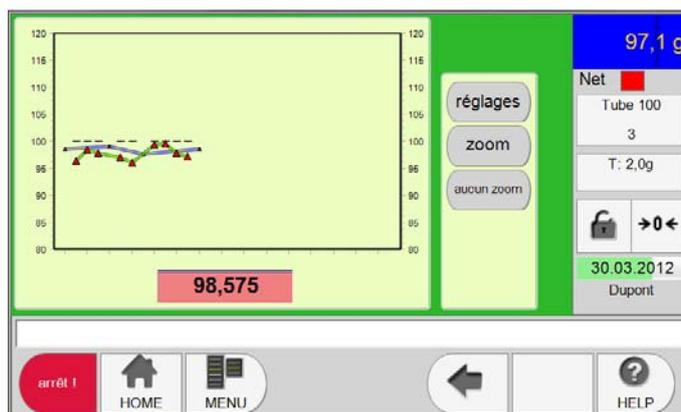
### Dépassement de la limite de tolérance haute



Un dépassement de la limite de tolérance haute s'affiche comme suit:

- Un triangle vert apparaît sur la courbe de régulation pour la valeur individuelle correspondante.
- Le champ sous la courbe de régulation devient vert pour indiquer le réglage de tendance en cours vers le bas.

### Sous-dépassement de la limite de tolérance basse



Un sous-dépassement de la limite de tolérance basse s'affiche comme suit:

- Un triangle rouge apparaît sur la courbe de régulation pour la valeur individuelle correspondante.
- Le champ de l'afficheur de poids sous la courbe de régulation devient rouge pour indiquer le réglage de tendance en cours vers le haut.

### 3.9 FreeWeigh

Lorsque le terminal de pesage est relié au logiciel METTLER TOLEDO FreeWeigh au moyen de cette option, il est possible de rechercher et de chercher un article au choix dans la base de données externe.

De plus amples informations sur le logiciel FreeWeigh sont disponibles dans la documentation FreeWeigh séparée.

#### Changer d'article avec FreeWeigh

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Administration des articles – Changer l'article actif**.

L'affichage réglé en dernier lieu est affiché lors de l'appel:



3. Saisir le nom souhaité pour l'article dans le champ de saisie au-dessus de .
4. Effleurer .

La sélection suivante est commandée par **FreeWeigh**.

#### Charger l'article du système informatisé

Lorsque l'option **Freeweigh** est activée, cette action permet de charger directement un article de la base de données.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Actions – Charger l'article du système informatisé**.
3. Saisir le nom de l'article ou rechercher l'article dans la base de données.
4. Charger l'article.

Le système passe à l'article en cours.

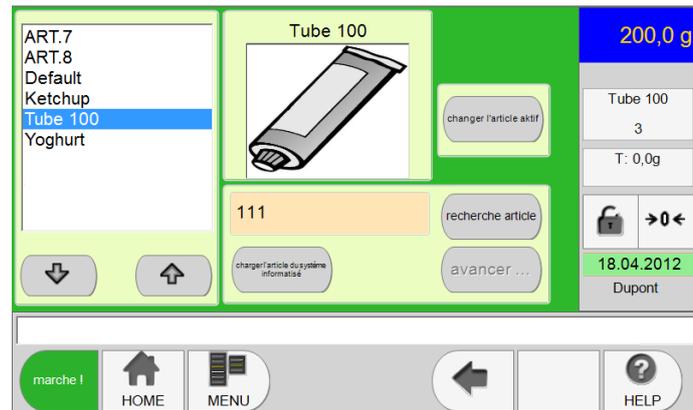
Lorsque le terminal de pesage est relié au logiciel METTLER TOLEDO FreeWeigh au moyen de cette option, il est possible de rechercher et de chercher un article au choix dans la base de données externe.

De plus amples informations sur le logiciel FreeWeigh sont disponibles dans la documentation FreeWeigh séparée.

### Changer d'article avec FreeWeigh

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Administration des articles – Changer l'article actif**.

L'affichage réglé en dernier lieu est affiché lors de l'appel:



3. Saisir le nom souhaité pour l'article dans le champ de saisie au-dessus de .

4. Effleurer .

La sélection suivante est commandée par **FreeWeigh**.

### Charger l'article du système informatisé

Lorsque l'option **Freeweigh** est activée, cette action permet de charger directement un article de la base de données.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Actions – Charger l'article du système informatisé**.
3. Saisir le nom de l'article ou rechercher l'article dans la base de données.
4. Charger l'article.

Le système passe à l'article en cours.

### 3.10 ProdX

Lorsque le terminal de pesage est relié au logiciel METTLER TOLEDO **ProdX** au moyen de cette option, il est possible de rechercher et de chercher un article au choix dans la base de données externe.

#### Changer d'article avec ProdX

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Administration des articles – Changer l'article actif**.

La page-écran suivante apparaît:



3. Effleurer .

**ProdX** est appelé.

La page-écran suivante apparaît:



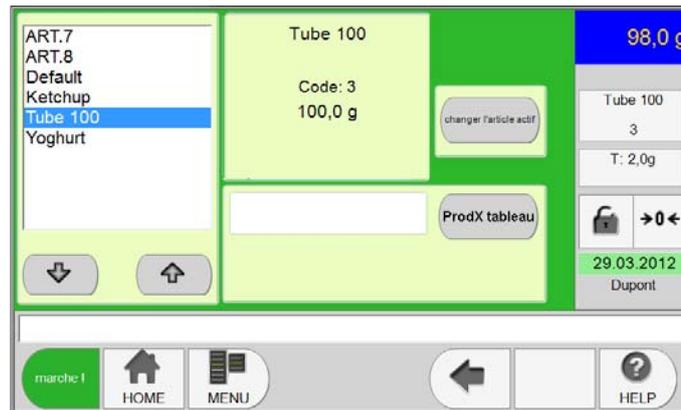
4. Sélectionner l'article.

De plus amples informations sur le logiciel **ProdX** sont disponibles dans la documentation **ProdX**.

**Terminal 7"** Lorsque le terminal de pesage est relié au logiciel METTLER TOLEDO **ProdX** au moyen de cette option, il est possible de rechercher et de chercher un article au choix dans la base de données externe.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Administration des articles – Changer l'article actif**.

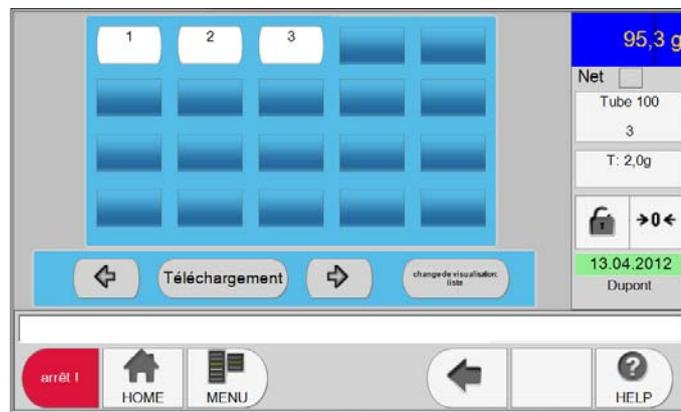
La page-écran suivante apparaît:



3. Effleurer .

**ProdX** est appelé.

La page-écran suivante apparaît:



4. Sélectionner l'article.

De plus amples informations sur le logiciel **ProdX** sont disponibles dans la documentation **ProdX**.

### 3.11 Surveillance de la valeur moyenne

Cette option contrôle le respect des limites haute et basse du test pour la valeur moyenne sélectionnée dans la page-écran de base pour le "tachymètre" de gauche. Si la valeur moyenne bute contre une limite, on peut en option émettre des messages individuels ou un signal via un contact libre de potentiel.

1. Pour contrôler et, le cas échéant, modifier la valeur moyenne réglée, effleurer l'afficheur du tachymètre de gauche sur la **page-écran de base**.

La fenêtre suivante apparaît:

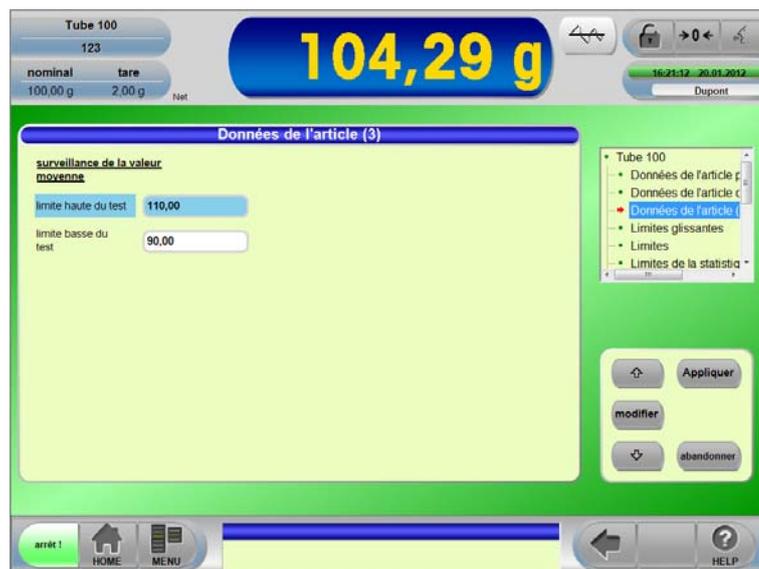


2. Si nécessaire, sélectionner une autre valeur avec  ou  et effleurer .

**Sélectionner un paramètre** Les paramètres pour cette option sont gérés dans la page-écran **Données de l'article (3)**.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Données de l'article (3)**.

La page-écran suivante apparaît:



Sur cette page-écran, des valeurs sont proposées pour les limites; en cas de dépassement de celles-ci par le haut ou par le bas, un signal externe et/ou un message doivent être déclenchés.

<b>Champ</b>	<b>Description</b>
Limite haute du test	Le système calcule automatiquement une limite haute de test pour la valeur moyenne sélectionnée, et ce, sur base du poids nominal. Si nécessaire, cette valeur peut être modifiée.
Limite basse du test	Le système calcule automatiquement une limite basse de test pour la valeur moyenne sélectionnée, et ce, sur base du poids nominal. Si nécessaire, cette valeur peut être modifiée.

**Indication**

Les paramètres pour la **surveillance de la valeur moyenne** sont réglés par l'administrateur système en fonction des valeurs dans le menu **Données de l'article principales**.

### 3.12 Remplissage volumétrique

Cette option est utilisée pour les produits dont la substance de remplissage doit être indiquée en ml ou en l. Pour cette option, la quantité de remplissage nominale en ml est donnée à la place du poids nominal en g.

Si cette option doit être utilisée:

- Dans la page-écran **Données de l'article principales**, saisir la quantité de remplissage nominale en ml au lieu du poids nominal.
- Régler l'unité sur "ml".
- Dans la page-écran **Limites**, saisir les valeurs limites correspondantes en ml.

Dans la **page-écran de base**, la quantité de remplissage nominale actuelle est affichée en ml dans la zone supérieure.

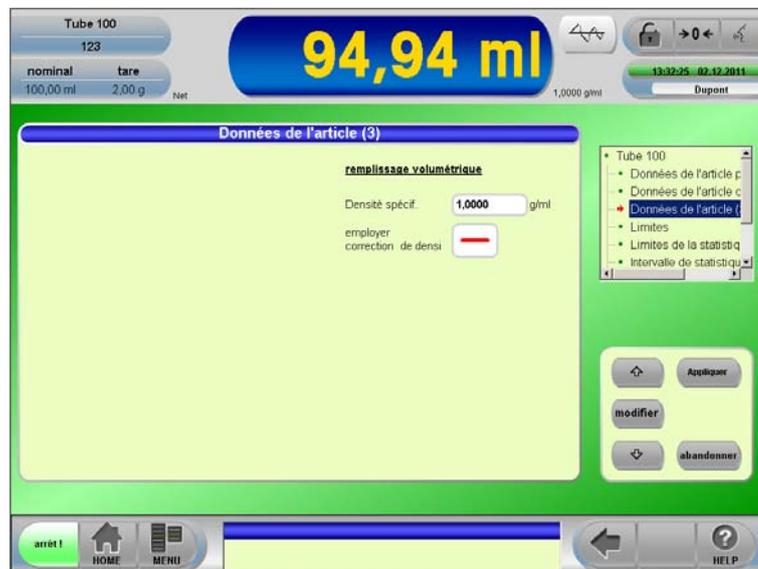
Les paramètres pour cette option sont gérés dans la page-écran **Données de l'article (3)**.

#### Indication sur les articles avec tare fixée indiquée

Pour des raisons légales, aucune tare ne peut être prise en compte en fonctionnement statique (entraînements à l'arrêt), mais uniquement le poids brut de la substance de remplissage. L'affichage peut dès lors en fonctionnement statique être faussé de la valeur de la tare (c'est-à-dire de manière correspondante en ml).

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Données de l'article (3)**.

La page-écran suivante apparaît:



La saisie des données suivantes est également nécessaire ou possible en supplément dans cette page-écran:

Champ	Description
Densité spécif.	Saisir la masse volumique de la substance de remplissage en g/ml. La quantité de remplissage affichée est calculée sur base de la valeur de poids actuelle et de la densité spécifique saisie. Dans la <b>page-écran de base</b> , la masse volumique est affichée en supplément à côté de l'affichage de la quantité de remplissage.
Employer correction de densité	La correction de masse volumique tient compte du fait que le pesage se passe sous pression atmosphérique et non sous vide. Dans la <b>page-écran de base</b> , une correction de masse volumique activée est indiquée par un astérisque (*) derrière la masse volumique.

**Indication**

Lorsque des valeurs de poids sont transmises via une interface sérielle, la trieuse pondérale y indique le poids respectif en grammes, et non la quantité de remplissage en ml.

### 3.13 Balance de comptage

Les balances de comptage ont pour but d'afficher le nombre de pièces calculé au lieu du poids net. Elles mesurent à cet effet le nombre d'objets sur base du poids à la pièce du contenu à peser. L'unité désirée (g/pce) peut être sélectionnée individuellement pour chaque article.

Lorsque cette option doit être utilisée, l'unité doit être réglée sur "pce" dans la page-écran **Données de l'article principales**.

Le poids de référence est déterminé via une fonction d'assistance. La saisie préalable de la tare est nécessaire.

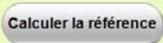
#### Indication

Pour des raisons légales, aucune tare ne peut être prise en compte en fonctionnement statique (entraînements à l'arrêt), mais uniquement le poids brut. L'affichage peut dès lors en fonctionnement statique être faussé de la valeur de la tare.

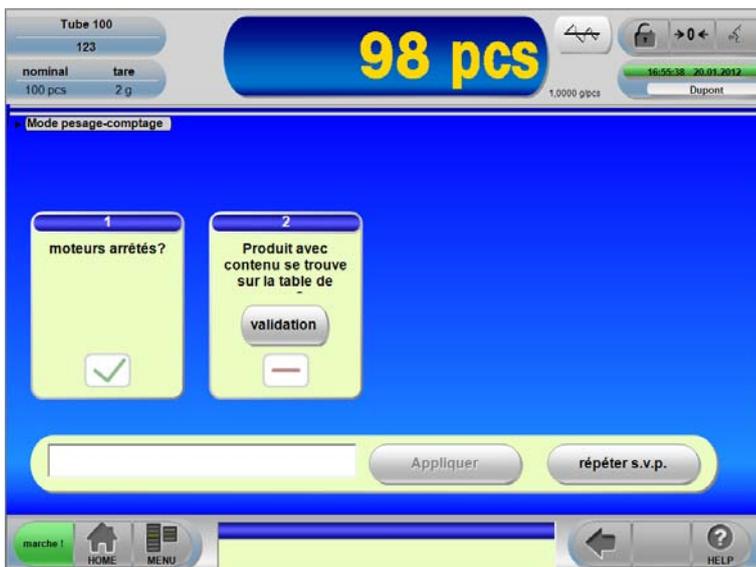
1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Données de l'article (3)**.

La page-écran suivante apparaît:



3. Effleurer 

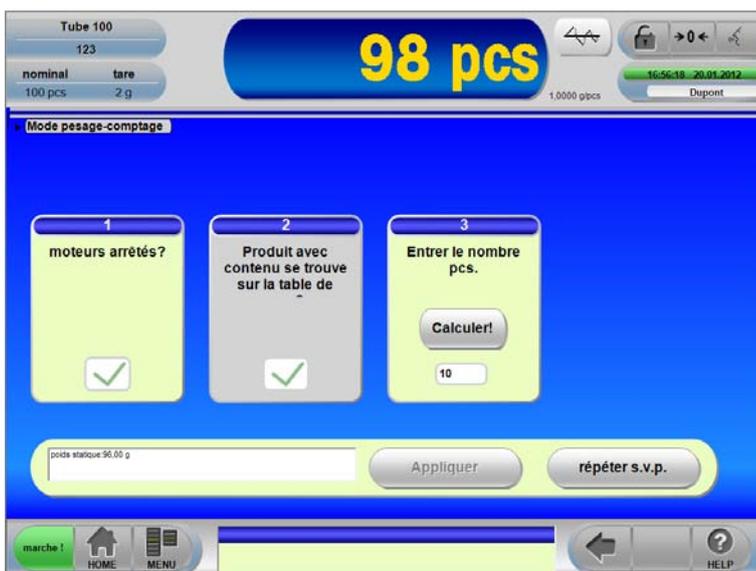
La page-écran suivante apparaît:



Le poids de référence est déterminé lors des étapes suivantes:

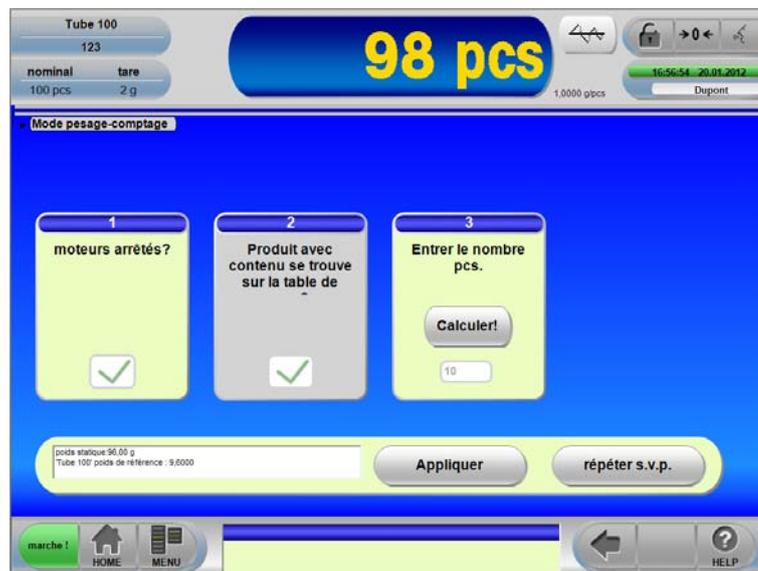
1. Arrêter le moteur.  
Une condition requise est que le moteur soit à l'arrêt. Le statut du moteur est automatiquement détecté. Généralement, aucune action de l'utilisateur n'est nécessaire ici.
2. Placer le produit de test sur la plate-forme et effleurer **validation** après quelques secondes.

Lorsqu'elle a été exécutée avec succès, l'étape 2 est grisée et l'étape 3 apparaît sur la page-écran; le poids statistique du produit s'affiche dans le champ de texte inférieur:



3. Saisir la quantité du contenu compté (10 dans l'exemple).
4. Effleurer **Calculer!**.

Le champ de texte inférieur affiche le poids individuel moyen des composants normalisés contenus (poids de référence):



5. Effleurer **Appliquer** pour accepter le poids de référence.

Dans la **page-écran de base**, le poids de référence est en outre affiché à droite à côté du poids.

– ou –

- Effleurer **répéter s.v.p.** pour déterminer à nouveau le poids de référence.

### 3.14 Login-Server

Le programme informatique **Login-Server** est un logiciel d'administration centrale des usagers disponible en option; celui-ci est disponible auprès de METTLER TOLEDO Garvens et est compatible avec les trieuses pondérales des séries S et X. Le Login-Server est installé et configuré par l'Administrateur du système informatique local.

Le Login-Server dispose d'une fonction de procès-verbal permettant de définir quel usager a procédé à quelles modifications et quand (**AuditTrail**, voir chapitre 3.21).

Lorsque le Login-Server est activé, cette fonction apparaît dans la page-écran **Réglages divers** du menu **Configuration – Généralités**.

Lorsque la configuration est correcte, les usagers de la série X peuvent se connecter tant sur le Login-Server, qu'en local, sur la trieuse pondérale.

La connexion à la trieuse pondérale diffère légèrement de la procédure décrite dans le **Manuel du système – Série X, partie 4**, chapitre 4.1 "Log-in usager". La fenêtre de Login suivante apparaît ici:



1. Effleurer le champ de saisie à côté de Nom.

Le clavier tactile apparaît.

2. Saisir l'ID usager pour le Login-Server et confirmer avec **OK**.

3. Effleurer le champ à côté de Mot-clef.

Le clavier tactile apparaît.

4. Saisir le mot-clef pour le Login-Server et confirmer avec **OK**.

Lorsque les données sont correctes, la barre d'écoulement sous le nom d'utilisateur devient verte et la trieuse pondérale peut être utilisée.

#### Indication

Lorsqu'aucune connexion n'est établie, le système émet un message d'erreur correspondant.

- Répéter la saisie.
- Contrôler la connexion physique au PC.
- Si ces deux opérations n'ont pas les résultats souhaités, veuillez vous adresser à votre administrateur de système informatique.

### 3.15 Login de domaine

En cas de gestion des utilisateurs via un serveur de domaine Windows, on peut utiliser des comptes (autorisations d'accès) et mots-clés internes à la société pour la trieuse pondérale. Après la configuration du serveur de domaine Windows sur la trieuse pondérale, les usagers peuvent se connecter à la trieuse pondérale avec le même nom d'utilisateur et le même mot-clé que pour leur PC de bureau.

La connexion à la trieuse pondérale diffère légèrement de la procédure décrite dans le **Manuel du système – Série X, partie 4**, chapitre 4.1 "Log-in usager". La même fenêtre de connexion que pour le LoginServer apparaît ici:



1. Effleurer le champ de saisie à côté de Nom.  
Le clavier tactile apparaît.
2. Entrer le nom d'utilisateur et confirmer avec **OK**.
3. Effleurer le champ à côté de Mot-clé.  
Le clavier tactile apparaît.
4. Entrer le mot-clé normal et confirmer avec **OK**.

Lorsque les données sont correctes, la barre d'écoulement sous le nom d'utilisateur devient verte et la trieuse pondérale peut être utilisée.

#### Indication

En cas de connexion d'un usager non valable, de saisie d'un mot-clé incorrect ou si aucune connexion ne s'établit, le système émet un message d'erreur correspondant.

- Répéter la saisie.
- Contrôler la connexion physique au PC.
- Si ces deux opérations n'ont pas les résultats souhaités, veuillez vous adresser à votre administrateur de système informatique.

### 3.16 Détection d'erreurs consécutives

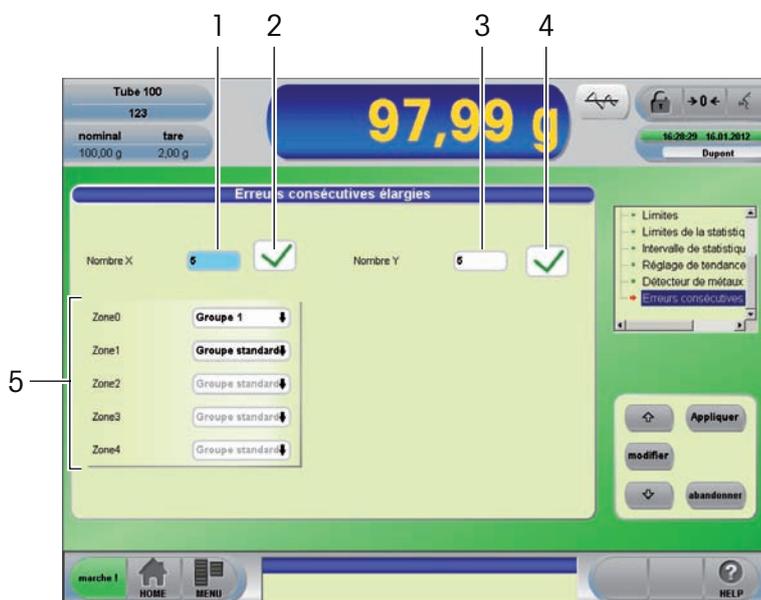
Avec cette option, il est possible de compter des produits se suivant et classés comme "INCORRECTS". L'option **Détection d'erreurs consécutives (X de Y)** permet en outre un mode de fonctionnement plus tolérant en comparaison avec la fonction standard. X produits sur les Y derniers produits doivent être éjectés afin d'être en présence d'une situation d'erreurs consécutives.

Chaque zone de poids peut être prise individuellement en compte.

**Régler un paramètre dans l'article**

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Erreurs consécutives élargies**.

La page-écran suivante apparaît:



Les champs de saisie ont la signification suivante:

Pos.	Explication
1	Uniquement si le commutateur <b>Détection d'erreurs consécutives</b> (2) est actif: Nombre X: des erreurs consécutives sont détectées lorsque la limite supérieure X est atteinte (pas seulement en cas de dépassement).
2	La détection d'erreurs consécutives peut être activée séparément pour chaque article.
3	Uniquement si le commutateur <b>détection d'erreurs consécutives (X de Y)</b> (4) est actif: Nombre Y: une situation d'erreurs consécutives est présente si X produits ont été éjectés parmi les Y derniers produits (= produits classés comme "INCORRECTS").
4	L'option <b>Erreurs consécutives (X de Y)</b> peut être activée ici en supplément séparément pour chaque article.

Pos.	Explication
5	<p>Si l'option <b>Groupes d'erreurs consécutives</b> est active:</p> <p>Affectation des zones individuelles aux six groupes (groupe standard ou groupe 1–5).</p> <p>Pour les zones sans organe de tri, le groupe est grisé.</p> <p>L'affectation aux groupes 1–5 peut être définie dans la page-écran <b>Groupes d'erreurs consécutives</b>.</p> <p>Uniquement lorsque l'option <b>Groupes d'erreurs consécutives</b> n'est pas nécessaire, toutes les zones sont réglées sur <b>Groupe standard</b>.</p>

3. Activer la détection d'erreurs consécutives pour l'article (2) avec .
4. Activer l'option **Erreurs consécutives (X de Y)** pour l'article (4) avec .
5. Saisir de nouvelles valeurs pour le nombre X ou le nombre Y.

Exemple: X = 5; Y = 10

Des Y = 10 derniers produits, X = 4 ont été éjectés: pas d'erreurs consécutives

Des Y = 10 derniers produits, X = 5 ont été éjectés: erreurs consécutives, action

Des Y = 10 derniers produits, X = 6 ont été éjectés: erreurs consécutives, pas de nouvelle action

### 3.17 Contrôle de processus et graphique de tendance SPC

Cette fonction permet l'observation des processus de production sur base d'affirmations mathématiques ou statistiques simples dans le but d'éviter des rebuts.

Pour la régulation statistique de processus, des tendances peuvent être détectées à l'intérieur des limites de tolérance, de sorte qu'on peut intervenir avant de produire des rebuts. Les variations irrégulières à l'intérieur des limites de tolérance sans développement de tendance n'exigent pas nécessairement une intervention correctrice.

A de brefs intervalles, les valeurs significatives suivantes sont calculées sur base de petits sondages respectifs:

- Valeur moyenne
- Ecart-type
- Plage minimum-maximum
- Indice d'aptitude au traitement  $C_p$
- Indice critique d'aptitude au traitement  $C_{pk}$

**Indication**

**SPC-Trend** doit être configuré par l'administrateur dans le menu **Attribution des fonctions**.

**Régler un paramètre dans l'article**

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Réglage SPC intervalle**.

La page-écran suivante apparaît:



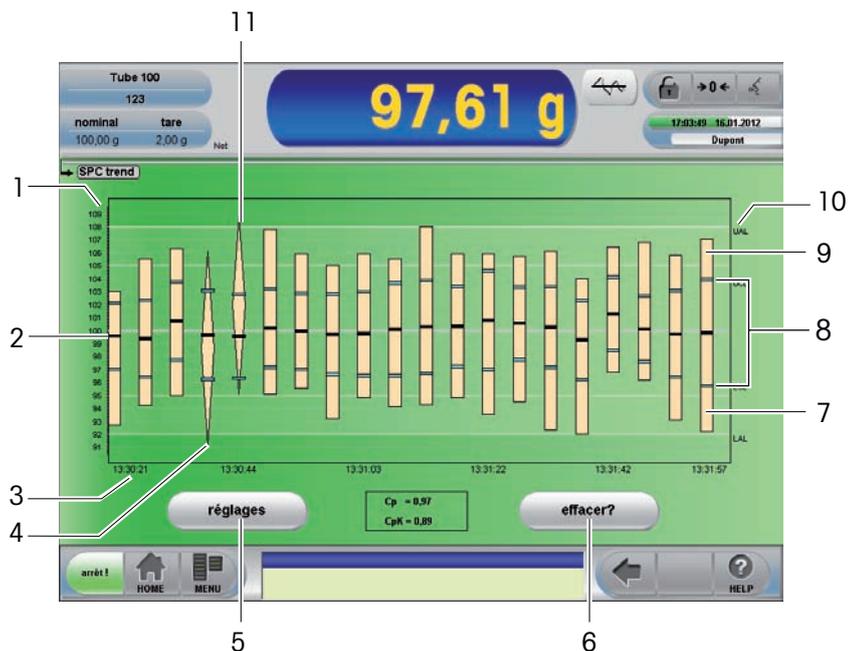
Les champs de saisie ont la signification suivante:

Champ	Description
Nombre pour échantillon	Saisir le nombre de pièces qui doit être utilisé pour le calcul des données de tendance.
Genre d'intervalle	Définir sur quelle base les données de tendance doivent être calculées: <b>Pièces</b> Après un nombre déterminé de produits (pesages) <b>Temps</b> Après expiration d'un temps déterminé
Intervalle	Définir l'intervalle, selon le <b>genre d'intervalle</b> en pièces ou minutes.
Limite UA	Limite d'action pour l'action haute
Limite UC	Limite d'action pour l'avertissement haut
Limite LC	Limite d'action pour l'avertissement bas
Limite LA	Limite d'action pour l'action basse

**Appeler le graphique de tendance SPC**

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Courbes – SPC trend**.

La page-écran suivante apparaît:



Pos.	Explication
1	Echelle de poids
2	Valeur moyenne de l'échantillon
3	Echelle d'intervalle (temps ou pièces)
4	Violation de la limite inférieure LAL. Au moins une valeur de l'échantillon atteint cette valeur.

Pos.	Explication
5	Passer à la page-écran <b>Réglage SPC intervalle</b> . Avec la touche Retour, on peut revenir à cette page-écran.
6	Effacer l'affichage de graphique
7	Valeur min. de l'échantillon
8	Ecart-type ( $1 \sigma$ )
9	Valeur max. de l'échantillon
10	Limites d'action LAL et UAL
11	Violation de la limite haute UAL, au moins une valeur de l'échantillon atteint cette valeur.

La couleur de fond du graphique signale une violation des limites:

Couleur	Signification
	La valeur moyenne viole les limites intérieures (UCL, LCL)
	La valeur moyenne viole les limites extérieures (UAL, LAL)



### 3.18 Test en cours de processus (IPT)

Avec le **Test en cours de processus (IPT)**, on peut configurer différents tests de contrôle de processus, p. ex. pour le contrôle de dispositifs d'éjection, de poids, d'une caméra ou pour la détermination du poids nominal.

#### Indication

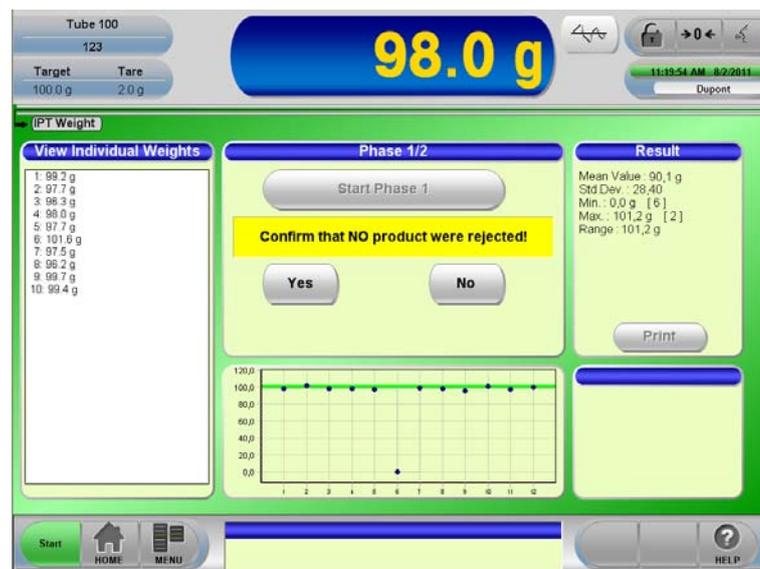
Les IPT désirés doivent être configurés par l'administrateur dans le menu **Attribution des fonctions**.

Après la configuration, les IPT sont disponibles dans le menu **Actions**. Selon le modèle de la trieuse pondérale et la configuration du logiciel, les éléments de menu peuvent également apparaître dans un autre menu.

La page-écran a la même structure pour tous les processus IPT et est expliquée ici à l'exemple du contrôle de poids IPT.

#### IPT Poids

Ce IPT a deux phases. Ce test vérifie la détection correcte de "bons" produits et de ceux qui se situent au-dessus ou en dessous des limites de poids autorisées.



- Dans la zone de gauche sont affichées les valeurs de poids individuelles des produits pesés, dès que la phase 1 a démarré.
- Dans la zone moyenne, le test démarre et, en outre, l'état et les actions nécessaires sont affichés.
- Dans la zone inférieure, les valeurs de poids individuelles sont représentées graphiquement.
- Dans la zone de droite apparaissent les résultats statistiques après la fin de la phase.

### IPT Déterminer poids nominal

Cet IPT a une seule phase dans laquelle le poids nominal est calculé à partir d'un nombre défini de "bons" produits et peut le cas échéant être repris.



### Test de caméra

Cet IPT a une seule phase et peut uniquement être exécuté si les paramètres de produit correspondants sont activés pour l'imprimante, la caméra ou d'autres systèmes optiques.



### 3.19 Système tare-brut

Le **système tare-brut** permet une détermination dynamique de la tare pour la détermination exacte du poids net d'un produit. Cette option est surtout utile lorsqu'il existe de grandes déviations de poids des emballages (p. ex. flacons en verre) ou en cas de produits de remplissage légers coûteux, qui pèsent moins que la variance des poids des emballages.

Deux trieuses pondérales sont nécessaires pour le **système tare-brut**:

- la balance de tare, qui détermine la tare individuelle **avant** le processus de remplissage.
- la balance de poids brut, qui utilise la tare déterminée par la balance de tare pour la détermination du poids net exact d'un produit **après** le processus de remplissage.

L'influence des variations de poids de la tare est minimisée par la communication continue entre la balance de tare et la balance de poids brut.

**Balance de tare** La balance de tare est reliée à la balance de poids brut via une interface série. Les tares individuelles sont mémorisées par la balance de tare jusqu'à la confirmation de la transmission avec succès à la balance de poids brut.

**Balance de poids brut** Lorsqu'un produit BON atteint la balance de poids brut, la valeur de tare correspondante est prélevée dans le tampon et utilisée pour le calcul du poids net correspondant. Ce processus se répète sur une base FIFO (premier entré-premier sorti) pour tous les produits suivants.

Un grand affichage configurable pour la file d'attente permet à l'utilisateur la définition de la caractéristique système et la fixation des actions à exécuter en cas d'erreur. Les tares entrantes peuvent déclencher des actions dans des conditions déterminées. Les actions assistent l'utilisateur pour la détection et la correction de problèmes dans la station de remplissage ou avec les canaux de communication entre les deux trieuses pondérales.

### 3.19.1 Afficher les poids et la capacité de la mémoire-tampon à la balance de poids brut

A la balance de poids brut, on peut afficher les poids applicables et la capacité de la mémoire-tampon.

1. Effleurer l'affichage de poids actuel dans la partie supérieure de la **page-écran de base**.

– ou –

Dans la **page-écran de base**, effleurer le bouton de menu  et sélectionner les points de menu **Résultats de production – Afficheur de poids agrandi**.

La page-écran suivante apparaît:



L'afficheur de poids agrandi affiche chaque poids net déterminé avec la tare correspondante. Chaque poids net affiché dans le graphique supérieur est affecté à la tare correspondante dans l'affichage inférieur.

En outre, la grandeur active de la queue (mémoire-tampon) des poids bruts est affichée comme diagramme à barres du côté droit de l'écran. Le diagramme à barres affiche soit la valeur numérique de la capacité de la mémoire-tampon sur l'axe y ou (par commutation avec le bouton "Queue" en dessous du graphique) les valeurs limites inférieure et supérieure.

Si le système détermine des poids statiques, ceux-ci sont affichés dans le grand champ de poids supérieur. La tare déterminée pour l'emballage à partir des données d'article est affichée dans l'affichage de poids inférieur. Pendant l'affichage des poids statiques, l'utilisateur peut en outre sélectionner chaque point de donnée individuel dans le graphique, tant pour les tares que pour les poids nets. Après la sélection, les poids correspondants apparaissent dans l'affichage de poids agrandi et les points de données correspondants sont marqués à l'aide de points fixes carrés. En outre, le symbole de cadenas dans la partie inférieure de l'écran se met dans l'état "verrouillé", l'affichage graphique ne peut maintenant plus changer. La sélection du symbole de cadenas déverrouille l'affichage; les poids statiques actuels sont à nouveau affichés.

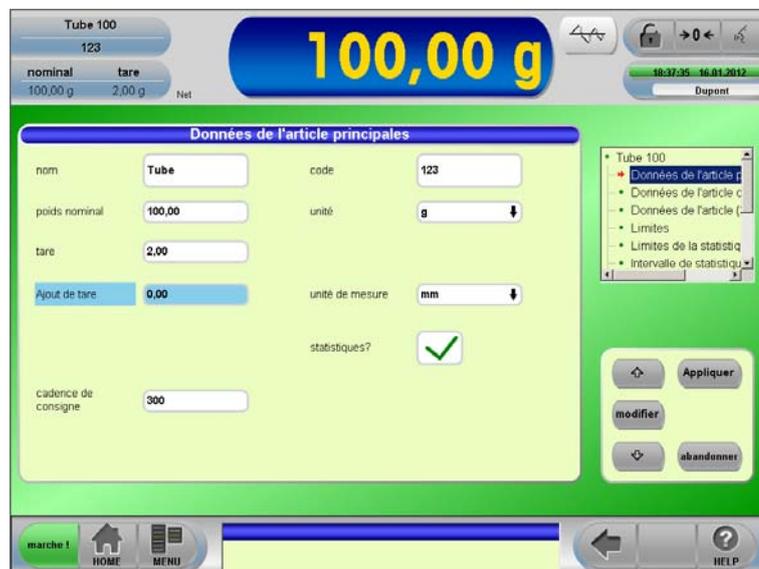
Les graphiques peuvent si désiré être réinitialisés à l'aide de la touche d'effacement à droite en dessous du diagramme.

### 3.19.2 Saisir un ajout de tare à la balance de poids brut

Si des particularités du station de remplissage l'exigent, la saisie d'une tare fixe supplémentaire est possible dans le menu **Données de l'article principales**, ce qu'on appelle l'**ajout de tare**. Cet ajout est ajouté au produit après la détermination de la tare par la balance de tare. Les deux ensemble forment la tare totale, qui est automatiquement déduite du poids de produit mesuré à la balance de poids brut.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Données de l'article principales**.

La page-écran suivante apparaît:



#### Indication

La valeur définie pour la tare dans les données de l'article de la balance de poids brut doivent correspondre au poids nominal réglé sur la balance de tare.

### 3.20 Analyse des têtes de remplissage

Avec cette option, on peut contrôler le comportement de remplissage des têtes de remplissage.

#### Régler des paramètres

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Paramètres des têtes de remplissage**.

La page-écran suivante apparaît:



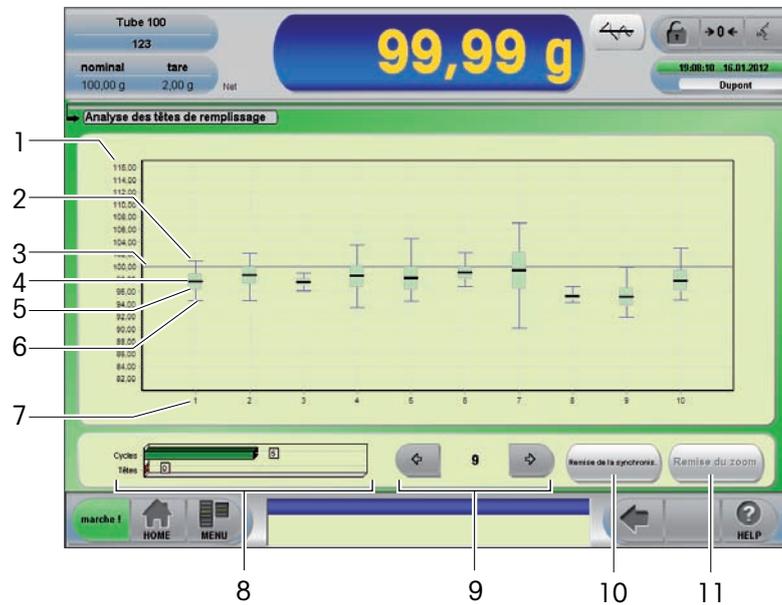
Les champs de saisie ont la signification suivante:

Champ	Description
Têtes	Saisir le nombre de têtes de remplissage de la remplisseuse.
Cycles	Saisir le nombre désiré de révolutions (nombre de saisies de poids par tête de remplissage) de la remplisseuse jusqu'à l'évaluation complète du test. Les valeurs intermédiaires déterminées jusque là sont affichées en continu jusqu'à ce que le nombre complet de cycles soit atteint. A partir du moment où le nombre de cycles prédéfini est atteint, une valeur moyenne des derniers cycles est affichée selon consigne.
Offset	Saisir le nombre de produits qui se trouvent entre la tête de remplissage active (tête de remplissage n° 1) et la trieuse pondérale (trajet neutre). L'offset peut également être modifié dans l'affichage graphique de l'analyse des têtes de remplissage. Il décale les éléments de courbe vers la gauche ou vers la droite.
Actif	Activé: l'analyse des têtes de remplissage est active pour cet article.

**Afficher l'analyse des têtes de remplissage**

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Résultats de production – Courbes – Analyse des têtes de remplissage**.

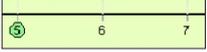
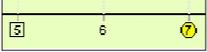
La page-écran suivante apparaît:



Pos.	Explication
1	Echelle de poids
2	Plus grande valeur de poids déterminée
3	Poids nominal
4	Valeur moyenne déterminée pour chaque tête de remplissage
5	Ecart-type
6	Plus petite valeur de poids déterminée
7	Position de la tête de remplissage (réglable via l'offset (9))
8	Affichage graphique des cycles et des têtes de remplissage
9	Offset: nombre de produits entre la tête de remplissage active (tête de remplissage n° 1) et la trieuse pondérale L'offset décale les éléments de courbe vers la gauche ou vers la droite.
10	Efface toutes les marques synchrones de la synchronisation des têtes de remplissage, si configuré.
11	Des extraits rectangulaires de l'écran peuvent être agrandis (zoomés) en ceci qu'on marque la zone à agrandir sur l'écran avec le doigt ou un stylet et qu'on zoome. Ce bouton de réinitialisation du zoom est actif dès qu'on a zoomé sur une zone de l'écran.

**Synchronisation des têtes de remplissage**

L'enlèvement ou l'ajout d'un produit entre la station de remplissage et la trieuse pondérale peut conduire à une affectation incorrecte des produits aux têtes de remplissage et fausser ainsi le résultat. Sur une des têtes de remplissage se trouve un transmetteur de signal synchrone pour la surveillance de l'analyse des têtes de remplissage: entre deux signaux synchrones, la trieuse pondérale attend le même nombre de produits. Si un produit manque ou si le nombre de produits est dépassé entre les deux signaux, la trieuse pondérale interrompt l'analyse des têtes de remplissage et en commence un nouveau.

	<p>Si le signal synchrone est déclenché pendant la production, le numéro de la tête de remplissage momentanément active est marqué en vert dans le diagramme de l'analyse des têtes de remplissage. Ce marquage est renouvelé à chaque cycle.</p>
	<p>Si l'affectation du transmetteur de signal synchrone ne correspond pas à la marque attribuée lors du cycle précédent, la marque synchrone actuelle est représentée comme carré noir. La nouvelle marque synchrone est jaune.</p>
	<p>Le bouton <b>Remise de la synchronis.</b> efface toutes les marques synchrones.</p>

### 3.21 Audit-Trail local

L'**Audit-Trail** établit une liste tabulaire des enregistrements de toutes les actions et modifications de paramètres sur la trieuse pondérale (historique). Les données enregistrées ne peuvent être ni écrasées ni modifiées.

**Les entrées Audit-Trail** ne sont jamais effacées automatiquement, elles peuvent uniquement être effacées manuellement.

#### Indication

La fonction **Audit-Trail** peut uniquement être activée par des usagers disposant de l'autorisation correspondante.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Information – Audit Trail**.

La page-écran suivante apparaît:



3. Au choix, effacer, filtrer ou exporter les entrées.

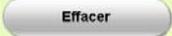
**Filtrer des entrées** Le filtrage limite l'affichage des données à un sous-ensemble et améliore ainsi la vue d'ensemble. Les données peuvent être filtrées selon quatre critères, qui peuvent être combinés entre eux à volonté.

1. Effleurer  .

La page-écran suivante apparaît:



2. Régler au choix un ou plusieurs filtres.
3. Pour afficher les données filtrées, effleurer  .  
 – ou –  
 Pour remettre **tous** les filtres au réglage **Tous**, effleurer  .

**Effacer des entrées** → Effleurer .

La fenêtre suivante apparaît:



Les données peuvent être effacées selon les critères suivants:

Critère	Explication
Tout	L' <b>Audit-Trail</b> complet est effacé. Les filtres ne sont pas actifs.
Invertir le filtre en cours	Lorsque seul un sous-ensemble des entrées est affiché suite à un filtrage, seules ces entrées sont effacées. <b>Indication</b> L'effacement de données filtrées de l' <b>Audit-Trail</b> peut durer plusieurs minutes. La mise hors service de la trieuse pondérale pendant l'effacement peut détruire la base de données. La trieuse pondérale affiche l'état actuel ainsi qu'une indication d'avertissement "veuillez patienter", tant que l'action d'effacement n'est pas terminée.
Entrée manuelle des jours...	Toutes les données qui sont plus anciennes que la date actuelle moins le "nombre de jours" réglé sont effacées.

**Exporter des entrées** Toutes les données affichées – filtrées ou non filtrées – peuvent être exportées avec l'identification de la trieuse pondérale sur un PrintStick.

Les données sont enregistrées comme fichier CSV dans le dossier "[lecteur d'impression]\XS\numéro de série\Transfer\....".

1. Insérer le Print-Stick dans l'interface USB de l'unité IPC.
2. Effleurer .

Le système enregistre les entrées sur le Print-Stick.

### 3.22 Norme Weihenstephan de saisie des données de production

La **norme Weihenstephan** est une description établie par la chaire de technique des emballages alimentaires de la TU Munich d'une interface de données pour la saisie des données de production d'installations de soutirage de boissons.

L'interface **Weihenstephan** sert à raccorder des systèmes de saisie des données de production (systèmes BDE) à la série X via TCP/IP. D'une trieuse pondérale, cette norme attend la mise à disposition de quelques données, telles que p. ex. l'état de la machine ou le nombre d'emballages produits. La communication a lieu via un protocole de données standardisé pour l'industrie des boissons.

La fonction n'a pas de transposition visuelle.

### 3.23 Multi-évaluation

La multi-évaluation sert à déclencher un changement d'article via un scanner, un lecteur de code à barres ou des contacts. Il existe deux variantes de multi-évaluation:

- Multi-évaluation via des contacts
- Multi-évaluation via un scanner de code-barre (à partir de la version de logiciel 2.6)

**Changement d'article via des contacts** A partir des signaux présents, on génère la valeur d'indexation d'un article. La valeur d'indexation fournit la position de l'article vers lequel on doit changer. Différents procédés sont disponibles pour la détermination de la valeur d'indexation, p. ex. détection de la hauteur du produit.

Tant qu'aucune entrée n'est activée et que tous les contacts sont ouverts, il n'y a pas de commutation et chaque multi-évaluation peut être désactivée temporairement sans le moindre changement de configuration. Dans ce cas, l'article doit comme d'habitude être modifié manuellement au terminal de commande.

La commutation vers le changement d'article peut se faire de manière synchrone ou asynchrone (via une entrée de déclenchement supplémentaire) à un produit.

**Changement d'article via scanner de code-barre** Un scanner de code-barre raccordé au port série fournit le signal pour la commutation d'article. L'utilisateur peut ce faisant définir via l'indice de départ et la longueur quels caractères de la chaîne scannée sont utilisés pour l'identification. Le code de scannage correspondant est mémorisé dans les données d'article.

On peut définir si un code de scannage doit être fourni pour chaque produit ou si le dernier code de scannage respectivement valable doit être appliqué à tous les produits suivants. Dans le premier cas, le code de scannage doit avoir été reçu avant que le produit ne franchisse la cellule photoélectrique de pesage. Dans le cas contraire, le produit est éjecté et compté pour l'article actif comme "spécial".



## 4 Options mécaniques assistées par le logiciel

Pour certaines options mécaniques, des réglages peuvent être effectués via le logiciel, p. ex. affichages numériques de réglage ou détecteur de métaux.

### Indication

Les réglages dans ces menus peuvent uniquement être effectués par des usagers avec l'autorisation correspondante.

### 4.1 Détection de position oblique

La détection de position oblique permet de détecter et éjecter les cartons se trouvant en biais sur le convoyeur de transport et par conséquent trop longs. Selon le modèle, la longueur du produit est mesurée avec une ou deux barrières photoélectriques:

- Si une seule **barrière photoélectrique** est présente, la longueur du produit est comparée la longueur de produit maximale saisie. En cas de dépassement de cette longueur, le produit est en biais sur le convoyeur de transport ou est trop long et est éjecté.
- Pour **deux barrières photoélectriques**, un produit ne peut jamais interrompre qu'une des deux barrières photoélectriques. En cas d'interruption des deux barrières photoélectriques, le produit est en biais sur le convoyeur de transport ou est trop long et est éjecté.

La position en biais maximale autorisée peut être prédéfinie individuellement pour chaque article au terminal de pesage en fonction de la longueur maximale de produit.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Autres longueurs**.

La page-écran suivante apparaît:



### Indication

Si on introduit une longueur de "0", la fonction est désactivée pour cet article.

## 4.2 Affichages numériques de réglage SIKO

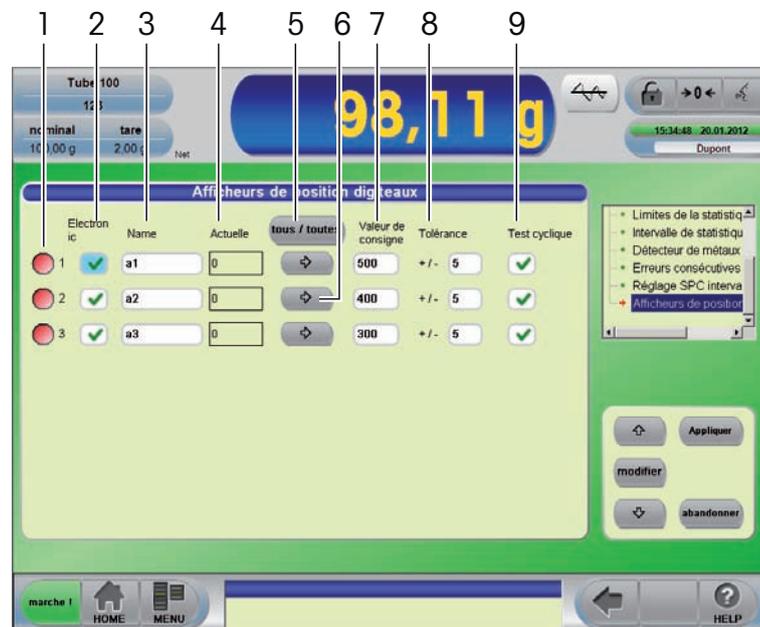
Les trieuses pondérales avec dispositifs de réglage mécaniques pour unité de reprise ou réglage transversal peuvent en variante aux affichages chiffrés analogiques connus être équipés d'affichages numériques électroniques.

Les affichages numériques peuvent afficher une valeur à atteindre, que la commande peut apprendre et mémoriser séparément pour chaque article. Cette assistance pour jusqu'à huit affichages facilite les travaux de réglage et le réglage fin nécessaires pour l'exploitant.

### Saisir les paramètres d'article

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Afficheurs de position digitaux**.

La page-écran suivante apparaît:



Pos.	Explication
1	Etat de l'indicateur raccordé: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gris</b>: l'indicateur analogique ou le <b>test cyclique</b> ne sont pas actifs.</li> <li>• <b>Vert</b>: indicateur numérique avec contrôle cyclique; valeur actuelle dans les tolérances.</li> <li>• <b>Rouge</b>: indicateur numérique avec contrôle cyclique; valeur actuelle hors des tolérances.</li> </ul>
2	Commutateur de distinction des indicateurs analogiques et numériques.
3	Attribuer des noms pour l'affichage de réglage, si nécessaire un autre pour chaque article.
4	Valeur réelle actuelle de l'indicateur (uniquement pour indicateurs numériques).
5	Apprendre: lire immédiatement les valeurs réelles de tous les indicateurs numériques raccordés et les enregistrer comme nouvelles valeurs de consigne.

Pos.	Explication
6	Apprendre: lire immédiatement la valeur réelle de cet indicateur numérique (ligne) et l'enregistrer comme nouvelle valeur de consigne.
7	Valeur de consigne (valeur à atteindre) de l'indicateur (pour les indicateurs numériques comme consigne, pour les indicateurs analogiques uniquement à titre d'information).
8	Fenêtre de tolérance, individuelle pour chaque indicateur numérique. La tolérance est contrôlée tant que le <b>test cyclique</b> est actif.
9	Activé: test de tolérance cyclique type pour les indicateurs numériques. Grâce à une configuration correspondante, le démarrage des moteurs peut être empêché dès qu'un affichage de réglage ne se trouve pas dans la fenêtre cible (valeur de consigne / valeur à atteindre ± tolérance).

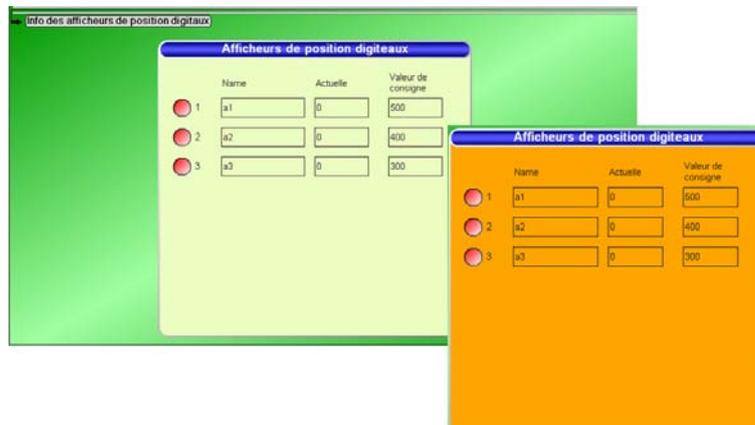
**Indication**

Les paramètres de l'article momentanément actif sont repris lors de la programmation d'un nouvel article.

**Afficher la page-écran d'information**

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Information – Info des afficheurs de position digitaux**.

La page-écran suivante apparaît:



**Indication**

Le fond de cette page-écran devient orange dès qu'au moins un indicateur surveillé est en dehors de la fenêtre de tolérance.

## 4.3 Détecteur de métaux

Cette option permet d'enregistrer les paramètres du détecteur de métaux pour chaque article programmé. Lorsque vous changez d'article, le détecteur de métaux adopte automatiquement les paramètres du nouvel article. La page-écran **Zones de classement** du menu **Résultats de production** présente également le compte "Métal", c'est-à-dire le nombre de produits détectés par le détecteur de métal.

### Indication

La fonction suppose la présence d'un détecteur de métaux compatible. L'utilisation du détecteur de métaux est décrite dans le mode d'emploi séparé du détecteur de métaux.

### 4.3.1 Réglages du détecteur de métaux

Certains réglages de base du détecteur de métaux peuvent être modifiés sur le terminal de pesage de la trieuse pondérale.

L'option **Détecteur de métaux** apparaît dans le menu pour les données de l'article en cours.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Détecteur de métaux**.

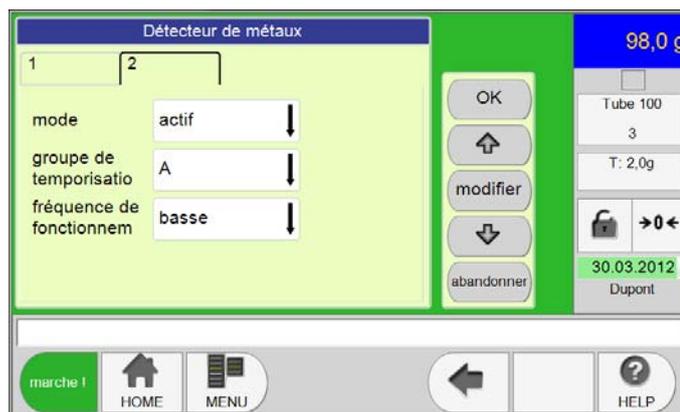
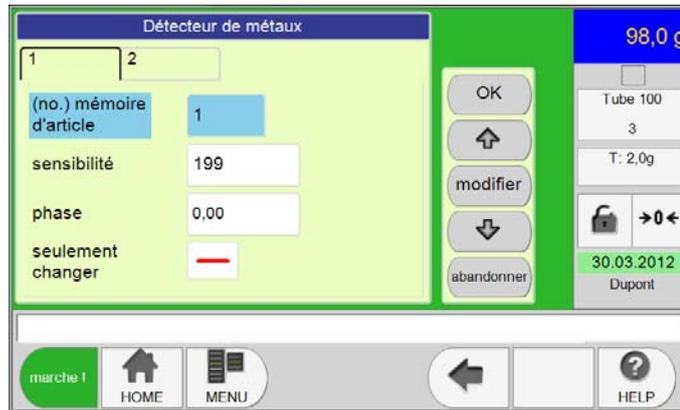
La page-écran suivante apparaît:



**Terminal 7"** L'option **Détecteur de métaux** apparaît dans le menu pour les données de l'article en cours.

1. Effleurer le bouton du menu  dans la **page-écran de base**.
2. Sélectionner les points de menu **Données de l'article – Article en cours – Détecteur de métaux**.

L'image suivante apparaît dans le 1er et 3e onglet:



Les champs de saisie ont la signification suivante:

Champ	Description
Mémoire d'article	<p>Numéro de la mémoire d'article sous lequel les réglages suivants sont enregistrés dans le détecteur de métaux.</p> <p><b>Indication</b> Lorsqu'un article n'a pas encore été enregistré dans le détecteur de métaux, y saisir tout d'abord les réglages correspondants manuellement ou faire passer un produit par le détecteur de métaux en mode d'apprentissage (voir mode d'emploi du détecteur de métaux).</p>
Sensibilité	<p>En règle générale, aucune saisie n'est nécessaire, mais une saisie manuelle est possible.</p> <p>Réglage standard de base éventuellement modifié automatiquement par le détecteur de métaux lors de l'"apprentissage" d'un article.</p>

Champ	Description
Phase	En règle générale, aucune saisie n'est nécessaire, mais une saisie manuelle est possible. Réglage standard de base éventuellement modifié automatiquement par le détecteur de métaux lors de l'"apprentissage" d'un article.
Seulement changer	Lorsque cette option est activée, seul le numéro de produit enregistré est envoyé au détecteur de métaux lors du changement d'article. Certaines valeurs, comme la sensibilité ou la phase, ne sont pas envoyées.
Mode	Trois modes sont disponibles dans la liste: <b>Actif</b> Activation du mode de détection normal. Détection d'impuretés/de corps étrangers métalliques. <b>Inverti</b> Activer le mode inversé. Le détecteur de métaux recherche l'"absence" de métal, par ex. pour les fermetures à vis. <b>Non actif</b> Désactivation du mode de détection. Le détecteur de métaux ne détecte pas la présence d'impuretés/de corps étrangers métalliques dans les produits.
Groupe de temporisation	Champ dépendant du détecteur de métaux utilisé. Sélection d'un des trois groupes de temporisation <b>A, B, C</b> permettant d'adapter les réactions du signal aux différentes tailles des produits.
Sensibilité 2	Champ dépendant du détecteur de métaux utilisé. En règle générale, aucune saisie n'est nécessaire, mais une saisie manuelle est possible. Réglage standard de base éventuellement modifié automatiquement par le détecteur de métaux lors de l'"apprentissage" d'un article.
Fréquence de fonctionnement	Sélection de la fréquence de fonctionnement <b>haute</b> ou <b>basse</b> permettant d'adapter la bobine exploratrice aux différents types de produit.

### 4.3.2 Affichage à distance du détecteur de métaux

L'affichage à distance reproduit l'unité de commande du détecteur de métaux. Selon le modèle du détecteur de métaux, on peut afficher plus ou moins de données et en partie les modifier directement.

1. Effleurer la zone ovale dans la zone **Valeurs individuelles** de la **page-écran de base**.

– OU –

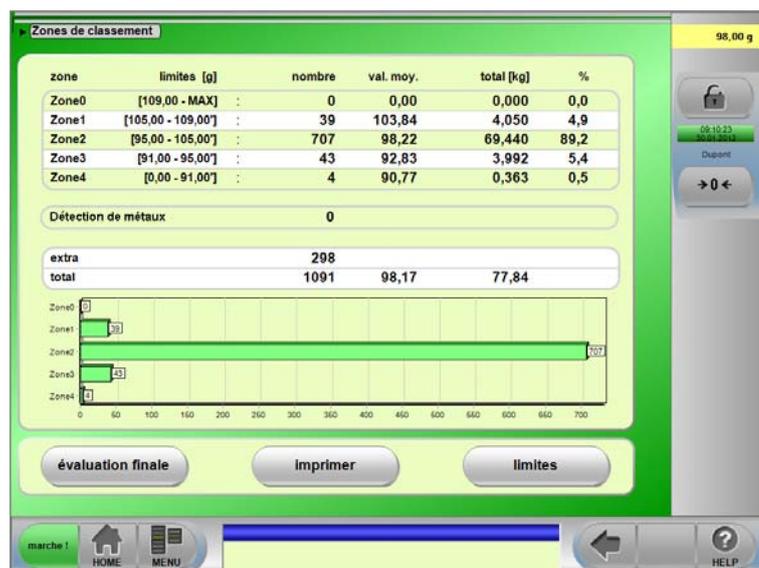
Dans la **page-écran de base**, effleurer le bouton de menu  et sélectionner les points de menu **Configuration – Généralités – Détecteur de métaux**.

La page-écran suivante apparaît:



#### Indication

Pour l'option **Détecteur de métaux**, les compteurs dans la page-écran **Zones** sont complétés d'un compteur pour les produits contenant du métal (détection de métaux):



**Terminal 7"** L'affichage à distance reproduit l'unité de commande du détecteur de métaux. Selon le modèle du détecteur de métaux, on peut afficher plus ou moins de données et en partie les modifier directement.

1. Effleurer la zone ovale dans la zone **Valeurs individuelles** de la **page-écran de base**.

– ou –

Dans la **page-écran de base**, effleurer le bouton de menu  et sélectionner les points de menu **Configuration – Généralités – Détecteur de métaux**.

La page-écran suivante apparaît:



### Indication

Pour l'option **Détecteur de métaux**, les compteurs dans la page-écran **Zones** sont complétés d'un compteur pour les produits contenant du métal (détection de métaux):

zone	limites [g]	nombre	total %
Zone0	[110,0 - MAX]	0	0,000 0,0
Zone1	[105,0 - 110,0]	6	0,619 2,5
Zone2	[95,0 - 105,0]	204	20,108 85,0
Zone3	[90,0 - 95,0]	30	2,806 12,5
Zone4	[0,0 - 90,0]	0	0,000 0,0
détection de métaux		0	
extra		0	
total		240	23,5

## 4.4 Vérification

Une vérification contrôle via une barrière photoélectrique supplémentaire l'éjection réussie de produits. Elle assure – selon la configuration – la retransmission correcte des "bons" produits.

Il existe les types suivants de vérification, qui diffèrent par leur fonction et la position des barrières photoélectriques.

- Vérification dans le chemin des bons produits
- Vérification avant la barrière photoélectrique de pesage (WLS)
- Vérification dans le chemin des mauvais produits (contrôle de tri)

### 4.4.1 Vérification dans le chemin des bons produits

La barrière photoélectrique de la **vérification dans le chemin des bons produits** contrôle si un produit inattendu ou un "bon" produit franchit la barrière photoélectrique de vérification.

La barrière photoélectrique pour cette vérification est montée après le dernier organe de tri à contrôler et ouvre une fenêtre de surveillance pour chaque produit. Tous les produits qui se trouvent encore sur le convoyeur d'alimentation derrière les dispositifs d'éjection doivent franchir cette barrière photoélectrique de vérification.

Paramètres	Description	
Niveau (mode)	1. Contrôle de tri	Dans le réglage standard, on contrôle si un produit est effectivement éjecté. Si un produit qui a été marqué comme "à trier" est détecté pendant la fenêtre de produit dans la barrière photoélectrique de la vérification, ceci est signalé.
	2. Contrôle de tri et d'acceptance	En plus du contrôle de tri, on contrôle si un produit se trouve effectivement à la position attendue dans le chemin des bons produits.
	3. Contrôle à 100 %	En plus du contrôle de tri et d'acceptance, on contrôle entre les fenêtres de contrôle relatives aux produits si un produit a été ajouté ou enlevé avant la vérification.

#### 4.4.2 Vérification avant la barrière photoélectrique de pesage (WLS)

La barrière photoélectrique de la **vérification avant la barrière photoélectrique de pesage (WLS)** contrôle si un produit inattendu franchit la barrière photoélectrique de vérification ou si un produit manque. Ce type de vérification est uniquement possible pour le modèle avec terminal de pesage de 15" (XS).

La barrière photoélectrique pour cette vérification est habituellement la barrière photoélectrique de pesage, mais on peut aussi utiliser une barrière photoélectrique supplémentaire. Elle est montée après le dernier organe de tri à contrôler et ouvre une fenêtre de surveillance pour chaque produit. Tous les produits qui se trouvent encore sur le convoyeur d'alimentation derrière les dispositifs d'éjection doivent franchir cette barrière photoélectrique de vérification.

##### Tri avant la barrière photoélectrique de pesage (WLS)

Paramètres	Description	
Niveau (mode)	1. Contrôle de tri	Dans le réglage standard, on contrôle si un produit est effectivement éjecté. Si un produit qui a été marqué comme "à trier" est détecté pendant la fenêtre de produit dans la barrière photoélectrique de la vérification, ceci est signalé.
	2. Contrôle de tri et d'acceptance	En plus du contrôle de tri, on contrôle si un produit se trouve effectivement à la position attendue dans le chemin des bons produits.
	3. Contrôle à 100 %	En plus du contrôle de tri et d'acceptance, on contrôle entre les fenêtres de contrôle relatives aux produits si un produit a été ajouté ou enlevé avant la vérification.

##### Tri en aval de la barrière photoélectrique de pesage (WLS)

Paramètres	Description	
Niveau (mode) Fonction dépendant de la position de l'organe de tri	1. Contrôle de tri	Pas de fonction. Si un produit qui a été marqué comme "à trier" est détecté pendant la fenêtre de produit dans la barrière photoélectrique de la vérification, ceci est signalé.
	2. Contrôle de tri et d'acceptance	On contrôle si un produit (qu'il soit "bon" ou à "trier") se trouve effectivement à la position de la vérification. En cas d'erreur, il est signalé comme "manquant".
	3. Contrôle à 100 %	En plus du contrôle de tri et d'acceptance, on contrôle si un produit a été ajouté entre la barrière photoélectrique de synchronisation et la barrière photoélectrique de pesage ou la barrière photoélectrique de la vérification. En cas d'erreur, on signale un "produit excédentaire".

### 4.4.3 Vérification dans le chemin des mauvais produits (vérification de tri)

La **vérification de tri** contrôle si un produit à trier a franchi cette barrière photoélectrique dans la fenêtre de temps réglée et qu'on peut donc acquitter un tri réussi. En option, une interruption peut également être provoquée par un produit non attendu.

La barrière photoélectrique se trouve dans le récipient de chaque organe de tri pour produits triés. Si l'entrée est passive pendant plus de deux secondes avec les entraînements en service (bris de câble ou barrière photoélectrique assombrie par un bourrage de produit), il y a un arrêt du convoyeur.

Avec cette vérification, on peut surveiller jusqu'à quatre récipients.

Paramètres	Description	
Niveau	Seulement fenêtre	La fonction <b>vérification de tri</b> est active avec le tri et se termine avec le déroulement dans le temps de la fenêtre de surveillance.
	Contrôle à 100 %	La fonction est identique au réglage <b>Seulement fenêtre</b> , cependant, dans le temps en dehors de la fenêtre de surveillance, la barrière photoélectrique surveille le récipient en plus pour produits ajoutés.



## 5 Index

### A

- Affichages numériques de réglage SIKO ..... 6-106
- Analyse des têtes de remplissage .. 6-96
- Article
  - Accepté ..... 6-49
  - Tot. contrôlé ..... 6-49, 6-50
  - Trié ..... 6-50
- Audit-Trail local ..... 6-99

### B

- Balance de comptage ..... 6-81
- Balance de poids brut
  - Ajout de tare ..... 6-95
  - Poids et capacité de la mémoire-tampon ..... 6-94
- Bandes de guidage ..... 6-8

### C

- Capot du convoyeur de pesage ..... 6-12
- Changement de lot ..... 6-47
- Contrôle de processus ..... 6-88
- Convoyeur de transport latérales .... 6-26
- Convoyeur de triage rabattable
  - Fermeture rapide ..... 6-19
  - Modèle standard ..... 6-15

### D

- Début ..... 6-49
- Détecteur de métaux
  - Affichage et commande à distance ..... 6-111
  - Mode ..... 6-110
  - Réglages ..... 6-108
- Détection de cartons ouverts ..... 6-10
- Détection de position oblique ..... 6-105
- Détection d'erreurs consécutives .... 6-86

### E

- Ejection (tri) de test ..... 6-57
- Etoile d'amenée ..... 6-25
- Evaluation finale ..... 6-56

### F

- FreeWeigh ..... 6-73

### G

- Genre d'intervalle ..... 6-47, 6-89
- Graphique de tendance SPC ..... 6-89

### H

- Heure de production ..... 6-44
- Historiques
  - Graphique ..... 6-55
  - Tableau ..... 6-54

### I

- Impression automatique ..... 6-40, 6-44
- Impression d'intervalle automatique ..... 6-47
- Imprimante de bandes ..... 6-33
- Imprimé
  - Affichage ..... 6-59
  - Effacer ..... 6-59
  - Imprimer ..... 6-59
- Imprimés sauvegardés ..... 6-58
- Intervalle de statistique ..... 6-46

### L

- Limites de la statistique ..... 6-45
- Limites glissantes
  - Réglages ..... 6-60
  - Représentation des valeurs individuelles ..... 6-62
- Limite TU1 ..... 6-43
- Limite TU2 ..... 6-44
- Login de domaine ..... 6-85
- LogIn-Server ..... 6-84
- Lot ..... 6-47

### M

- Modèle roulant ..... 6-30
- Multi-évaluation ..... 6-103
  - Via scanneur de code-barre .. 6-103

### N

- Norme Weihenstephan ..... 6-102
- Numéro de lot ..... 6-56

**P**

Papier thermique .....	6-33
Pressostat .....	6-35
ProdX .....	6-75

**R**

Rails de guidage .....	6-9, 6-27, 6-29
Récipient .....	6-13
Réglage de tendance	
Limite de tolérance .....	6-70, 6-71
Réglages .....	6-63, 6-67
Représentation des valeurs individuelles .....	6-70, 6-71
Réglage en hauteur .....	6-24
Réglage transversal .....	6-23
Règle de 10 000 pièces .....	
.....	6-40, 6-44, 6-51
Réglementation concernant les produits préemballés ou équivalents .....	6-43
Remplissage volumétrique .....	6-79
Roue à ailettes d'éjection .....	6-31

**S**

Statist. de l'heure en cours .....	6-50
Statistique globale .....	6-49
Statistiques .....	6-39
Activer .....	6-39
Historiques:Graphique .....	6-55
Historiques:Tableau .....	6-54
Intervalle de statistique .....	6-46
Limites de la statistique .....	6-42
Plage de tolérance .....	6-41
Statistique globale .....	6-49
Statistiques de l'heure en cours .....	6-51
Statistiques de lot .....	6-53
Statistiques d'intervalle .....	6-52
Statistiques de lot .....	6-53
Statistiques d'intervalle .....	6-52
Système de tolérance .....	6-41
CE/LIBRE .....	6-42
US .....	6-45
Système tare-brut .....	6-93

**T**

Terminal 7"	
Réglage de tendance .....	6-67
Représentation des valeurs individuelles .....	6-71
Terminal 15"	
Représentation des valeurs individuelles .....	6-70

**U**

Unité de reprise .....	6-11
------------------------	------

**V**

Vérification	
Chemin des bons produits ....	6-113
Chemin des mauvais produits .....	6-115
Vérification de tri .....	6-115
WLS .....	6-114
Vis de séparation .....	6-27