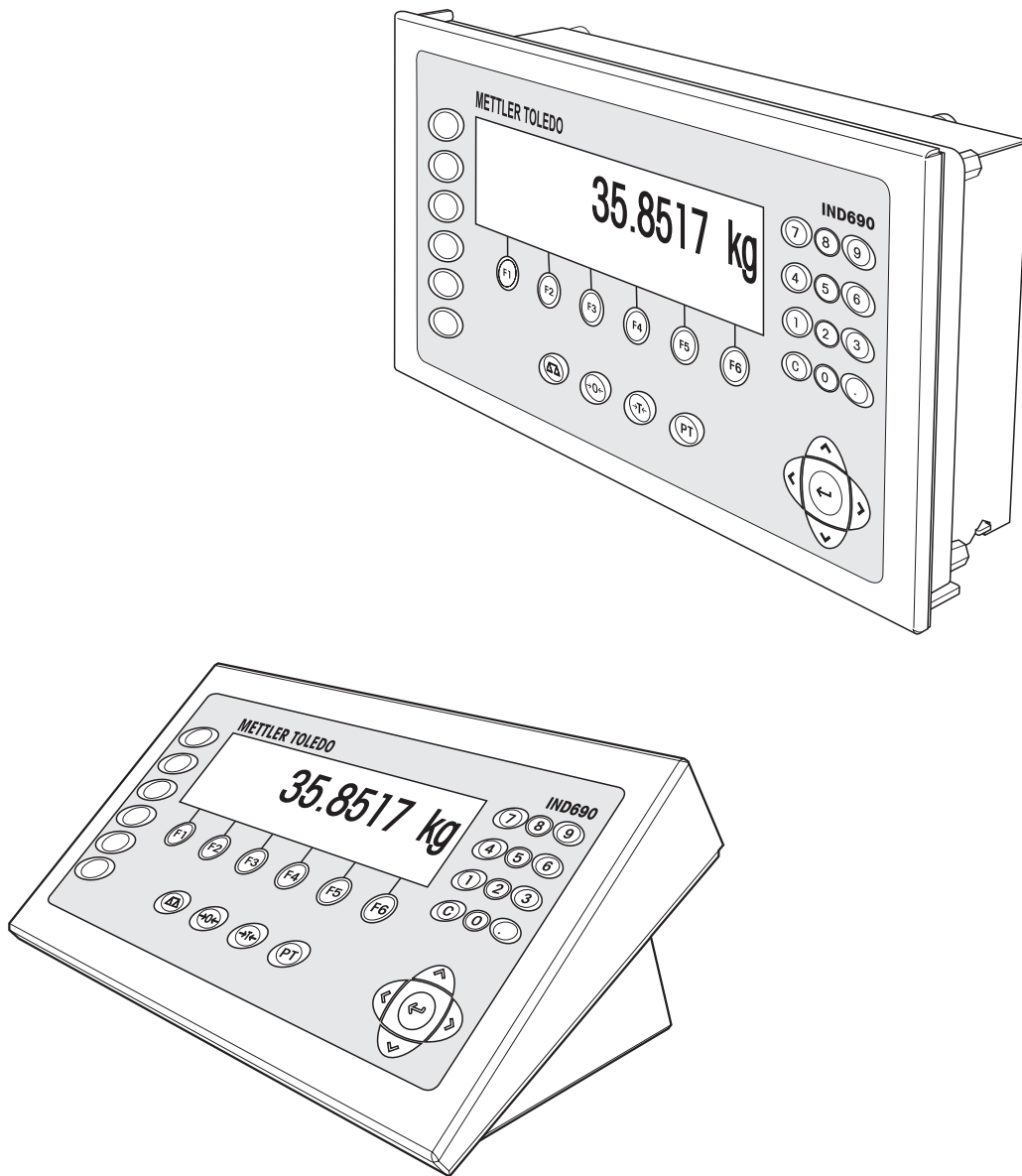


# Mode d'emploi

## METTLER TOLEDO MultiRange Logiciel d'application IND690-Count

**METTLER TOLEDO**



[www.mt.com/support](http://www.mt.com/support)

# ServiceXXL

Tailored Services

Félicitations pour avoir choisi la qualité et la précision METTLER TOLEDO. Une utilisation en accord avec ce mode d'emploi, un étalonnage régulier associé à une maintenance réalisée par notre équipe Service formée dans nos usines vous garantissent des opérations fiables et précises, protégeant ainsi votre investissement. N'hésitez pas à nous contacter pour une proposition de contrat " ServiceXXL " adaptée à vos besoins et tenant compte de votre budget.

Nous vous invitons à enregistrer votre matériel à l'adresse suivante:

[www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration)

ainsi nous pourrons vous informer des évolutions, des mises à jour et de toutes les notes importantes concernant votre matériel.

# Sommaire

	Page
<b>1 Fonctions de comptage .....</b>	<b>4</b>
1.1 Documentation .....	4
1.2 Introduction .....	4
1.3 Application COMPTAGE .....	4
1.4 Application DOSAGE DE PIECES .....	8
1.5 Application MESURE NEUTRE .....	15
1.6 Contrôle du poids de référence .....	18
1.7 Optimisation automatique de référence .....	19
1.8 Analyse statistique des pièces de référence .....	19
1.9 Comptage avec le DeltaTrac .....	20
1.10 Travailler avec plusieurs plates-formes de pesage .....	20
1.11 Balance PE comme balance de référence .....	22
1.12 Appeler des informations spécifiques à l'application .....	22
<b>2 Réglages en Master Mode .....</b>	<b>23</b>
2.1 Aperçu du bloc Master Mode PAC .....	23
2.2 Réglages dans le bloc Master Mode PAC .....	24
<b>3 Blocs d'application .....</b>	<b>34</b>
<b>4 Que faire, quand ...? .....</b>	<b>40</b>
<b>5 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>41</b>
<b>6 Annexe .....</b>	<b>42</b>
6.1 Plan de raccordement de l'interface à relais 8-690 .....	42
6.2 Propositions de couplage pour différents convoyeurs à vibrations .....	43
<b>7 Index .....</b>	<b>44</b>

# 1 Fonctions de comptage

## 1.1 Documentation

Avec le terminal de pesage IND690-..., vous avez reçu un CD avec l'ensemble de la documentation sur le système de pesage IND690.

Ce mode d'emploi décrit la commande et la configuration du logiciel d'application IND690-Count.

Vous trouverez des informations fondamentales sur le travail avec le terminal de pesage IND690-... dans le mode d'emploi IND690-Base.

## 1.2 Introduction

L'IND690-Count vous offre 3 différentes applications de comptage que vous pouvez régler dans le Master Mode: COMPTAGE, DOSAGE DE PIECES et MESURE NEUTRE.

Vous définissez pour toutes les applications une valeur de référence avant le comptage.

## 1.3 Application COMPTAGE

Après la définition d'une valeur de référence (nombre de pièces ou poids unitaire), l'IND690-Count détermine dans l'application COMPTAGE le nombre de pièces correspondant à partir de la valeur de poids mesurée.

### Condition

Il est sélectionné dans le Master Mode l'application COMPTAGE.

### Touches de fonction

Les touches de fonction sont affectées dans l'application COMPTAGE de la manière suivante:

REF 10	REF N	REF P	PLUS	TOTAL	← →
Reprendre le nombre de pièces de référence standard. Réglage à l'usine: 10 pièces	Entrer le nombre de pièces de référence variable	Entrer le poids unitaire de référence	Totaliser les nombres de pièces	Afficher et imprimer le nombre de pièces total	Commuter entre le nombre de pièces total et le nombre de pièces du lot actuel

→ Sélectionnez la fonction en actionnant la touche de fonction.

### Exemple

→ Appuyez sur la touche REF N.

Entrez ensuite manuellement au clavier le nombre de pièces de référence.

### Quand les touches de fonction sont affectées différemment

→ Appuyez sur la touche de curseur < ou > jusqu'à ce que l'affectation des touches de fonction montrée ci-dessus apparaisse.

### 1.3.1 Définir la valeur de référence

#### Nombre de pièces de référence standard

1. Charger ou enlever des pièces de référence en fonction du nombre de pièces de référence standard, par ex. 10 pièces (réglage à l'usine).
2. Appuyer sur la touche REF 10.  
L'affichage indique STD REF 10 PCS et ensuite le nombre actuel de pièces en PCS, ici 10 PCS.

#### Remarque

Le nombre de pièces de référence standard peut être défini dans le Master Mode, voir paragraphe 2.2.

#### Nombre de pièces de référence variable

1. Charger ou enlever un nombre quelconque de pièces de référence.
2. Appuyer sur la touche REF N.  
A l'affichage apparaît VAR REF \_ PCS.
3. Entrer le nombre de pièces en fonction des pièces de référence chargées ou enlevées et valider avec ENTER.  
Tant que la stabilité n'est pas atteinte, l'affichage DETERMINATION DE REFERENCE apparaît, ensuite le nombre de pièces de référence en PCS.

#### Entrer numériquement le poids unitaire de référence

1. Appuyer sur la touche REF P.
2. Entrer dans l'unité affichée le poids unitaire connu d'une pièce de référence et valider avec ENTER.

#### Remarques

- Avec les touches de curseur < ou >, vous pouvez sélectionner l'unité de poids pour l'introduction du poids à la pièce de référence.
- La touche CLEAR vous permet de corriger l'entrée caractère par caractère.

#### Reprendre les valeurs fixes de poids unitaire de référence

1. Entrer le numéro de la mémoire des valeurs fixes de poids de référence: 1 ... 999.
2. Appuyer sur la touche REF P.  
A l'affichage apparaît brièvement la désignation de pièce et le poids unitaire de la mémoire correspondante et ensuite le nombre actuel de pièces avec l'unité PCS.

#### Entrer le numéro d'article

Lorsque NUMERO ARTICLE OUI est sélectionné en Master Mode, le poids de référence peut être appelé en introduisant le numéro d'article.  
Si, en plus, un lecteur de code à barres est raccordé, le poids de référence peut être lu via le lecteur de code à barres.

→ Appuyer sur la touche CODE A et introduire le numéro d'article.

– ou –

→ Lire directement le numéro d'article avec le lecteur de code à barres.

L'écran affiche brièvement la désignation de pièce et le poids de la pièce de la mémoire correspondante et ensuite le nombre effectif de pièces avec l'unité PCS.

**Notes**

- S'il n'y a pas de valeurs de référence mémorisées avec le numéro d'article, le message NOUVEL ARTICLE apparaît. Le poids de référence et le nom de l'article peuvent être introduits et mémorisés comme nouvelle valeur fixe.
- Lorsque REVISION POIDS REF FIXE OUI est sélectionné en Master Mode, le poids de référence peut être modifié après appel de l'article.

**Contrôle du poids de référence**

Quand l'affichage indique RAJOUTER ... PCS ou POIDS REF INSUFFISANT, le poids référence minimum n'est pas atteint, voir paragraphe 1.6.

→ Charger d'autres pièces de référence sur la plate-forme de pesage et valider avec ENTER.

**1.3.2 Effacer la valeur de référence et conclure l'application comptage**

→ Appuyer sur la touche REF N ou REF P et effacer la valeur de référence avec la touche CLEAR.

L'affichage passe à l'affichage de poids normal.

**1.3.3 Comptage par addition**

Avec le comptage par addition, vous remplissez le récipient avec un certain contenu.

1. Placer le récipient vide sur la plate-forme de pesage et tarer la plate-forme de pesage.
2. Définir la valeur de référence, voir paragraphe 1.3.1.
3. Charger des pièces.  
Le nombre de pièces actuel est affiché en PCS.

**1.3.4 Comptage par prélèvement****Sans mise de côté**

Vous enlevez des pièces du récipient rempli jusqu'à ce que le nombre de pièces souhaité soit atteint. Les pièces enlevées ne sont ici pas replacées sur la plate-forme de pesage.

1. Placer le récipient rempli sur la plate-forme de pesage et tarer la plate-forme de pesage.
2. Définir la valeur de référence, voir paragraphe 1.3.1.  
Le nombre de pièces enlevées est affiché avec un signe négatif.
3. Enlever des pièces.  
Le nombre de pièces actuel est affiché en PCS.

**Avec mise de côté**

Vous enlevez du récipient rempli uniquement les pièces de référence et placez celles-ci sur la plate-forme de pesage. Vous comptez ensuite toutes les pièces dans le récipient.

1. Placer le récipient rempli sur la plate-forme de pesage et tarer la plate-forme de pesage.
2. Définir la valeur de référence, voir paragraphe 1.3.1.  
Le nombre de pièces enlevées est affiché avec un signe négatif.
3. Replacer sur la plate-forme de pesage les pièces de référence enlevées.
4. Appuyer sur la touche DEFINITION TARE, entrer le poids connu du récipient et valider avec ENTER.  
Le nombre de pièces et le poids total du contenu du récipient sont affichés.

**1.3.5 Totalisation**

Vous pouvez totaliser les lots de mêmes produits de la manière suivante:

1. Définir la valeur de référence, voir paragraphe 1.3.1.
2. Charger le 1er lot sur plate-forme de pesage et appuyer sur la touche PLUS.  
L'affichage indique le nombre de pièces du lot actuel.
3. Décharger la plate-forme de pesage.
4. Charger d'autres lots les uns après les autres et répéter les opérations 1 et 2.  
L'affichage indique le nombre des lots totalisés et le nombre total de pièces.
5. Pour commuter entre le nombre total de pièces de tous les lots et le nombre de pièces du lot actuel, appuyer sur la touche ← →.
6. Appuyer sur la touche TOTAL.  
Le nombre de pièces total de tous les lots est affiché et imprimé.
7. Pour conclure la totalisation, appuyer sur les touches TOTAL, puis CLEAR.  
Le total est effacé et le compteur d'articles remis à zéro.

**Remarques**

- L'IND690-Count totalise de manière interne les valeurs brutes, nettes et de tare des lots. Ces totaux peuvent être lus avec les blocs d'application 315, 316 et 362.
- Quand le bloc Master Mode EFFACEMENT DU TOTAL OUI est sélectionné, on ne peut alors entrer une nouvelle valeur de référence que quand l'ancien total est effacé. Si le total n'est pas encore effacé, il apparaît le message EFFACEMENT DU TOTAL.

## 1.4 Application DOSAGE DE PIECES

Après la définition d'une valeur de référence, l'IND690-Count remplit dans l'application DOSAGE DE PIECES automatiquement le nombre de pièces défini.

### Condition

Il est sélectionné dans le Master Mode l'application DOSAGE DE PIECES.

### Touches de fonction

Les touches de fonction sont affectées dans l'application DOSAGE DE PIECES de la manière suivante:

REF 10	REF N	REF P	PLUS	TOTAL	LIMIT
Reprendre le nombre de pièces de référence standard. Réglage à l'usine: 10 pièces	Entrer le nombre de pièces de référence variable	Entrer le poids unitaire de référence	Totaliser les nombres de pièces	Afficher et imprimer le nombre de pièces total	Entrer et imprimer les paramètres de dosage

→ Sélectionnez la fonction en actionnant la touche de fonction.

### Exemple

→ Appuyez sur la touche REF N.

Entrez ensuite manuellement au clavier le nombre de pièces de référence.

### Quand les touches de fonction sont affectées différemment

→ Appuyez sur la touche de curseur < ou > jusqu'à ce que l'affectation des touches de fonction montrée ci-dessus apparaisse.



### ATTENTION

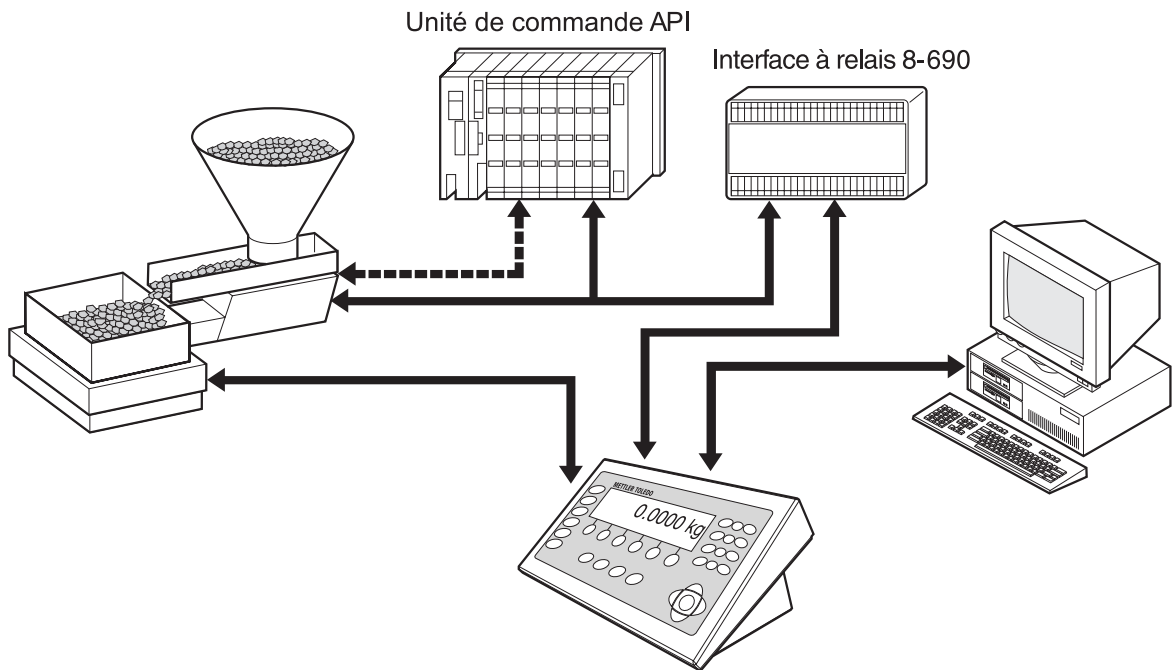
Risque de blessure lors de l'actionnement des touches qui mettent en marche et à l'arrêt l'installation de dosage ou commandent les vannes!

→ Avant d'activer ces touches, s'assurer que personne ne se trouve dans la zone des pièces mobiles de l'installation.



### 1.4.1 Installation de dosage

Le produit à doser est amené automatiquement à travers des vannes de dosage ou des goulottes de déversement qui sont réglées avec un débit d'approche et un débit fin.

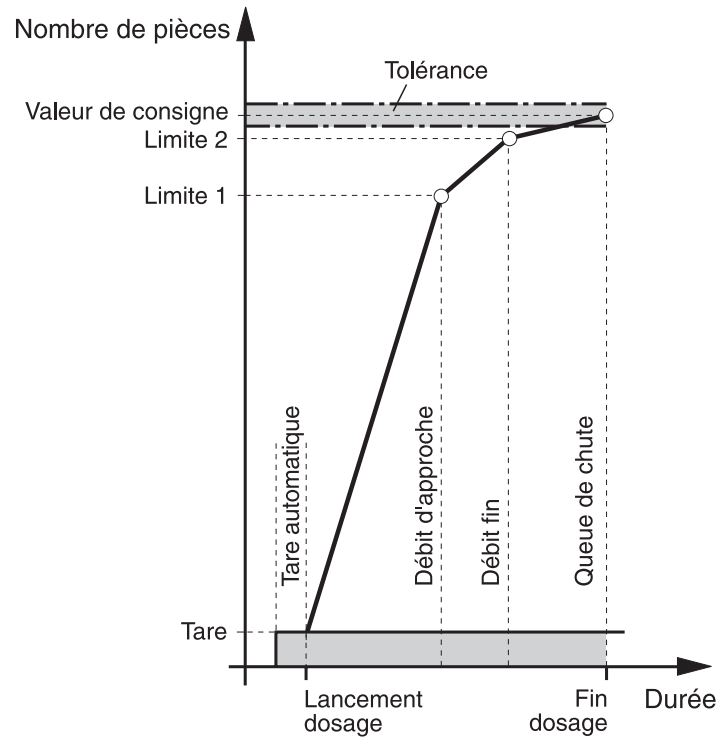


Les signaux de commande pour les vannes de dosage sont transmis par l'interface RS485-690 à l'interface à relais 8-690. L'interface à relais 8-690 commande l'installation de dosage soit directement soit avec une unité externe de commande (API). En cas de surcharge ou sous-charge de la plate-forme de pesage, toutes les vannes sont immédiatement fermées.

### 1.4.2 Opération de dosage

Le dosage est effectué en 5 opérations successives:

- **Tare automatique** – Tarage automatique du récipient et lancement du dosage
- **Débit d'approche** – Dosage avec débit d'approche jusqu'au point de commutation débit d'approche/fin (Limite 1)
- **Débit fin** – Dosage avec débit fin jusqu'au point de coupure du débit fin (limite 2)
- **Queue de chute** – Queue de chute du débit fin au delà de la limite 2
- **Post-dosage** – Quand à la fin du dosage, la valeur de poids ne se trouve pas dans la tolérance de la valeur de consigne, post-dosage automatique ou manuel jusqu'à la valeur de consigne



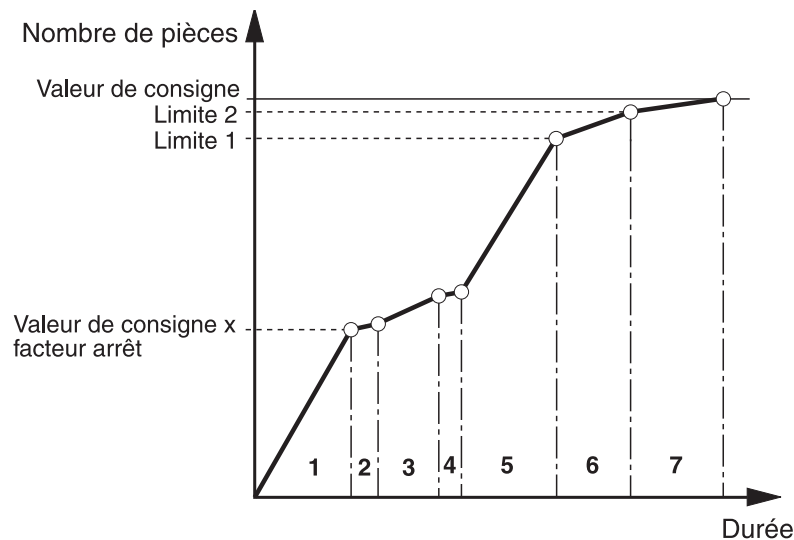
Afin d'optimiser l'opération de dosage, la limite 2 est compensée automatiquement avec les mêmes composants lors de l'opération de dosage suivante, voir bloc COMPENS. QUEUE CHUTE au paragraphe 2.2.

Quand le récipient n'est pas assez rempli, il est possible d'effectuer automatiquement ou manuellement un post-dosage en fonction des réglages dans le Master Mode.

### Mode d'apprentissage

Quand on n'entre pas de limites ou que la limite 1 = limite 2, l'IND690-Count détermine automatiquement les deux limites dans un mode d'apprentissage:

Le débit d'approche est ouvert jusqu'à la moitié de la valeur de consigne (1) et la queue de chute détermine (2). Le débit fin est ensuite activé (3) et la queue de chute détermine (4). Il est ensuite rempli jusqu'à la valeur de consigne (5), (6) et (7).



### 1.4.3 Définir la valeur de référence et les paramètres de dosage

#### Via mémoire de valeur fixe

#### Reprendre les valeurs fixes de poids unitaire

1. Introduire le numéro de mémoire de valeur fixe de poids de référence: 1 ... 999.
2. Appuyer sur la touche REF G.  
L'écran affiche brièvement la désignation de pièce et le poids de la pièce ainsi que les paramètres de dosage de la mémoire correspondante et ensuite le nombre effectif de pièces avec l'unité PCS.  
Le IND690-Count se trouve dans l'état PRET POUR DOSAGE.

#### Entrer le numéro d'article

Lorsque NUMERO ARTICLE OUI est sélectionné en Master Mode, le poids de référence et les paramètres de dosage peuvent être appelés en introduisant le numéro d'article. Si, en plus, un lecteur de code à barres est raccordé, le poids de référence et les paramètres de dosage peuvent être lus via le lecteur de code à barres.

→ Appuyer sur la touche CODE A et introduire le numéro d'article.

– ou –

- Lire directement le numéro d'article avec le lecteur de code à barres.  
L'écran affiche brièvement la désignation de pièce et le poids de la pièce ainsi que les paramètres de dosage de la mémoire correspondante et ensuite le nombre effectif de pièces avec l'unité PCS.  
Le IND690-Count se trouve dans l'état PRET POUR DOSAGE.

#### Notes

- S'il n'y a pas de valeurs de référence mémorisées avec le numéro d'article, le message NOUVEL ARTICLE apparaît. Le poids de référence et le nom de l'article peuvent être introduits et mémorisés comme nouvelle valeur fixe.
- Lorsque REVISION POIDS REF FIXE OUI est sélectionné en Master Mode, le poids de référence peut être modifié après appel de l'article.

#### Manuel

##### 1. Définir la valeur de référence

#### Nombre de pièces de référence standard

1. Charger ou enlever des pièces de référence en fonction du nombre de pièces de référence standard, par ex. 10 pièces (réglage à l'usine).
2. Appuyer sur la touche REF 10.  
L'affichage indique STD REF 10 PCS et ensuite le nombre actuel de pièces en PCS, ici 10 PCS.

#### Remarque

Le nombre de pièces de référence standard peut être défini dans le Master Mode, voir paragraphe 2.2.

**Nombre de pièces de référence variable**

1. Charger ou enlever un nombre quelconque de pièces de référence.
2. Appuyer sur la touche REF N.  
A l'affichage apparaît VAR REF \_ PCS.
3. Entrer le nombre en fonction des pièces enlevées ou chargées et valider avec ENTER.  
Tant que la stabilité n'est pas atteinte, l'affichage DETERMINATION DE REFERENCE apparaît, ensuite le nombre de pièces de référence en PCS.

**Entrer numériquement le poids unitaire de référence**

1. Appuyer sur la touche REF P.
2. Entrer dans l'unité affichée le nombre de pièces connu d'une pièce de référence et valider avec ENTER.

**Remarques**

- La touche CHANGEMENT DE FONCTION vous permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée du poids unitaire de référence.
- La touche CLEAR vous permet de corriger l'entrée caractère par caractère.

**Contrôle du poids de référence**

Quand l'affichage indique RAJOUTER ... PCS ou POIDS REF INSUFFISANT, le poids de référence minimum n'est pas atteint, voir paragraphe 1.6.

- Charger d'autres pièces de référence sur la plate-forme de pesage et valider avec ENTER.

**2. Définir les paramètres de dosage**

- Appuyer sur la touche LIMIT et entrer les valeurs suivantes:
- Entrer le nombre de pièces de consigne et valider avec ENTER.
  - Entrer les limites LIMIT1 et LIMIT2 et valider avec ENTER.  
Si elles n'ont pas été prédéfinies, les limites sont alors déterminées automatiquement.
  - Entrer les tolérances TOL+ et TOL– et valider avec ENTER.  
L'affichage indique PRET POUR DOSAGE an.

**1.4.4 Effacer la valeur de référence et conclure l'application dosage de pièces**

- Appuyer sur la touche REF N ou REF P et effacer la valeur de référence avec la touche CLEAR.  
L'affichage passe à l'affichage de poids normal.

### 1.4.5 Dosage de pièces

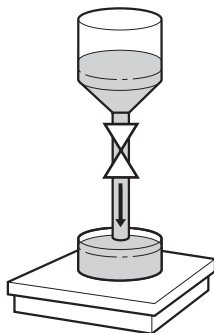
Une fois les paramètres de dosage entrés, les touches de fonction passent à l'affectation suivante:

START	STOP	VALID	–	TOTAL	LIMIT
Lancer l'opération de dosage	Stopper l'opération de dosage	Valider le post-dosage manuel	–	Afficher et imprimer le nombre total de pièces	Entrer et imprimer les paramètres de dosage

Le type de dosage dépend des réglages effectués dans le Master Mode, voir paragraphe 2.2. Vous pouvez soit peser par addition soit peser par prélèvement.

#### Pesage par addition

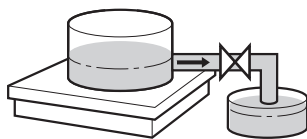
Pour le pesage par addition, vous dosez du réservoir de réserve dans un récipient sur la plate-forme de pesage.



- Placer le récipient vide sur la plate-forme de pesage et tarer la plate-forme de pesage.
- Appuyer sur la touche (externe) START.  
L'affichage indique le nombre de pièces et l'état de dosage (débit d'approche ▼▼▼, débit fin ▼).  
Quand l'opération de dosage est terminée, l'affichage indique si la valeur de poids se situe dans les limites de tolérance (DOSAGE CORRECT) ou en dehors (DOSAGE INCORRECT).  
Le résultat de dosage est imprimé.
- Décharger la plate-forme de pesage.  
L'affichage indique PRET POUR DOSAGE.

#### Pesage par prélèvement

Pour le pesage par prélèvement, vous dosez du réservoir de réserve sur la plate-forme de pesage dans un récipient.



- Placer le récipient de réserve rempli sur la plate-forme de pesage et tarer la plate-forme de pesage.
- Appuyer sur la touche (externe) START.  
L'affichage indique le nombre de pièces et le statut de remplissage (débit d'approche ▼▼▼, débit fin ▼). Quand l'opération de dosage est terminée, l'affichage indique si la valeur de poids se situe dans les limites de tolérance (CORRECT) ou en dehors (TROP ou MANQUE).  
Le résultat de dosage est imprimé.
- Décharger la plate-forme de pesage.  
L'affichage indique PRET POUR DOSAGE.

#### Remarque

Avec le pesage par prélèvement, le nombre de pièces est affiché avec un signe négatif.

#### 1.4.6 Correction manuelle

##### Condition

Le bloc Master Mode POST-DOSAGE NON est sélectionné, il est autrement redosé automatiquement en cas de sous-dose.

1. Quand l'affichage indique TROP ou MANQUE, corriger manuellement le nombre de pièces.
2. Quand l'affichage indique VALID, appuyer sur la touche VALID ou sur la touche externe START.

#### 1.4.7 Interrompre l'opération de dosage

1. Appuyer sur la touche (externe) STOP. L'opération de dosage est interrompue.
2. Pour poursuivre l'opération de dosage, appuyer sur la touche (externe) START.

#### 1.4.8 Arrêter l'opération de dosage

→ Appuyer deux fois sur la touche (externe) STOP. L'opération de dosage est arrêté.

#### 1.4.9 Terminer l'opération de dosage

→ Dans l'état PRET POUR DOSAGE, appuyer sur la touche (externe) STOP. L'affichage passe maintenant à l'affichage normal du poids.

#### 1.4.10 Totalisation

Vous sélectionnez dans le bloc Master Mode TOTAL AUTOMATIQUE (paragraphe 2.2) si la totalisation doit être effectuée automatiquement.

Si vous travaillez avec COMPTEUR OPERATIONS (voir paragraphe 2.2), l'installation de dosage s'arrête automatiquement quand la valeur finale est atteinte.

1. Effectuer la 1ère opération de dosage, voir paragraphe 1.4.5.
2. Quand le bloc Master Mode TOTAL AUTOMATIQUE NON est sélectionné, le nombre de pièces du lot actuel est ajouté au total.
3. Décharger la plate-forme de pesage.
4. Effectuer d'autres opérations de dosage, voir opérations 1 à 3.
5. Pour afficher et imprimer le total client, appuyer sur la touche TOTAL. Le nombre de pièces total est affiché et imprimé.
6. Pour effectuer des opérations de dosage avec d'autres produits ou conclure la totalisation: Appuyer sur les touches TOTAL, puis CLEAR.

##### Remarque

L'IND690-Count totalise de manière interne les valeurs brutes, nettes et de tare des lots. Ces totaux peuvent être lus avec les blocs d'application 315, 316 et 362.

## 1.5 Application MESURE NEUTRE

Dans l'application MESURE NEUTRE l'IND690-Count déduit selon la définition d'une valeur de référence d'autres tailles physiques, comme par ex. longueur, surface, volume. Vous pouvez par ex. déterminer la longueur d'un câble à partir de la valeur de poids correspondante.

Vous réglez l'unité et le format de la taille physique dans le Master Mode, voir paragraphe 2.2.2.

### Condition

Il est sélectionné dans le Master Mode l'application MESURE NEUTRE.

**Touches de fonction** Les touches de fonction sont affectées dans l'application MESURE NEUTRE de la manière suivante:

REF 10	REF N	REF P	PLUS	TOTAL	← →
Reprendre la taille de référence standard. Réglage à l'usine: 10 unités	Entrer la taille de référence variable	Entrer le poids de référence	Totaliser les valeurs de la taille (par ex. longueur)	Afficher et imprimer la valeur totale de la taille (par ex. longueur)	Passer entre la valeur totale de la taille (par ex. longueur) et la valeur du lot actuel

→ Sélectionnez la fonction en actionnant la touche de fonction.

### Exemple

→ Appuyez sur la touche REF N.

Entrez ensuite manuellement au clavier une taille de référence.

### Quand les touches de fonction sont affectées différemment

→ Appuyez sur la touche de curseur < ou > jusqu'à ce que l'affectation des touches de fonction montrée ci-dessus apparaisse.

### 1.5.1 Définir la valeur de référence

#### Taille de référence standard

1. Charger ou enlever des pièces de référence en fonction de la taille de référence standard, par ex. 10 unités (réglage à l'usine).
2. Appuyer sur la touche REF 10.  
L'affichage indique STD REF 10 PCS et ensuite la taille actuelle avec unité réglé, par ex. 10 m.

#### Remarque

Vous pouvez entrer la taille de référence standard dans le Master Mode sous PIÈCES REF STANDARD, voir paragraphe 2.2.

#### Taille de référence variable

1. Charger ou enlever des pièces de référence connues mais de taille quelconque (par ex. câble d'une longueur de 1,25 m).
2. Appuyer sur la touche REF N.
3. Entrer la taille en fonction de la pièce de référence (ici 1,25) et valider avec ENTER.  
L'affichage indique VAR REF et ensuite la taille actuelle avec unité (ici 1,25 m).

#### Entrer numériquement le poids unitaire de référence

1. Appuyer sur la touche REF P.
2. Entrer le poids unitaire connu d'une pièce de référence (par ex. câble d'une longueur d'1 m) dans l'unité de poids affichée et valider avec ENTER.

#### Remarques

- La touche CHANGEMENT DE FONCTION permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée du poids unitaire de référence.
- La touche CLEAR vous permet de corriger l'entrée caractère par caractère.

#### Reprendre les valeurs fixes du poids unitaire de référence

1. Entrer le numéro de la mémoire des valeurs fixes du poids unitaire de référence: 1 ... 999.
2. Appuyer sur la touche REF P.  
L'affichage indique le poids unitaire de la mémoire respective.

#### Entrer le numéro d'article

Lorsque NUMERO ARTICLE OUI est sélectionné en Master Mode, le poids de référence peut être appelé en introduisant le numéro d'article.  
Si, en plus, un lecteur de code à barres est raccordé, le poids de référence peut être lu via le lecteur de code à barres.

→ Appuyer sur la touche CODE A et introduire le numéro d'article.

– ou –

→ Lire directement le numéro d'article avec le lecteur de code à barres.

L'écran affiche brièvement la désignation de pièce et le poids de la pièce de la mémoire correspondante et ensuite la taille actuelle avec unité réglé.



### Notes

- S'il n'y a pas de valeurs de référence mémorisées avec le numéro d'article, le message NOUVEL ARTICLE apparaît. Le poids de référence et le nom de l'article peuvent être introduits et mémorisés comme nouvelle valeur fixe.
- Lorsque REVISION POIDS REF FIXE OUI est sélectionné en Master Mode, le poids de référence peut être modifié après appel de l'article.

### Contrôle du poids de référence

Quand l'affichage indique RAJOUTER ... ou POIDS REF INSUFFISANT, le poids de référence minimum n'est pas atteint, voir paragraphe 1.6.

→ Charger d'autres pièces de référence sur la plate-forme de pesage et valider avec ENTER.

### 1.5.2 Effacer la valeur de référence ou conclure l'application MESURE NEUTRE

→ Appuyer sur la touche REF N ou REF P et effacer la taille de référence avec la touche CLEAR.

L'affichage passe à l'affichage de poids normal.

### 1.5.3 Mesure neutre

Avec la mesure neutre, vous remplissez un récipient avec un certain contenu.

1. Placer le récipient vide sur la plate-forme de pesage et tarer la plate-forme de pesage.
2. Définir la valeur de référence, voir paragraphe 1.4.3.
3. Placer le produit à peser sur la plate-forme de pesage.  
La valeur de la taille est affichée avec unité (max. 3 caractères).

### 1.5.4 Totalisation

Vous pouvez totaliser des lots de même produit de la manière suivante:

1. Définir la valeur de référence, voir paragraphe 1.4.3.
2. Charger le premier lot sur la plate-forme de pesage et appuyer sur la touche PLUS.  
L'affichage indique la valeur de la taille physique (par ex. longueur) avec unité, par ex. 1,25 m.
3. Décharger la plate-forme de pesage.
4. Charger d'autres lots les uns après les autres et répéter les opérations 1 et 2.  
L'affichage indique le nombre des lots totalisés et la valeur totale de la taille (par ex. longueur), par ex. 6,71 m.
5. Pour passer entre la valeur totale de tous les lots et la valeur du lot actuel, appuyer sur la touche ← →.
6. Appuyer sur la touche TOTAL.  
La valeur totale de la taille (par ex. longueur) est affichée et imprimée.
7. Pour conclure la totalisation, appuyer sur les touches TOTAL, puis CLEAR.  
Le total est effacé et le compteur d'articles remis à zéro.

**Remarques**

- L'IND690-Count totalise les valeurs brutes, nettes et de tare des lots. Ces totaux peuvent être lus avec les blocs d'application 315, 316 et 362.
- Quand le bloc Master Mode EFFACEMENT DU TOTAL OUI est sélectionné, on ne peut alors entrer une nouvelle valeur de référence quand l'ancien total est effacé. Si le total n'est pas encore effacé, il apparaît le message EFFACEMENT DU TOTAL.

## 1.6 Contrôle du poids de référence

L'IND690-Count contrôle si le poids total des pièces de référence est inférieur à un poids de référence minimum. Quand le poids de référence minimum n'est pas atteint, l'affichage affiche un message qui dépend des réglages dans le Master Mode.

**MODE RAJOUT OUI**

Quand le poids de référence minimum n'est pas atteint et quand le bloc Master Mode MODE RAJOUT OUI est sélectionné, l'affichage indique RAJOUTER ... PCS resp. RAJOUTER ... .

→ Charger d'autres pièces de référence sur la plate-forme de pesage et valider avec ENTER.

L'affichage indique DETERMINATION REF et ensuite le nombre de pièces actuel resp. la taille.

– ou –

→ Pour compter avec le nombre de pièces de référence initial, appuyer encore une fois sur la touche REF N.

L'affichage indique le nombre de pièces resp. la taille avec une étoile:

\* ... PCS resp. \* ...

**MODE RAJOUT NON**

Quand le poids de référence minimum est dépassé et quand le bloc Master Mode MODE RAJOUT NON est sélectionné, l'affichage indique le nombre de pièces resp. la taille avec une étoile: \* ... PCS resp. \* ...

**Remarque**

Quand le poids de référence chargé est inférieur à 10 % du poids de référence minimum, l'affichage indique POIDS REF INSUFFISANT.

→ Charger d'autres pièces de référence sur la plate-forme de pesage et déterminer de nouveau la valeur de référence.

## 1.7 Optimisation automatique de référence

Plus le nombre de pièces de référence est élevé resp. plus la taille de référence est élevée, plus l'IND690-Count en déduit avec précision le nombre de pièces resp. la taille physique (par ex. longueur).

Quand le bloc Master Mode OPTIMISATION REF. OUI est sélectionné, vous pouvez améliorer la précision du comptage. Il faut respecter à cet effet:

- Le nombre de pièces de référence resp. la taille de référence affichée et le nombre de pièces de référence resp. la taille de référence réelle doivent correspondre.
- Le nouveau nombre de pièces de référence resp. la nouvelle taille de référence doit être au maximum deux fois plus grand que celui/celle mémorisé(e).
- Le poids total des pièces de référence ne peut pas dépasser la limite supérieure introduite en Master Mode, réglage d'usine: 4 %.

→ Augmenter le nombre de pièces de référence affiché resp. la taille de référence affichée en chargeant d'autres pièces de référence.

L'affichage indique OPTIMISATION REF. et ensuite le nouveau nombre de pièces de référence resp. la nouvelle taille de référence.

## 1.8 Analyse statistique des pièces de référence

Le poids de pièces de référence apparemment de même poids est soumis à une divergence plus faible ou plus élevée dont dépend l'exactitude de comptage.

L'IND690-Count détermine pour le poids unitaire des pièces de référence la moyenne, la divergence standard, le minimum et le maximum et le nombre des pièces de référence, voir bloc d'application 392 ... 396 au paragraphe 3. Il faut respecter à cet effet:

- Utiliser la plate-forme de pesage avec la plus haute résolution.
  - Les poids unitaires doivent être supérieurs à 1 digit.
1. Placer le récipient vide sur la plate-forme de pesage.
  2. Appuyer sur la touche REF P, entrer le poids unitaire 0 et valider avec ENTER.  
Le récipient est taré automatiquement et la statistique est lancée.
  3. Quand l'affichage affiche POSER 1ER ECHANT, charger la première pièce de référence.  
Le poids unitaire est repris et le tarage est annulé.
  4. Quand l'affichage affiche POSER ECHANT. X, charger d'autres pièces de référence.  
Quand le poids unitaire diverge de plus de 50 % de la moyenne valable jusqu'à présent, l'affichage indique ECHANT. INCORRECT.  
Le poids unitaire est à chaque fois repris et la tare annulée.
  5. Pour conclure l'analyse statistique: Appuyer sur la touche ENTER.  
L'affichage indique le nombre de pièces resp. la taille (par ex. longueur) de pièces de référence et reprend cette valeur pour l'opération de comptage suivante.

### Remarque

Vous pouvez interrompre l'analyse statistique avec la touche CLEAR.

## 1.9 Comptage avec le DeltaTrac

Le DeltaTrac est un affichage analogique qui facilite la lecture, voir chapitre "Fonctions supplémentaires" du mode d'emploi du terminal de pesage IND690-Base. Pour le comptage, il est défini un nombre de pièces de consigne resp. la valeur de consigne d'une taille physique à la place d'un poids de consigne.

**Valeurs limites** Pour les applications DeltaTrac DOSAGE et CLASSIFICATION, les valeurs limites suivantes sont appliquées:

- Valeur minimale: 10 PCS resp. 10
- Valeur maximale: 1000000 PCS resp. 1000000
- Valeur minimale de tolérance: 1 PCS resp. 1
- Valeur maximale de tolérance:
  - 10 % pour l'application DeltaTrac DOSAGE,
  - 50 % pour l'application DeltaTrac CLASSIFICATION,
  - pour l'application Deltatrac CONTROLE, il n'y a pas de valeurs limites.

### Remarques

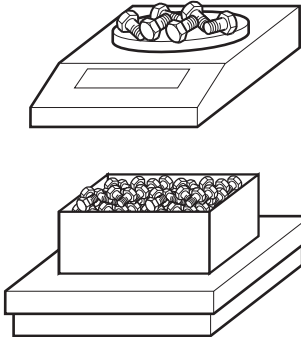
- Les valeurs de consigne DeltaTrac ne peuvent être définies que quand la valeur de référence est déterminée.
- L'affichage indique des valeurs limites non respectées, par ex. MIN-DEL = ... PCS, quand il a été entré un nombre de pièces de consigne trop petit.
- Lors du lancement d'une nouvelle opération de consigne, le nombre de pièces de consigne resp. la valeur de consigne est effacée automatiquement.

## 1.10 Travailler avec plusieurs plates-formes de pesage

Quand plusieurs plates-formes de pesage sont raccordées à l'IND690-Count, vous pouvez peser les pièces de référence sur une plate-forme de pesage de référence à plus haute résolution et compter le produit à peser sur une autre plate-forme de pesage de quantité. L'IND690-Count commute alors automatiquement entre les deux plates-formes de pesage.

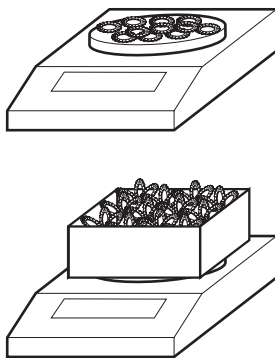
Vous pouvez sélectionner dans le Master Mode une plate-forme de pesage de référence préférentielle. On considère normalement la plate-forme de pesage avec la plus haute résolution comme plate-forme de pesage de référence préférentielle, voir paragraphe 2.2.

### 1.10.1 Comptage avec plate-forme de pesage de référence (préférentielle) et plate-forme de pesage de quantité



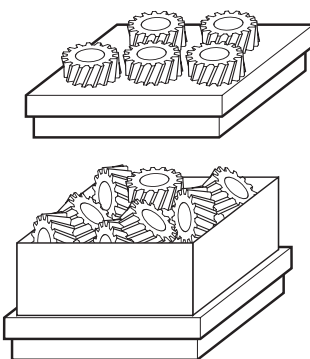
1. Placer les pièces de référence sur la plate-forme de pesage de référence (préférentielle) avec plus haute résolution.
2. Appuyer sur la touche REF 10 ou REF N.  
Le poids de référence est déterminé automatiquement sur la plate-forme de pesage de référence (préférentielle).  
L'IND690-Count commute ensuite automatiquement sur la plate-forme de pesage de quantité sélectionnée en dernier.
3. Placer pour le comptage le produit à peser sur la dernière plate-forme de pesage de quantité sélectionnée en dernier.

### 1.10.2 Comptage uniquement sur la plate-forme de pesage de référence



- Si vous devez compter des petites pièces dans des petites quantités, il est recommandé d'effectuer la détermination de référence et le pesage sur la plate-forme de pesage de référence.
1. Sélectionner la plate-forme de pesage de référence, voir mode d'emploi du terminal de pesage IND690-Base.
  2. Charger les pièces de référence sur la plate-forme de pesage de référence (préférentielle) avec la plus haute résolution.
  3. Appuyer sur la touche REF 10 ou REF N.  
Le poids de référence est automatiquement déterminé sur la plate-forme de pesage de référence (préférentielle).
  4. Compter le produit à peser sur la plate-forme de pesage de référence (préférentielle).

### 1.10.3 Compter uniquement sur la plate-forme de pesage de quantité



- Si vous devez compter des pièces grosses, il est recommandé d'effectuer la détermination de référence et le pesage sur la plate-forme de pesage de quantité.
1. Charger les pièces de référence sur la plate-forme de pesage de quantité.
  2. Entrer le numéro de balance de la plate-forme de pesage de quantité et appuyer sur la touche REF 10 ou REF N.  
Le poids de référence est déterminé sur la plate-forme de pesage de quantité.
  3. Compter le produit à peser sur la plate-forme de pesage de quantité.

## 1.11 Balance PE comme balance de référence

### Conditions

- Interface CL20mA-690 installée avec boucle d'émission et de réception active au IND690-Count.
- Les réglages suivants dans le bloc Master Mode CL20mA sont valables pour l'interface CL20mA-690 concernée:
  - Communication 7 bits, parity even, 2 bits d'arrêt, 2400 baud
  - Mode dialogue OUI
  - PE send continuous OUI
- Balance PE raccordée par le câble de jonction AWG et l'adaptateur PE/CL 22 003 029.

### Notes pour le service

- La balance PE ne peut pas être sélectionnée comme balance de quantité. Elle ne peut être utilisée que comme balance de référence.
- Quand une balance PE est raccordée, celle-ci est automatiquement la balance de référence préférentielle, indépendamment de la balance de référence préférentielle réglée dans le Master Mode.
- Optimisation de référence, fonction de statistique et mode ADD ne sont pas possibles avec la balance PE, la limite inférieure de comptage est 1 d.
- On ne peut raccorder qu'une balance PE.

## 1.12 Appeler des informations spécifiques à l'application

Les séquences de touches suivantes vous permettent d'appeler des informations sur le comptage:

INFO, REF 10	Nombre de pièces de référence standard resp. taille de référence standard
INFO, REF N	Nombre de pièces de référence variable resp. taille de référence variable
INFO, REF P	Poids de référence actuel
INFO, N°, REF P	Mémoire des valeurs fixes des poids de référence N° XXX
INFO, TOTAL	Total actuel
INFO, LIMIT	Paramètres de dosage actuels pour l'application DOSAGE DE PIECES
INFO, N°, LIMIT	Mémoire des valeurs fixes de limites N° XXX pour l'application DOSAGE DE PIECES

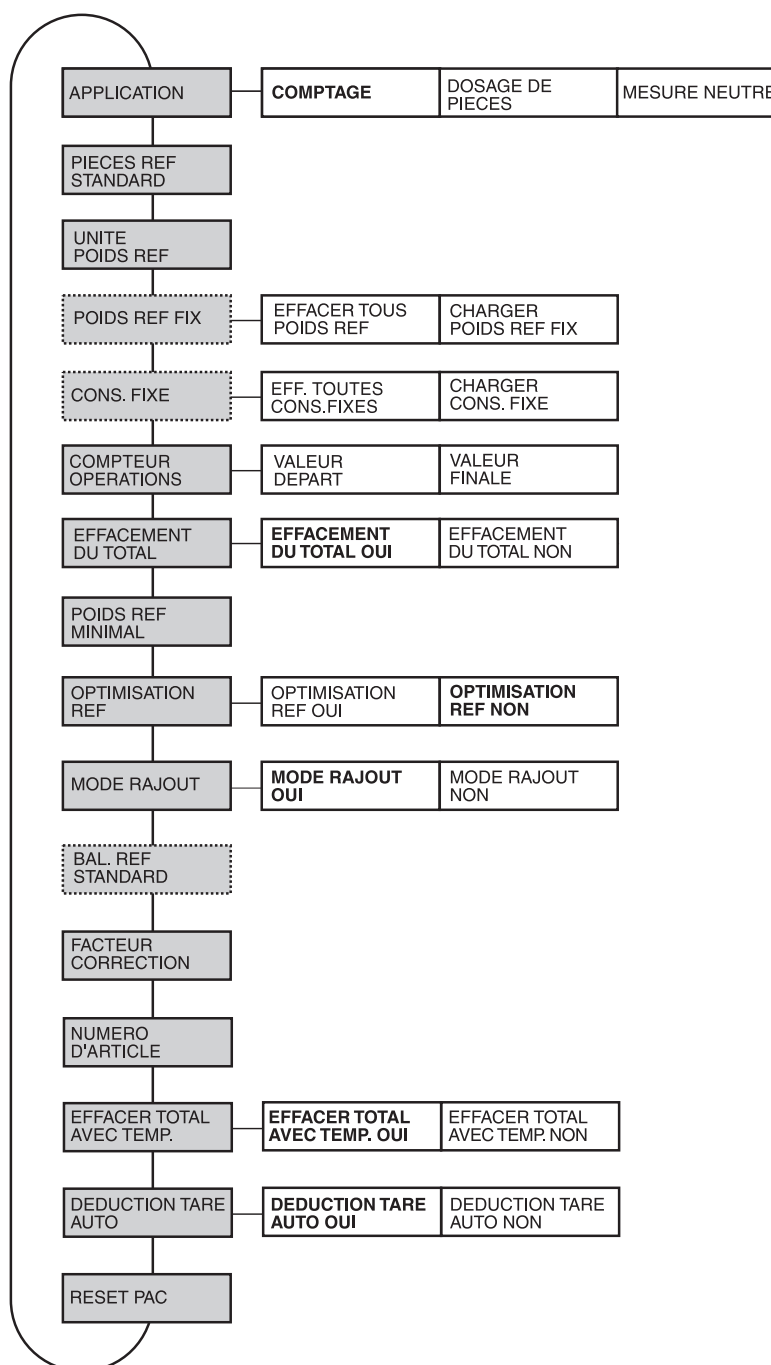
### Remarque

Quand plusieurs informations peuvent être appelées par une touche, l'affichage change automatiquement après la DUREE MESSAGES réglée. Vous pouvez également passer entre les informations avec la touche CLEAR.

## 2 Réglages en Master Mode

### 2.1 Aperçu du bloc Master Mode PAC

Vous pouvez effectuer dans le bloc Master Mode PAC les réglages de système suivants:



- Légende**
- Les blocs sur fond **gris** sont décrits en détail ci-après.
  - Les réglages à l'usine sont imprimés en **caractères gras**.
  - Les blocs qui n'apparaissent qu'à certaines conditions sont soulignés en **pointillés**.

## 2.2 Réglages dans le bloc Master Mode PAC

### Note

Avec le logiciel CountTool, vous pouvez effectuer confortablement tous les réglages Master Mode au PC. Demandez à votre partenaire de distribution METTLER TOLEDO. Exemples, voir point 2.2.3.

APPLICATION	Sélectionner application
COMPTAGE	Mode de comptage normal (réglage à l'usine).
DOSAGE DE PIECES	Dosage par addition automatique d'un nombre de pièces de consigne prédéfini; autres réglages, voir paragraphe 2.2.1.
MESURE NEUTRE	Dériver à partir de la valeur de poids d'autres tailles physiques, par ex. longueur, surface ou volume; autres réglages voir paragraphe 2.2.2.

PIECES REF STANDARD	Entrer le nombre de pièces standard ou la taille de référence standard
REF STD	Valeurs possibles: 1 ... 9999 (réglage à l'usine: 10), dans l'application MESURE NEUTRE max. 8 caractères y compris point décimal (p. ex. 999.9999)
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les applications COMPTAGE et DOSAGE DE PIECES, la REF STD est donnée en PCS.</li> <li>• Pour l'application MESURE NEUTRE, les formats de données et l'unité sont définis dans le Master Mode, voir paragraphe 2.2.2.</li> </ul>

UNITE POIDS REF	Sélectionner l'unité préférentielle pour les poids de référence
UNITE	Unités possibles: mg, g, kg, lb, ozt, oz Réglage à l'usine: g pour la 1ère unité de poids kg, oz pour la 1ère unité de poids lb

POIDS REF FIX	Déposer les poids unitaires de référence, à l'épreuve des coupures de courant, dans les mémoires des valeurs fixes des poids de référence
	Uniquement pour les applications COMPTAGE et MESURE NEUTRE.
CHARGER POIDS REF FIX	Les contenus des mémoires des valeurs fixes de poids de pièce de référence (001 ... 999) sont affichés de manière claire sur une page d'affichage pour chaque numéro de mémoire. On peut introduire les poids unitaires de référence avec les touches de fonction et le pavé numérique. Occupation des touches de fonction, voir page suivante.
EFFACER TOUS POIDS REF	Effacer toutes les mémoires des valeurs fixes des poids unitaires de référence.



**Paramètres** Les paramètres suivants sont affichés à l'écran lors de CHARGER POIDS REF FIX (Exemple):

REF017:	2 g
NOM:	VIS M8
ART #:	123456
TARA:	250 G

REF017: 2 g Poids unitaire de référence pour le numéro de mémoire 017, ici 2 grammes

NOM: Nom de l'article, alphanumérique, max. 20 caractères, ici VIS M8

ART #: Numéro d'article, alphanumérique, max. 20 caractères, ici 123456

<b>CONS. FIXE</b>	<b>Déposer les valeurs de consigne fixes pour le dosage de pièces, à l'épreuve des coupures de courant, dans les mémoires des valeurs fixes de consigne</b>
	Uniquement pour l'application DOSAGE DE PIÈCES.
CHARGER CONS. FIXE	Les contenus des mémoires des valeurs fixes de consigne (001 ... 999) sont affichés de manière claire sur une page d'affichage pour chaque numéro de mémoire. On peut introduire les paramètres de dosage avec les touches de fonction et le pavé numérique. Attribution des touches de fonction, voir page suivante.
EFF. TOUTES CONS. FIXES	Effacer toutes les mémoires des valeurs fixes de consigne.

**Paramètres** Les paramètres suivants sont affichés à l'écran lors de CHARGER CONS. FIXE (Exemple):

REF017: 2 g	(VIS M8 )
S : 2500 PCS	A #: 123456
L1 : 2000 PCS	T- : 5 PCS
L2 : 2400 PCS	T+ : 10 PCS

REF017: 2 g Poids unitaire de référence pour le numéro de mémoire 017, ici 2 grammes  
 S Consigne de quantité, ici 2500 pièces  
 (...) Nom de l'article, alphanumérique, max. 20 caractères, ici VIS M8  
 (A #) Numéro de l'article, alphanumérique, max. 20 caractères, ici 123456  
 L1 Point de commutation débit d'approche/débit fin (Limite 1), ici 2000 pièces  
 Lorsque Limite 1 doit être déterminé automatiquement en mode apprentissage: pas d'introduction de données  
 L2 Point d'arrêt du débit fin (Limite 2), ici 2400 pièces, Limite 1 < Limite 2.  
 Lorsque Limite 1 et Limite 2 doivent être déterminées en mode apprentissage: pas d'introduction  
 TOL- Tolérance en moins, ici 5 pièces  
 TOL+ Tolérance en plus, ici 10 pièces

**Touches de fonction** Les touches de fonction sont définies comme suit pour CHARGER POIDS REF FIX et CHARGER CONS. FIXE:

↕	<	>	F▶	EDIT	↑
Sélectionner le paramètre	Afficher la mémoire de valeur fixe précédente	Feuilleter les numéros de mémoires: Croissant	Sélectionner l'attribution de la fonction de la touche de fonction F5:	EDIT VA ENLEV	Revenir au niveau immédiatement supérieur

EDIT Passe en mode d'introduction pour le paramètre marqué.  
 VA appeler la mémoire désirée.  
 ENLEV Effacer la mémoire de valeur fixe.

COMPTEUR OPERATIONS	Entrer le compteur d'articles pour tous les lots qui sont additionnés avec la touche PLUS
VALEUR DEPART	Valeurs possibles: 1 ... 9999 (réglage à l'usine: 1)
VALEUR FINALE	Valeurs possibles: 1 ... 9999 (réglage à l'usine: 9999)

<b>EFFACEMENT DU TOTAL</b>	<b>Activer ou désactiver l'effacement automatique des lots lors du lancement d'une nouvelle opération de comptage</b>
	Réglage à l'usine: EFFACEMENT DU TOTAL OUI

<b>POIDS REF MINIMAL</b>	<b>Régler le poids de référence minimal</b>
	Réglage à l'usine: deuxième plus petite valeur admise
MIN W X	Augmenter le poids de référence minimale de la plate-forme de pesage X avec le facteur 10, 20, 50 ou 100 dans l'unité affichée.

<b>OPTIMISATION REF</b>	<b>Activer ou désactiver l'optimisation de référence</b>
	Quand le bloc OPTIMISATION REF OUI est sélectionné, vous pouvez augmenter la précision du comptage en chargeant d'autres pièces de référence. Le nouveau nombre de pièces de référence resp. la taille de référence doit être au max. aussi grand(e) que le(la) dernier(ière) mémorisé(e). Réglage à l'usine: OPTIMISATION REF NON
VALEUR LIMITE MAX.	Introduire la limite supérieure en % de la charge max. de la plate-forme de pesage, jusqu'à laquelle l'optimisation doit se faire. Réglages possibles: 1 ... 100 % Réglage à l'usine: 4 %

<b>MODE RAJOUT</b>	<b>Activer ou désactiver le mode rajout</b>
	Quand le bloc MODE RAJOUT OUI est sélectionné, le poids de toutes les pièces de référence est comparé avec le poids de référence minimal et le nombre de pièces manquant est déterminé. <ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE RAJOUT OUI (réglage à l'usine): Quand le poids de référence actuel est inférieur au poids de référence minimale, l'affichage indique RAJOUTER ... PCS resp. RAJOUTER ... et vous ne pouvez commencer le comptage qu'après le chargement des pièces de référence demandées.</li> <li>• MODE RAJOUT NON: Quand le poids de référence actuel est inférieur au poids de référence minimal, l'affichage indique * ... PCS resp. * ... et vous pouvez commencer immédiatement le comptage.</li> </ul>
Remarque	Quand le poids de référence actuel est inférieur à 1/10 du poids de référence minimal, l'affichage indique POIDS REF INSUFFISANT. <b>Exemple:</b> Poids de référence minimale 10 g. Le message POIDS REF INSUFFISANT apparaît quand le poids de référence chargé pèse moins d'1 g.

<b>BAL. REF STANDARD</b>	<b>Sélectionner la plate-forme de pesage de référence préférentielle pour déterminer la valeur de référence</b>
	Uniquement possible quand plusieurs plates-formes de pesage sont raccordées. Réglage à l'usine: plate-forme de pesage avec la plus grande résolution

<b>FACTEUR CORRECTION</b>	<b>Entrer le facteur de correction pour le nombre de pièces resp. la valeur de la taille physique (par ex. longueur)</b>
	Le nombre de pièces resp. la valeur de la taille physique est calculé(e) à partir du poids unitaire de référence actuel et du poids de toutes les pièces, multiplié(e) par le facteur de correction et le résultat est affiché. L'accès est protégé par un code. Facteurs possibles: 0,10 ... 10,00 dans des pas de 0,01 (réglage à l'usine: 1,00)
CODE	Déterminer le code pour l'accès.
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un facteur de correction &lt; 1,00 permet toujours d'atteindre un nombre de pièces suffisant resp. une valeur suffisante de la taille physique (par ex. longueur).</li> <li>• Quand un autre facteur de correction que 1,00 est entré, l'unité du nombre de pièces est signalisée: "PCS" devient "PC".</li> </ul>

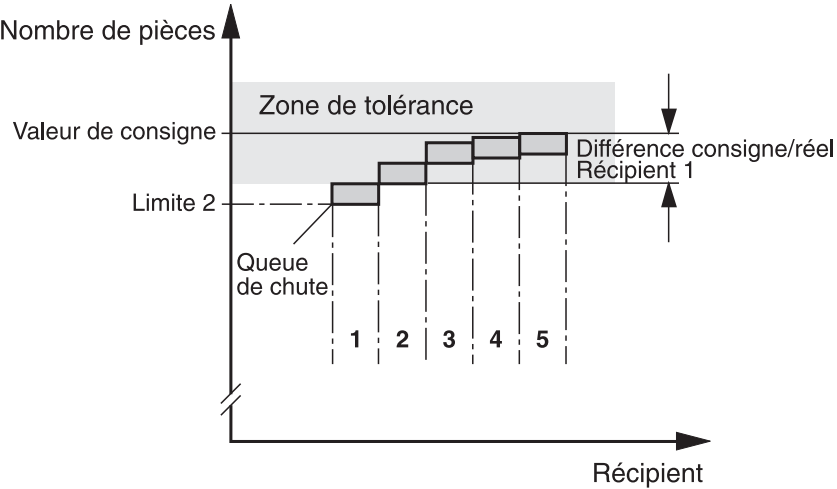
<b>NUMERO D'ARTICLE</b>	<b>Activer ou désactiver l'appel de la mémoire de valeur fixe via le numéro d'article</b>
	Si NUMERO ARTICLE OUI est sélectionné, vous pouvez lancer le comptage en introduisant le numéro d'article. Si, en plus, un lecteur de code à barres est raccordé, le poids de référence peut être lu via le lecteur de code à barres. Réglage à l'usine: NUMERO D'ARTICLE NON
REVISION POIDS REF FIXE	Lorsque REVISION POIDS REF FIXE OUI est sélectionné, un nouveau poids de référence peut être introduit en fonctionnement de la balance après appel de la mémoire de valeur fixe. Réglage à l'usine: REVISION POIDS REF FIXE NON
REPLACEMENT AUTO	Si REPLACEMENT AUTO OUI est sélectionné, l'entrée de mémoire la plus ancienne est effacée lorsque la mémoire est pleine pour faire place pour le nouvel article.
NOUVELLE ENTREE D'ARTICLE	Lorsque NOUVELLE ENTREE D'ARTICLE NON est sélectionné, le comptage peut uniquement être démarré par l'introduction de numéros d'articles mémorisés.

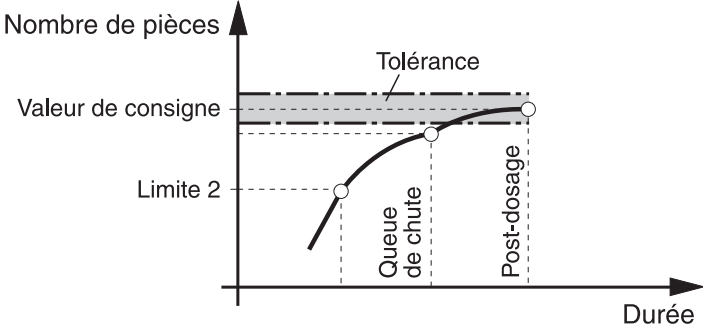
<b>EFFACER TOTAL AVEC TEMP.</b>	<b>Effacer le total dans les blocs d'application au lancement d'un nouveau comptage ou après actionnement des touches TOTAL et CLEAR</b>
	Si EFFACER TOTAL AVEC TEMP. OUI est réglé (réglage d'usine), les totaux dans les blocs d'application sont seulement effacés au lancement d'un nouveau comptage. Si EFFACER TOTAL AVEC TEMP. NON est réglé, les totaux dans les blocs d'application sont effacés après actionnement des touches TOTAL et CLEAR.

<b>DEDUCTION TARE AUTO</b>	<b>Affectation d'une tare fixe au poids de référence mémorisé</b>
	Lorsque DEDUCTION TARE AUTO OUI est réglé (réglage d'usine), une mémoire de valeur fixe de tare peut être affectée à chaque mémoire de valeur fixe de poids de référence. Une déduction automatique de la tare a lieu lors de l'appel de la mémoire de valeur fixe de poids de référence.

<b>RESET PAC</b>	<b>Remettre les fonctions sur le réglage d'usine</b>	
	<b>Bloc</b>	<b>Réglage à l'usine</b>
	APPLICATION	Comptage
	PIECES REF STANDARD	10
	UNITE POIDS REF	g pour l'unité principale kg; oz pour l'unité principale lb
	COMPTEUR OPERATIONS	Valeur de départ 1, valeur finale 9999
	EFFACEMENT DU TOTAL	Oui
	POIDS REF MINIMAL	Deuxième plus petite valeur admise
	OPTIMISATION REF	Non
	MODE RAJOUT	Oui
	BAL. REF STANDARD	Plate-forme de pesage avec la résolution la plus élevée
	FACTEUR CORRECTION	1,00
	NUMERO D'ARTICLE	Non
	REVISION POIDS REF FIXE	Non
	EFFACER TOTAL AVEC TEMP.	Oui
	DEDUCTION TARE AUTO	Oui

## 2.2.1 Application DOSAGE DE PIECES

DOSAGE DE PIECES	Remplissage automatique lors de la définition d'une valeur de consigne
TYPE DE DOSAGE	Réglages possibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADDITION</li> <li>• PRELEVEMENT</li> </ul>
TOTAL AUTOMATIQUE	<b>Activer ou désactiver la totalisation automatique après l'opération de dosage</b>
TARAGE AUTOMATIQUE	<b>Activer ou désactiver la tare automatique à chaque opération de dosage</b>
COMPENS. QUEUE CHUTE	<p><b>Activer ou désactiver la correction dosage</b></p> <p>La correction dosage optimise le point de coupure du débit fin (Limite 2).            Pour le premier récipient, la différence entre la valeur de consigne et la valeur réelle est déterminée (différence consigne-réel) et multipliée par un FACTEUR. Cette valeur <math>\Delta</math> compense automatiquement la limite 2 lors du remplissage du récipient suivant:  <math>\Delta = \text{FACTEUR} \times \text{différence consigne-réel}</math>.</p> <p>Exemple: avec une différence consigne-réel de 10 PCS et un FACTEUR de 0,5, la limite 2 est compensée de 5 PCS.</p> <p>La limite 2 est compensée jusqu'à ce que le nombre de pièces d'un récipient corresponde à la valeur de consigne.</p>  <p>Plus le flux de produit est instable, plus le facteur doit être petit.            Entrées possibles pour le FACTEUR: 0,0 ... 0,9</p>
FACTEUR DE SECURITE	Le facteur de sécurité définit pendant combien de temps le débit fin est ouvert en mode apprentissage. Plus le facteur de sécurité est grand, plus la queue du débit fin peut être déterminée avec précision. Réglages possibles: FACTEUR DE SECURITE = 1,0 ... 1,9 (Réglage à l'usine: 1,5)

DOSAGE DE PIÈCES	Remplissage automatique lors de la définition d'une valeur de consigne
POST-DOSAGE	<p><b>Activer ou désactiver le post-dosage automatique</b></p> <p>Quand le nombre de pièces est brièvement dépassé, le débit fin est coupé trop tôt et le nombre de pièces actuel se situe en dessous de la valeur de consigne. Lors du post-dosage, le débit fin est ouvert dans des intervalles jusqu'à ce que la valeur de consigne soit atteinte.</p>  <p>Entrées possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DUREE D – Le débit fin est ouvert pendant la durée d'impulsion. Valeurs possibles: 1 ... 99 dans des intervalles de 230 millisecondes</li> <li>• PAUSE D – Le débit est coupé pendant la pause d'impulsion. Valeurs possibles: 0 ... 99 dans des intervalles de 230 millisecondes</li> </ul>
Remarque	Plan de raccordement et affectation des bores de l'interface à relais 8-690, voir paragraphe 6.1.

## 2.2.2 Application MESURE NEUTRE

MESURE NEUTRE	Dériver d'autres tailles physiques à partir de la valeur de poids, par ex. longueur, surface, volume
FORMAT	<p><b>Régler la représentation de la taille physique</b></p> <p>Formats possibles: 0; 0,0; 0,00; 0,000</p>
TEXT	<p><b>Régler la dénomination de la taille physique</b></p> <p>Entrées possibles: entrer 10 caractères au max. et valider avec la touche ENTER, par ex. "Réservoir".</p>
UNITE	<p><b>Entrer l'unité de la taille physique</b></p> <p>Entrées possibles: entrer 3 caractères au max. et valider avec la touche ENTER, par ex. m, cm, mm, lit, ccm, etc.</p>

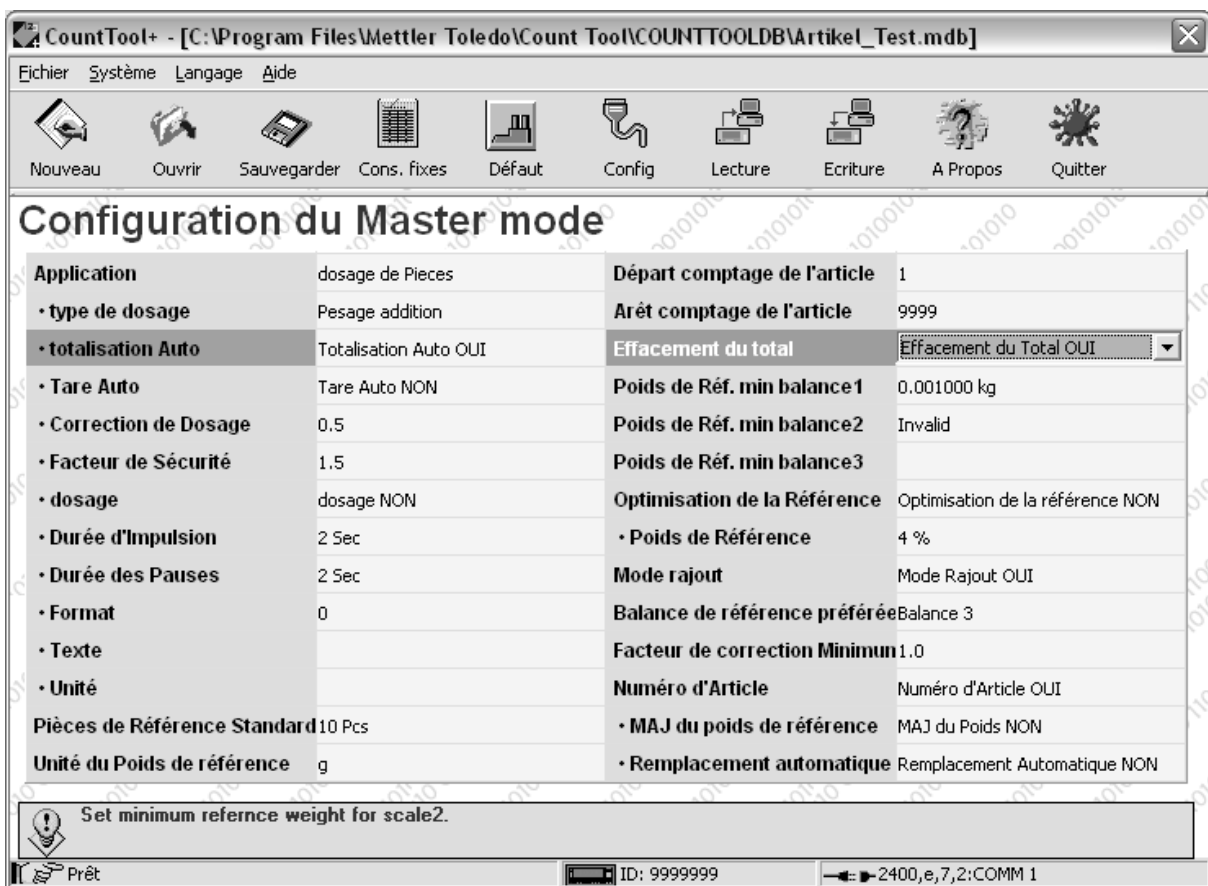
### 2.2.3 CountTool

CountTool est un outil gratuit de configuration et de traitement pour IND690-Count tournant sur n'importe quel PC. Il communique via une interface série ou Ethernet/WLAN avec l'IND690-Count et permet une configuration confortable ainsi que l'entretien, la surveillance et la conversion des données de et vers des bases de données ACCESS.

Veillez demander CountTool au service après-vente METTLER TOLEDO.

#### Régler les paramètres

Avec CountTool, on peut effectuer tous les réglages Master Mode de manière claire dans un écran.





### Traiter les valeurs fixes

CountTool permet de traiter facilement les valeurs fixes.

CountTool+ - [C:\Program Files\Mettler Toledo\Count Tool\COUNTTOOLDB\Artike\_Test.mdb]

Fichier Système Langage Aide

Nouveau Ouvrir Sauvegarder Master Md Défaut Config Lecture Ecriture A Propos Quitter

### Entrée des Consignes Fixes - dosage de Pieces

Index	Code Article	Nom	Poids de Ref	Consigne(Pcs)	Limite1(Pcs)	Lin
1	1244322344	Artikel_001	0.234 kg	469	340	460
2	7889785543	Artikel_002	0.445 kg	500	300	400
3	3345225343	Artikel_003	0.884 kg	1300	1000	1250
4	8789712332	Artikel_004	1.345 kg	20	14	19
5	9923123333	Artikel_005	0.231 kg	3000	2400	2900
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Press F2 to Edit, F3 to Save, F4 to Delete and F5 to cancel.

Prêt ID: 9999999 2400,e,7,2:COMM 1

### 3 Blocs d'application

Dans la description suivante, les blocs d'application sont représentés dans la syntaxe pour le jeu d'instructions MMR. Lors de l'utilisation avec le jeu d'instructions SICS, prière de respecter les conventions SICS suivantes, voir Mode d'emploi du terminal de pesage IND690-Base.

N°	Contenu	Format
301	Version Pac	Réponse: <input type="text" value="A B _ IND690-Count_V1.xx_"/>
302	Numéro de programme	Réponse: <input type="text" value="A B _ IP63-0-0xxx_"/>
307_001 ... 307_999	Numéros d'articles pour les mémoires de valeur fixe 332_001... 332_999	Réponse: <input type="text" value="A B _ Texte_20"/> Ecrire: <input type="text" value="A W 3 0 7 _ x x x Texte_20"/> Remarque: xxx = 001 ... 999 Uniquement lorsque NUMERO ARTICLE OUI est sélectionné.
308_001 ... 308_999	Poids de tare pour les mémoires de valeur fixe 332_001... 332_999	Réponse: <input type="text" value="A B _ Valeur de poids"/> Ecrire: <input type="text" value="A W 3 0 8 _ x x x Valeur de poids _ Unité"/> Remarque: xxx = 001 ... 999 Uniquement lorsque NUMERO ARTICLE OUI est sélectionné.
310	Nombre de pièces actuel	Réponse: <input type="text" value="A B _ Numéro_10 _ Unité"/> Unité = PCS Remarque: pour les applications COMPTAGE et DOSAGE DE PIECES
311	Poids de pièce actuel/ paramètres de dosage actuels	Réponse: COMPTAGE et MESURE NEUTRE <input type="text" value="A B _ Texte_20 _ _ Valeur de poids _ Unité"/> DOSAGE DE PIÈCES <input type="text" value="A B _ Nom (Texte_20) _ _"/> <input type="text" value="Poids unitaire (valeur de poids) _ Unité _ _"/> <input type="text" value="No. de pièces de consigne (No._10) _ Unité _ _"/> <input type="text" value="Limite 1 (Numéro_10) _ Unité _ _"/> <input type="text" value="Limite 2 (Numéro_10) _ Unité _ _"/> <input type="text" value="Tolérance(-) (Numéro_10) _ Unité _ _"/> <input type="text" value="Tolérance(+) (Numéro_10) _ Unité"/> Ecrire: COMPTAGE et MESURE NEUTRE <input type="text" value="A W 3 1 1 _ Texte_20 \$ \$ Valeur de poids _ Unité"/> DOSAGE DE PIÈCES <input type="text" value="A W 3 x x _ Nom (Texte_20) \$ \$"/> <input type="text" value="Poids unitaire (valeur de poids) _ Unité \$ \$"/> <input type="text" value="No. de pièces de cons. (No._10) _ Unité \$ \$"/> <input type="text" value="Limite 1 (Numéro_10) _ Unité \$ \$"/> <input type="text" value="Limite 2 (Numéro_10) _ Unité \$ \$"/> <input type="text" value="Tolérance(-) (Numéro_10) _ Unité \$ \$"/> <input type="text" value="Tolérance(+) (Numéro_10) _ Unité"/> Remarque: commencer le comptage comme touche REF G

N°	Contenu	Format
312	Nombre de pièces de référence resp. taille de référence	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Numéro_10 Unité"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 1, 2 _ Numéro_10 _ Unité"/> Remarque: Lancer le comptage, comme la touche REF N pour les applications COMPTAGE et DOSAGE DE PIECES, le nombre de pièces de référence est affiché avec l'unité = PCS dans l'application MESURE NEUTRE, la grandeur de référence est affichée sans unité définie, des décimales sont également possibles
313	Compteur d'articles	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Numéro_4"/>
314	Total nombre de pièces resp. total taille physique (par ex. longueur)	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Numéro_10 _ Unité"/> Remarque: pour les applications COMPTAGE et DOSAGE DE PIECES, le total est affiché avec l'unité = PCS pour l'application MESURE NEUTRE, le total est affiché sans unité
315	Total poids net	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Valeur de poids _ Unité"/>
316	Total poids brut	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Valeur de poids _ Unité"/>
317	Nombre de pièces de référence standard resp. taille de référence standard	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Numéro_10 Unité"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 1, 7 _ Numéro_4 _ Unité"/> Remarque: pour les applications COMPTAGE et DOSAGE DE PIECES, le nombre de pièces de référence standard est affiché avec l'unité = PCS pour l'application MESURE NEUTRE, la taille de référence standard est affichée sans unité, des décimales sont également possibles
318_001 ... 318_006	Données d'identification Code A... Code F	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Nom (Texte_20) _ _ Identification (Texte_20)"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, x, x _ Nom (Texte_20) \$ \$ Identification (Texte_20)"/> Remarque: xx = 18_001 ... 18_006; correspond aux blocs d'application 094 ... 099
318 ... 321	Données d'identification Code A... Code D	Réponse: comme 318_001 Ecrire: comme 318_001 Remarque: xx = 18 ... 21; correspond aux blocs d'application 094... 097
322_001 ... 322_004	Poids de référence minimal plate-forme de pesage 1 ... 4	Réponse: <input type="text" value="A, B _ Valeur de poids _ Unité"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, x, x _ Valeur de poids _ Unité"/> Remarque: xx = 22_001 ... 22_004
322 ... 324	Poids de référence minimal plate-forme de pesage 1 ... 3	Réponse: comme 322_... Ecrire: comme 322_... Remarque: correspond aux blocs d'application 322_001 ... 322_003

N°	Contenu	Format
325_001 ... 325_004	Poids limite de comptage plate-forme de pesage 1 ... 4	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Valeur de poids <input type="text" value="_"/> Unité
325 ... 327	Poids limite de comptage plate-forme de pesage 1 ... 3	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Valeur de poids <input type="text" value="_"/> Unité Remarque: correspond aux blocs d'application 325_001 ... 325_003
328	Valeur de départ compteur d'articles	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Numéro_4 Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 2, 8 <input type="text" value="_"/> Numéro_4
329	Unité préférentielle pour l'entrée du poids unitaire	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Unité Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 2, 9 <input type="text" value="_"/> Unité
330	Total nombre de pièces sans unité	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Numéro_10
331	Facteur de sécurité	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> 1, ., x x = 0 ... 9 Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 3, 1 <input type="text" value="_"/> 1, ., x x = 0 ... 9
332_001 ... 332_999	Application COMPTAGE: Mémoire des valeurs fixes des poids unitaires de référence 1 ... 999 Application DOSAGE DE PIECES: Mémoire des valeurs fixes de consigne 1 ... 999	Réponse: COMPTAGE et MESURE NEUTRE <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Nom (Texte_20) <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Poids unitaire (Valeur de poids) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> DOSAGE DE PIECES <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Nom (Texte_20) <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Poids unitaire (Valeur de poids) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> No. de pièces de consigne (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Limite 1 (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Limite 2 (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Tolérance(-) (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Tolérance(+) (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> Ecrire: COMPTAGE et MESURE NEUTRE <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, x, x <input type="text" value="_"/> Nom (Texte_20) <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Poids unitaire (Valeur de poids) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> DOSAGE DE PIECES <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, x, x <input type="text" value="_"/> Nom (Texte_20) <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Poids unitaire (Valeur de poids) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Nombre de pièces de consigne (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Limite 1 (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Limite 2 (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Tolérance(-) (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> \$, \$ <input type="text" value="_"/> Tolérance(+) (Numéro_10) <input type="text" value="_"/> Unité <input type="text" value="_"/> Remarque: xx = 32_001 ... 32_999 Unité = PCS

N°	Contenu	Format
332 ... 356	COMPTAGE: Mémoire des valeurs fixes des poids unitaires de référence 1 ... 25 DOSAGE DE PIÈCES: Mémoire des valeurs fixes de consigne 1 ... 25	Réponse: comme 332_001 ... 332_999 Ecrire: comme 332_001 ... 332_999 Remarque: xx = 32 ... 56 Les contenus des mémoires des valeurs fixes de consigne 1 ... 25 sont identiques aux contenus des mémoires des valeurs fixes de consigne 332_001 ... 332_025. Unité = STK/PCS
357	Format	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Numéro (cadré à droite)"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 5, 7"/> <input type="text" value="Numéro (cadré à droite)"/> Remarque: uniquement pour l'application MESURE NEUTRE Format de données numéro: 0; 0,0; 0,00; 0,000
358	Plate-forme de pesage de référence préférentielle	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="n"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 5, 8"/> <input type="text" value="n"/> Remarque: n = 1 ... 4, nombre entier
359	Meilleure plate-forme de référence	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="n"/> Remarque: n = 1 ... 4, nombre entier
360	Valeur finale compteur d'articles	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Numéro_4"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 6, 0"/> <input type="text" value="Numéro_4"/>
361	Nombre de pièces actuel sans unité	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Numéro_10"/>
362	Total poids de tare	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Valeur de poids"/> <input type="text" value="Unité"/>
363 ... 387	Mémoire des valeurs fixes de texte 21 ... 45	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Texte_20"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, x, x"/> <input type="text" value="Texte_20"/> Remarque: xx = 63 ... 87 Les contenus des mémoires des valeur fixes de texte 1 ... 25 sont identiques aux contenus des mémoires des valeur fixes de texte 071_021 ... 071_045.
388	Facteur de correction	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Facteur"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 8, 8"/> <input type="text" value="Facteur"/> Remarque: Facteur: 0,10 ... 10,00; pas 0,01
389	Dénomination de la taille physique	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Texte_10"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 8, 9"/> <input type="text" value="Texte_10"/> Remarque: uniquement pour l'application MESURE NEUTRE
390	Facteur pour la correction dosage	Réponse: <input type="text" value="A, B"/> <input type="text" value="Facteur"/> Ecrire: <input type="text" value="A, W 3, 9, 0"/> <input type="text" value="Facteur"/> Remarque: Facteur: 0,0 ... 0,9; pas 0,1

N°	Contenu	Format																																																																								
391	Statut de dosage pour l'application DOSAGE DE PIECES	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Code (Numéro_3)"/> , par ex.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 383 842 412">Code</th> <th data-bbox="850 383 995 412">Signification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>Etat au démarrage resp. de base</td> </tr> <tr> <td>010</td> <td>Prêt pour dosage (les paramètres sont chargés)</td> </tr> <tr> <td>011</td> <td>Affichage TOTAL après l'actionnement de la touche TOTAL</td> </tr> <tr> <td>015, 016</td> <td>L'opération de tarage est en cours (déclenchée par touche externe)</td> </tr> <tr> <td>021, 022</td> <td>Débit fin non par/après surcharge resp. sous-charge</td> </tr> <tr> <td>030</td> <td>Opération de tarage est en cours (pour tare autom.)</td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>Débit d'approche oui</td> </tr> <tr> <td>041, 042</td> <td>Débit d'approche non avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>045, 046</td> <td>Débit d'approche non par/après surdose resp. sous-dose</td> </tr> <tr> <td>050</td> <td>Débit fin oui</td> </tr> <tr> <td>051, 052</td> <td>Débit fin non avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>055, 056</td> <td>Débit fin non par surcharge ou sous-charge</td> </tr> <tr> <td>070</td> <td>Dosage terminé: Attendre stabilisation</td> </tr> <tr> <td>071, 072</td> <td>Dosage terminé avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>073, 074</td> <td>Post-dosage: Pendant la pause d. Débit fin oui avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>075</td> <td>Post-dosage: Pendant la durée d. débit fin oui</td> </tr> <tr> <td>076</td> <td>Post-dosage: Pendant la durée d. débit fin non</td> </tr> <tr> <td>077, 078</td> <td>Post-dosage: Pendant la durée d. Débit fin non avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>083</td> <td>Dosage terminé: Affichage CORRECT</td> </tr> <tr> <td>086</td> <td>Dosage terminé: Affichage TROP</td> </tr> <tr> <td>087</td> <td>Sortir le total après dépassement de total ou après que la valeur finale du compteur d'articles soit atteinte</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>Après fin de dosage: Total client</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>Après fin de dosage: Attendre mouvement</td> </tr> <tr> <td>102</td> <td>Après fin de dosage: Attendre nouveau lancement</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>Dosage terminé: Affichage MANQUE</td> </tr> <tr> <td>112, 113</td> <td>Dosage interrompu avec touche STOP</td> </tr> <tr> <td>114</td> <td>Après dosage incorrect: Affichage CORRECT</td> </tr> <tr> <td>116</td> <td>Après dosage incorrect: Affichage VALID</td> </tr> <tr> <td>235, 236</td> <td>Mode d'apprentissage: Débit fin non par/après surcharge resp. sous-charge</td> </tr> <tr> <td>241</td> <td>Mode d'apprentissage: Débit d'approche non, attendre stabilisation</td> </tr> <tr> <td>242, 243</td> <td>Mode d'apprentissage: Débit d'approche non avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>245</td> <td>Mode d'apprentissage: Débit fin oui</td> </tr> <tr> <td>246, 247</td> <td>Mode d'apprentissage: Débit fin non avec touche externe STOP</td> </tr> <tr> <td>248</td> <td>Mode d'apprentissage: Débit fin non, attendre stabilisation</td> </tr> <tr> <td>249, 250</td> <td>Mode d'apprentissage: Interruption avec touche externe STOP</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Signification	000	Etat au démarrage resp. de base	010	Prêt pour dosage (les paramètres sont chargés)	011	Affichage TOTAL après l'actionnement de la touche TOTAL	015, 016	L'opération de tarage est en cours (déclenchée par touche externe)	021, 022	Débit fin non par/après surcharge resp. sous-charge	030	Opération de tarage est en cours (pour tare autom.)	040	Débit d'approche oui	041, 042	Débit d'approche non avec touche externe STOP	045, 046	Débit d'approche non par/après surdose resp. sous-dose	050	Débit fin oui	051, 052	Débit fin non avec touche externe STOP	055, 056	Débit fin non par surcharge ou sous-charge	070	Dosage terminé: Attendre stabilisation	071, 072	Dosage terminé avec touche externe STOP	073, 074	Post-dosage: Pendant la pause d. Débit fin oui avec touche externe STOP	075	Post-dosage: Pendant la durée d. débit fin oui	076	Post-dosage: Pendant la durée d. débit fin non	077, 078	Post-dosage: Pendant la durée d. Débit fin non avec touche externe STOP	083	Dosage terminé: Affichage CORRECT	086	Dosage terminé: Affichage TROP	087	Sortir le total après dépassement de total ou après que la valeur finale du compteur d'articles soit atteinte	100	Après fin de dosage: Total client	101	Après fin de dosage: Attendre mouvement	102	Après fin de dosage: Attendre nouveau lancement	110	Dosage terminé: Affichage MANQUE	112, 113	Dosage interrompu avec touche STOP	114	Après dosage incorrect: Affichage CORRECT	116	Après dosage incorrect: Affichage VALID	235, 236	Mode d'apprentissage: Débit fin non par/après surcharge resp. sous-charge	241	Mode d'apprentissage: Débit d'approche non, attendre stabilisation	242, 243	Mode d'apprentissage: Débit d'approche non avec touche externe STOP	245	Mode d'apprentissage: Débit fin oui	246, 247	Mode d'apprentissage: Débit fin non avec touche externe STOP	248	Mode d'apprentissage: Débit fin non, attendre stabilisation	249, 250	Mode d'apprentissage: Interruption avec touche externe STOP
Code	Signification																																																																									
000	Etat au démarrage resp. de base																																																																									
010	Prêt pour dosage (les paramètres sont chargés)																																																																									
011	Affichage TOTAL après l'actionnement de la touche TOTAL																																																																									
015, 016	L'opération de tarage est en cours (déclenchée par touche externe)																																																																									
021, 022	Débit fin non par/après surcharge resp. sous-charge																																																																									
030	Opération de tarage est en cours (pour tare autom.)																																																																									
040	Débit d'approche oui																																																																									
041, 042	Débit d'approche non avec touche externe STOP																																																																									
045, 046	Débit d'approche non par/après surdose resp. sous-dose																																																																									
050	Débit fin oui																																																																									
051, 052	Débit fin non avec touche externe STOP																																																																									
055, 056	Débit fin non par surcharge ou sous-charge																																																																									
070	Dosage terminé: Attendre stabilisation																																																																									
071, 072	Dosage terminé avec touche externe STOP																																																																									
073, 074	Post-dosage: Pendant la pause d. Débit fin oui avec touche externe STOP																																																																									
075	Post-dosage: Pendant la durée d. débit fin oui																																																																									
076	Post-dosage: Pendant la durée d. débit fin non																																																																									
077, 078	Post-dosage: Pendant la durée d. Débit fin non avec touche externe STOP																																																																									
083	Dosage terminé: Affichage CORRECT																																																																									
086	Dosage terminé: Affichage TROP																																																																									
087	Sortir le total après dépassement de total ou après que la valeur finale du compteur d'articles soit atteinte																																																																									
100	Après fin de dosage: Total client																																																																									
101	Après fin de dosage: Attendre mouvement																																																																									
102	Après fin de dosage: Attendre nouveau lancement																																																																									
110	Dosage terminé: Affichage MANQUE																																																																									
112, 113	Dosage interrompu avec touche STOP																																																																									
114	Après dosage incorrect: Affichage CORRECT																																																																									
116	Après dosage incorrect: Affichage VALID																																																																									
235, 236	Mode d'apprentissage: Débit fin non par/après surcharge resp. sous-charge																																																																									
241	Mode d'apprentissage: Débit d'approche non, attendre stabilisation																																																																									
242, 243	Mode d'apprentissage: Débit d'approche non avec touche externe STOP																																																																									
245	Mode d'apprentissage: Débit fin oui																																																																									
246, 247	Mode d'apprentissage: Débit fin non avec touche externe STOP																																																																									
248	Mode d'apprentissage: Débit fin non, attendre stabilisation																																																																									
249, 250	Mode d'apprentissage: Interruption avec touche externe STOP																																																																									

N°	Contenu	Format
392	Moyenne $\bar{x}$ pour poids unitaire des échantillons (statistique)	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ Valeur de poids <input type="text"/> _ Unité
393	Divergence standard s pour poids unitaire des échantillons (statistique)	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ Valeur de poids <input type="text"/> _ Unité
394	Minimum min pour poids unitaire des échantillons (statistique)	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ Valeur de poids <input type="text"/> _ Unité
395	Maximum max pour poids unitaire des échantillons (statistique)	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ Valeur de poids <input type="text"/> _ Unité
396	Nombre n de lots (statistique)	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ Numéro_4
397	Poids unitaire de l'échantillon actuel (statistique)	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ Valeur de poids <input type="text"/> _ Unité
398	Code barre EAN 25	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ 2 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> Article <input type="text"/> Chiffre de contrôle <input type="text"/> Nombre de pièces Remarque: Article: N° d'article à 4 positions de la mémoire Code A Chiffre de contrôle: N° à 1 position, calculé par l'IND690-Count Nombre de pièces: à 5 positions
399	Code barres EAN 26, EAN 128 - 30	Réponse: <input type="text"/> A <input type="text"/> B <input type="text"/> _ EAN 26 <input type="text"/> _ <input type="text"/> EAN 128-30 EAN 26: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> Article <input type="text"/> Chiffre de contrôle <input type="text"/> Nombre de pièces Article: N° d'article à 4 positions de la mémoire Code A Chiffre de contrôle: à 1 position, calculé par l'IND690-Count pour le poids Nombre de pièces: à 5 positions EAN 128-30: <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> Article <input type="text"/> Chiffre de contrôle <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> N. de pièces <input type="text"/> x <input type="text"/> OU <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> Article <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> Nombre de pièces <input type="text"/> x <input type="text"/> Article: N° d'article de la mémoire Code A 12 ou 13 positions au maximum Chiffre de contrôle: à 1 position, calculé par l'IND690-Count Nombre de pièces: nombre x de pièces du bloc 310 x: 0, 2, 4, 6, 8: Nombre des positions pour le nombre de pièces 0: plus petit nombre pair de caractères

## 4 Que faire, quand ...?

Erreur / Message	Cause	Remède
POIDS REF. INSUFFISANT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poids de référence inférieur au poids de limite de comptage, c'est-à-dire inférieur à 10 % du poids de référence minimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Augmenter le poids de référence avec un plus grand nombre de pièces de référence</li> <li>→ Utiliser une plate-forme de pesage plus précise, si existante</li> </ul>
RAJOUTE ... PCS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poids de référence en dessous du poids minimale spécifique à la plate-forme de pesage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Augmenter le nombre de pièces de référence avec le nombre de pièces mentionné et valider avec ENTER</li> <li>→ Ignorer l'avertissement en actionnant les touches pour le nombre fixe ou variable de pièces de référence</li> </ul>
POIDS SUIVANT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de poids sur la plate-forme de pesage lors de la totalisation</li> <li>Lors de la totalisation, il se trouve sur la plate-forme de pesage encore le même poids déjà additionné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Charger produit à peser/compter</li> <li>→ Changer produit à peser/compter</li> </ul>
DEPASS. PIECES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité de l'affichage du nombre de pièces dépassée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Décharger la plate-forme de pesage et répartir le produit à compter en quantités partielles</li> </ul>
DEPASS. TOTAL BRUT DEPASS. TOTAL NET	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité de la mémoire dépassée pour le poids total</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Effacer le total</li> </ul>
DEPASS. COMPTEUR OP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le compteur d'articles a dépassé la valeur finale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Effacer le compteur d'articles</li> <li>→ Contrôler si nécessaire la valeur de départ et la valeur finale du compteur d'articles</li> </ul>
BALANCE ERRONEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrer un numéro de balance supérieur à 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Entrer le numéro de balance pour une plate-forme de pesage existante</li> </ul>
ECHANT. INCORRECT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Echantillon trop gros ou trop petit pour la statistique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Placer échantillon correct</li> </ul>
ENTREES/SORTIES MANQUENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'entrées/sorties disponibles à l'IND690-Count</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Configurer des entrées/sorties</li> </ul>
CODE ERRONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mot de passe incorrect entré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Entrer le bon mot de passe</li> </ul>
L'affichage indique la valeur courante sans unité	<ul style="list-style-type: none"> <li>MESURE NEUTRE activée et pas d'unité entrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pour l'application MESURE NEUTRE entrer l'unité</li> </ul>



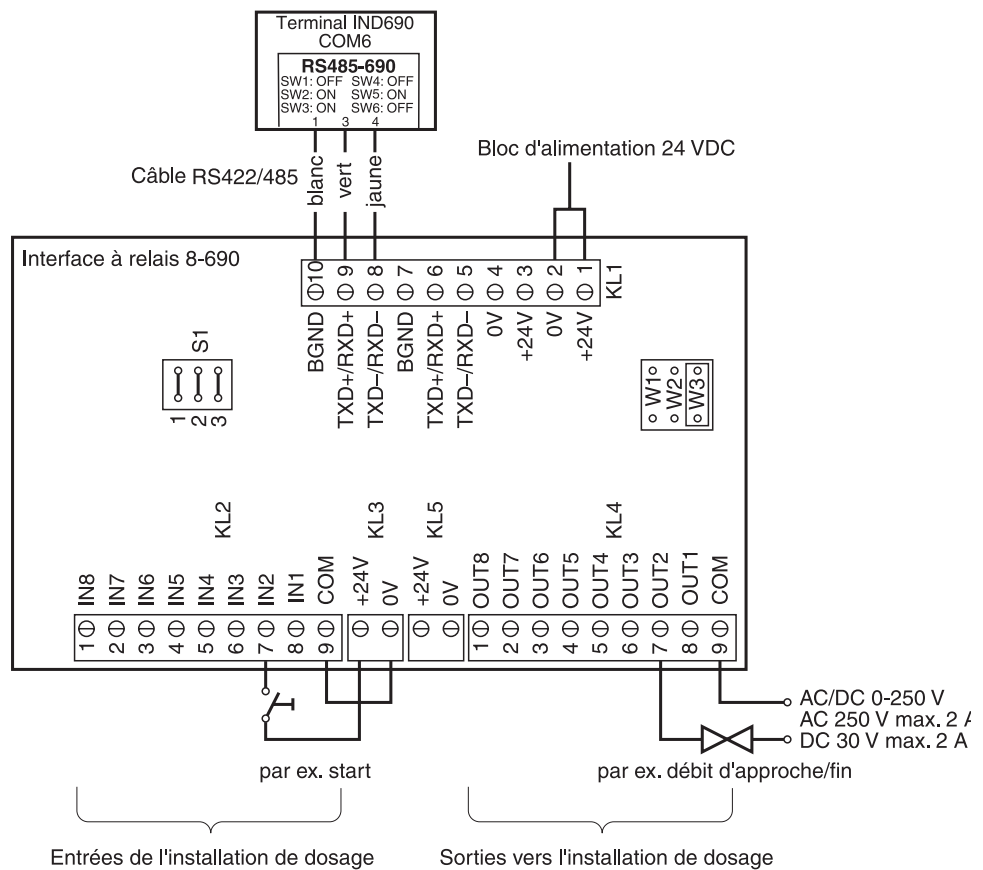
## 5 Caractéristiques techniques

Fonctions de comptage	
Nombre de pièces	Affichage couplé en permanence, 7 positions (jusqu'à 9.999.999 pièces)
Détermination de poids par pièce	au choix de nombre de pièces de référence standard ou nombre de pièces de références variables (1 à 9999 pièces)
Entrée de poids par pièce	Entrée de jusqu'à 8 positions y compris point décimal dans différentes unités de poids
Mémoires de valeurs fixes de poids par pièce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 999 mémoires de valeurs fixes à l'épreuve des coupures de courant pour les pièces de comptage souvent utilisées</li> <li>• avec désignation alphanumérique d'article avec 20 positions</li> <li>• avec numéro d'article alphanumérique avec 20 positions</li> </ul>
Mémoire de valeurs fixes de consigne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 999 mémoires de valeurs fixes à l'épreuve des coupures de courant pour les valeurs de consigne souvent utilisées</li> <li>• avec identification alphanumérique à 20 positions</li> <li>• avec numéro d'article alphanumérique avec 20 positions</li> <li>• uniquement dans l'application DOSAGE DE PIECES</li> </ul>
Contrôle référence minimum	en fonction de la plate-forme de pesage raccordée
Systèmes à plusieurs balances	Balance de référence préférentielle sélectionnable au choix
Mesure neutre	pour la détermination simple des tailles dépendantes des poids, par ex. longueurs, surfaces, volumes
Totalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service de pesage: total brut, total net</li> <li>• pour le comptage de pièces: total brut, total net, total nombre de pièces</li> </ul>
Mémoire des totaux	jusqu'à 8 positions y compris point décimal
Compteur d'articles	jusqu'à 9999, valeur de départ et valeur finale sélectionnables au choix

## 6 Annexe

### 6.1 Plan de raccordement de l'interface à relais 8-690

Pour l'application DOSAGE DE PIÈCES, l'IND690-Count nécessite l'interface sérielle RS485-690 et l'interface à relais 8-690:



KL2	Affectation	Interface à relais: Entrées de l'installation de dosage	KL4	Affectation	Interface à relais: Sorties de l'installation de dosage
8	IN1	libre	8	OUT1	oui/non
7	IN2 *	Start (API)	7	OUT2	Débit d'approche/fin
6	IN3	Stop (API)	6	OUT3	libre
5	IN4 *	Valider	5	OUT4	sous-dosé
4	IN5	Tarer	4	OUT5	bon
3	IN6	libre	3	OUT6	Fin dosage
2	IN7	libre	2	OUT7	surdosé
1	IN8	libre	1	OUT8	prêt

\* Il est possible de relier IN2 et IN4 et de les commander par une touche.

**Remarque**

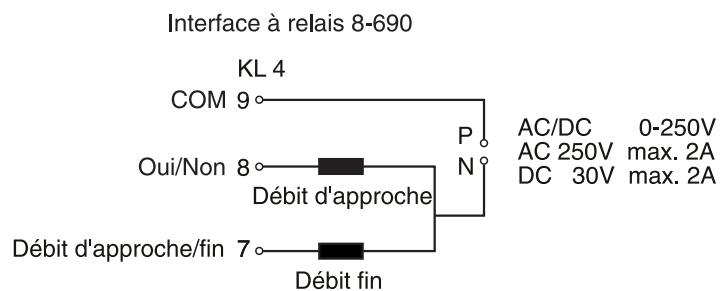
L'interface à relais 8-690 peut être aussi remplacé par les interfaces 4I/O-690 et les interfaces à relais 4-690.

- |                                     |               |                        |
|-------------------------------------|---------------|------------------------|
| 1. interface à relais 4-690 au COM6 | IN1 ... IN4   | Borne 2, IN0 ... IN3   |
|                                     | OUT1 ... OUT4 | Borne 3, OUT0 ... OUT3 |
| 2. interface à relais 4-690 au COM5 | IN5 ... IN8   | Borne 2, IN4 ... IN7   |
|                                     | OUT5 ... OUT8 | Borne 3, OUT4 ... OUT7 |

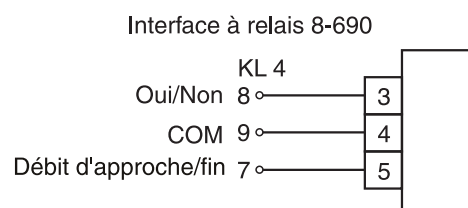
## 6.2 Propositions de couplage pour différents convoyeurs à vibrations

**Couplage neutre**

Commande d'une installation de convoyage avec des circuits séparés de débit d'approche et fin:

**Appareil externe de commande (automate programmable)**

Appareil de commande HSTD-10 de la firme Gericke:



## 7 Index

### A

Appeler des informations  
22

### B

Balance de référence  
standard 28

### C

Caractéristiques  
techniques 41  
Comptage 4, 24  
Compteur d'opérations  
26  
Correction dosage 10

### D

Débit d'approche 9  
Débit fin 9  
Définir la valeur de  
référence 5, 16  
Définir la valeur de  
référence: 11  
DeltaTrac 20  
Détermination de  
référence 5  
Dosage de pièces 24  
Dosage unitaire 8

### E

Effacer le total 27

### F

Facteur de correction 28  
Fonctions de comptage  
41

### I

Interface à relais 8-690 9

### M

Mémoires de valeurs fixes  
de consigne 25  
Mémoires de valeurs fixes  
de poids de référence 24  
Messages d'erreur 40  
Mesure neutre 15, 24  
Mode apprentissage 10,  
30  
Mode rajout 27

### N

Nombre de pièces de  
référence 4  
Numéro d'article 5, 11,  
16, 28, 34

### O

Optimisation de référence  
19, 27

### P

Plate-forme de pesage de  
référence préférentielle  
20  
Poids de référence 15,  
18, 24  
Poids de référence  
minimal 18, 27  
Poids unitaire de référence  
4, 8  
Post-dosage 9, 31

### Q

Que faire, quand ...? 40

### R

Reset Pac 29

### S

Statistique 19

### T

Tarage automatique 9,  
30  
Total automatique 30  
Totalisation 7, 14, 17  
Touches de fonction 4, 8,  
15





**22012817C**

Sous réserve de modifications techniques © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 08/08 Printed in Germany 22012817C

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>