# **Comparateurs de la série 4Y**

Comparateur automatique de masse AKM-2/10 Comparateur automatique de masse AKM-2/20 Comparateur automatique de masse AKM-2/50

# MODE D'EMPLOI

IMKO-09-07-08-20-FR



Merci d'avoir choisi et acheté un comparateur de masse RADWAG. Le comparateur a été conçu et fabriqué pour vous servir pendant de nombreuses années. Veuillez lire ce manuel pour garantir son fonctionnement fiable.
AOÛT 2020

# Tables des matières

1.	1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	7
	1.1. Application	7
	1.2. Moyens de précaution	7
	1.3. Conditions de la garantie	7
	1.4. Contrôle des paramètres métrologiques du comparateur de masse	7
	1.5. Informations comportées dans le mode d'emploi	8
	1.6. Formation des utilisateurs	8
2.	TRANSPORT ET STOCKAGE	8
	2.1. Vérification de livraison	8
	2.2. Emballage	8
3.	DÉBALLAGE ET MONTAGE	8
	3.1. Lieu d'installation, lieu d'utilisation	
	3.2. DÉBALLAGE	
	3.3. La liste des éléments standardisés de livraison :	
	3.4. Installation du comparateur AKM-2/10 i AKM-2/20	
	3.5. Installation du comparateur AKM-2/50	
	3.6. Nettoyage du comparateur de masse	
	3.7. Alimentation électrique	
	3.8. Temps de la stabilisation de température du comparateur de masse	
	3.9. Connexion de l'équipement supplémentaire	
4.	MISE EN MARCHE DU COMPARATEUR DE MASSE	31
<b>6</b> .	32 STRUCTURE DU LOGICIEL	
<b>7</b> .	FENÊTRE DU LOGICIEL	33
8.	ENREGISTREMENT	34
9.	SERVICE DU MENU DU COMPARATEUR DE MASSE	
	SERVICE DO MENO DO COMI ARATEOR DE MASSE	35
	9.1. Clavier du comparateur de masse	
10		35
	9.1. Clavier du comparateur de masse	35 35
	<ul><li>9.1. Clavier du comparateur de masse</li><li>9.2. Retour à la fonction de comparaison</li></ul>	35 35 <b>36</b>
	9.1. Clavier du comparateur de masse	35 35 36
	<ul> <li>9.1. Clavier du comparateur de masse</li> <li>9.2. Retour à la fonction de comparaison</li> <li>COMPARAISON</li> <li>10.1. Choix de l'unité de comparaison</li> </ul>	35 36 36
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAISON  10.1. Choix de l'unité de comparaison  10.2. Principes de la comparaison correcte	35 36 36 36 37
	<ul> <li>9.1. Clavier du comparateur de masse</li> <li>9.2. Retour à la fonction de comparaison</li> <li>COMPARAI SON</li> <li>10.1. Choix de l'unité de comparaison</li> <li>10.2. Principes de la comparaison correcte</li> <li>10.3. Mise à niveau du comparateur de masse</li> </ul>	35 36 36 36 37
	9.1. Clavier du comparateur de masse	35 36 36 36 37 38
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAISON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse	35 36 36 36 37 38 38
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAI SON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail	35 36 36 37 38 38 39
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAISON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 10.7. Mode de travail - Comparateur	35 36 36 36 37 38 38 39 40
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAISON  10.1. Choix de l'unité de comparaison  10.2. Principes de la comparaison correcte  10.3. Mise à niveau du comparateur de masse  10.4. Remise à zéro du comparateur de masse  10.5. Tarage du comparateur de masse  10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail  10.7. Mode de travail - Comparateur  10.8. Choix de la méthode de la comparaison dans le comparateur de masse  10.9. Déclaration du nombre de cycles  10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés	35 36 36 37 38 39 39 40 41
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAI SON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 10.7. Mode de travail - Comparateur 10.8. Choix de la méthode de la comparaison dans le comparateur de masse 10.9. Déclaration du nombre de cycles 10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés 10.11. Déclaration du nombre de cycles du démarrage	35 36 36 37 38 39 39 40 41 41
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAI SON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 10.7. Mode de travail - Comparateur 10.8. Choix de la méthode de la comparaison dans le comparateur de masse 10.9. Déclaration du nombre de cycles 10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés 10.11. Déclaration du nombre de cycles du démarrage 10.12. Délai du démarrage	35 36 36 37 38 39 39 40 41 41 42
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAISON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 10.7. Mode de travail - Comparateur 10.8. Choix de la méthode de la comparaison dans le comparateur de masse 10.9. Déclaration du nombre de cycles 10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés 10.11. Déclaration du nombre de cycles du démarrage 10.12. Délai du démarrage 10.13. Mode de tare	35 36 36 37 38 39 39 41 41 42 42 42
	9.1. Clavier du comparateur de masse 9.2. Retour à la fonction de comparaison  COMPARAI SON  10.1. Choix de l'unité de comparaison 10.2. Principes de la comparaison correcte 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse 10.5. Tarage du comparateur de masse 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 10.7. Mode de travail - Comparateur 10.8. Choix de la méthode de la comparaison dans le comparateur de masse 10.9. Déclaration du nombre de cycles 10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés 10.11. Déclaration du nombre de cycles du démarrage 10.12. Délai du démarrage	35 36 36 37 38 39 39 40 41 41 42 42 42

	10.16. Rapport des processus de comparaison realises	
	10.17. Gestion des informations et des raccourcis clavier sur l'afficheur	45
	10.18. Déroulement du processus de comparaison – la procédure élémentaire .	45
	10.18.1. Changement de la masse du poids examiné	
	10.18.2. Service du comparateur automatique	
	<ul><li>10.18.3. Démarrage du processus de comparaison dans le comparateur automatique</li><li>48</li></ul>	ue
11.	CALI BRAGE	. 48
	11.1. Calibrage interne	48
	11.2. Calibrage externe	48
	11.3. Calibrage de l'utilisateur	49
	11.4. Test du calibrage	49
	11.5. Calibrage automatique	49
	11.6. Temps du calibrage automatique	49
	11.7. Calibrages planifiés	50
	11.8. Étalons de calibrage	51
	11.9. Impression du rapport	52
	11.10. Projet GLP	
	11.11. Histoire du calibrage	53
12	UTILISATEURS	
	POUVOIRS	
14.	PROFILS	
	14.1. Formation du profil	
	14.2. Construction du profil	
	14.2.1. Réglages	
	14.2.2. Mode de travail	
	14.2.4. Unités	
15	BASE DE DONNÉES	
13.	15.1. Opérations possibles pour la réalisation dans les bases de données	
	15.2. Produits	
	15.3. PESAGES	
	15.4. Clients	
	15.5. Étalons de référence	
	15.6. Étalons examinés	
	15.7. Plans de comparaisons	
	15.8. Rapports de comparaisons	
	15.9. Conditions environnementales	
	15.11. MAGASINS	
	15.12. IMPRESSIONS	
	15.13. VARIABLES UNIVERSELLES	
	15.14. Gestion des bases de données	
	15.14.1. Exporter la base de pesages au fichier	
	15.14.3. Supprimer les pesages et les rapports	
16	COMMUNICATION	
. 0.	16.1 Réglages des ports RS 232	. <b>, -</b>

	16.2. Réglages du port ETHERNET	74
	16.3. Réglages du port Wi-Fi	75
	16.4. Réglages du protocole TCP	76
<b>17</b> .	OUTILS	76
	17.1. Ordinateur	
	17.2. Imprimante	
	17.3. Lecteur de code à barres	
	17.3.1. Port	
	17.3.2. Préfixe / Suffixe	
	17.3.3. Choix du champ	
	17.3.4. Test	
	17.4. Lecteur des cartes de transpondeur	
	17.5. Afficheur supplémentaire	
	17.6. Module environnemental	
18.	ENTRÉES/SORTIES	82
19.	AUTRES PARAMÈTRES	83
	19.1. Langue	83
	19.2. Date et temps	84
	19.3. Son de l'écran tactile	85
	19.4. Son de l'écran tactile	85
	19.5. Intensité du son	85
	19.6. Afficher le mode veille	
	19.7. Luminosité de l'afficheur	86
	19.8. Calibrage de l'écran tactile	86
	19.9. Contrôle de niveau	86
	19.10. Sensibilité des senseurs	
	19.11. Délai des senseurs rapprochés	87
	19.12. Autotest	87
	19.13. Logo de démarrage	
	19.14. Exportation des événements du système	91
20.	ENVIRONNEMENT	92
21.	ACTUALISATION	93
	INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME	
	FILMS	
24.	PROTOCOLE DE COMMUNICATION	
	24.1. Ensemble des commandes	
	24.2. Format des réponses aux questions de l'ordinateur	
	24.3. Impression manuelle/ impression automatique	
<b>2</b> 5.	CONNEXION DES APPAREILS PÉRIPHÉRIQUES 1	12
<b>26</b> .	COMMUNIQUÉS SUR LES ERREURS 1	12
<b>27</b> .	ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE 1	12
28.	SUPPLÉMENT A - Variables pour les impressions 1	13
	28.1. Liste des variables	
	28.2. Formatage de variables	
29	SUPPLÉMENT B – Liste des touches programmables 1	
	SUPPLÉMENT C - Réglage de l'imprimante CITIZEN	
	. 221   EEMEN   0 - NEMBUS US	

31. SUPPLÉMENT D - Réglage de l'imprimante ZÈBRE	120
32. SUPPLÉMENT E - Réglage du lecteur de code à barres	120
33. SUPPLÉMENT F - Structure du menu	121

#### 1. 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

#### 1.1. Application

Les comparateurs de masse de la série 4Y sont conçus pour la détermination de la différence entre la masse de l'étalon de référence (A) et le poids examiné (B).

Les comparateurs de masse sont utilisés dans les laboratoires et dans les instituts nationaux de métrologie qui étalonnent les poids et les étalons de masse.

#### 1.2. Moyens de précaution

- Avant l'application du comparateur, nous vous demandons de faire la connaissance de son mode d'emploi. Nous vous demandons d'utiliser le comparateur conformément à l'usage prévu.
- Il est interdit de servir le panel tactile avec les objets tranchants.
- Placer les poids étalonnés au centre du plateau du comparateur de masse .
- Charger le plateau avec les poids de masse brute plus petite que la portée maximale du comparateur de masse.
- Il faut recycler le comparateur, qui n'est plus appliqué, conformément à la loi.
- Ne pas utiliser le comparateur dans l'environnement menacé par les explosions
- Le comparateur ne peut pas travailler dans les zones menacées par les explosions

#### 1.3. Conditions de la garantie

- A. A. RADWAG s'oblige à réparer ou à échanger tous les éléments défectueux de l'appareil par la faute du fabricant.
- B. L'identification de pannes d'origine inconnue et la détermination de façons de leurs réparations peuvent se dérouler seulement avec la participation des représentants du fabricant et du client.
- C. RADWAG n'assume pas la responsabilité de l'utilisation ou de l'entretien inconvenants.
- D. D.La garantie ne comporte pas de:
  - détériorations mécaniques causées par l'utilisation inconvenante du comparateur de masse, détériorations thermiques et chimiques, détériorations causées par le foudre, le courtcircuit, les liquides et par d'autres cas fortuits,
    - détériorations du comparateur de masse causées par l'utilisation non conforme à l'usage prévu,
    - détériorations du comparateur de masse avec le signe de fabrique détruit l'autocollant qui protège la construction du comparateur contre l'ouverture,
    - détériorations causées par les liquides ou tout simplement par l'usure,
    - détériorations causées par les défauts de l'installation électrique
    - détériorations causées par la surcharge du mécanisme de mesure,
    - détériorations causées par l'entretien inconvenant (p.ex. le nettoyage incorrect du comparateur).
- E. La perte de la garantie est le résultat de :
  - réparation réalisée hors du point de service autorisé,
  - confirmation par le service autorisé de l'ingérence dans la construction mécanique ou électronique du comparateur,
  - changement de la version du système d'exploitation par l'utilisateur,
  - manque des signes d'usine de protection contre l'ouverture du comparateur de masse
- F. Les conditions détaillées de la garantie sont présentées dans la carte de service.

#### 1.4. Contrôle des paramètres métrologiques du comparateur de masse

Les propriétés métrologiques du comparateur de masse doivent être vérifiées par l'utilisateur à des intervalles de temps prédéterminés. La fréquence des contrôles est conditionnée par les facteurs environnementaux dans lesquels fonctionne le comparateur de masse, les types de processus de comparaison effectués, leur fréquence et le système de contrôle de la qualité adopté.

#### 1.5. Informations comportées dans le mode d'emploi

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant de mettre en marche et démarrer le comparateur de masse, même si l'utilisateur est expérimenté dans l'utilisation de tels appareils. Le manuel contient toutes les informations nécessaires à la bonne utilisation de l'appareil; le respect des directives qui y figurent est une garantie du fonctionnement correct et fiable du comparateur de masse.

#### 1.6. Formation des utilisateurs

Le comparateur peut être servie seulement par les utilisateurs qualifiés pour l'utilisation des appareils de ce type.

#### 2. TRANSPORT ET STOCKAGE

#### 2.1. Vérification de livraison

Il faut vérifier l'emballage immédiatement après la livraison pour exclure les marques externes de détérioration éventuelle. En cas de marques externes de détérioration il faut informer le fabricant.

#### 2.2. Emballage

Il faut stocker tous les éléments de l'emballage pour les utiliser à l'avenir. Seulement l'emballage original peut être éventuellement utilisé pour le transport et l'envoi du comparateur au fabricant ou au service autorisé. Avant la mise du comparateur dans l'emballage, il faut déconnecter les câbles et enlever ses parties amovibles (le plateau, les pièges de protection, les rondelles). Tous les éléments de l'appareil doivent être mis dans l'emballage original ce qui permet de les protéger convenablement lors du transport éventuel.

#### 3. DÉBALLAGE ET MONTAGE

#### 3.1. Lieu d'installation, lieu d'utilisation

- Le comparateur doit être stocké et utilisé dans les lieux libres de tremblements, de vibrations, de courants d'air et de la poussière.
- La température convenable de l'air dans le lieu d'utilisation du comparateur: +15 °C ÷ +30 °C, son changement ne peut pas dépasser 0,5°C/12h.
- L'humidité relative devrait faire 40%÷60%, son changement ne peut pas dépasser 2%/4h.
- Le comparateur de masse doit être installé dans un endroit sans vibrations, loin des sources de chaleur.
- Une attention particulière doit être portée au magnétisme des poids testés, car un aimant puissant fait partie du comparateur de masse. Leur magnétisme doit être zéro.

#### 3.2. DÉBALLAGE

Couper la bande de protection. Enlever le comparateur de masse de l'emballage de fabrique. Enlever tous les éléments de l'appareil de la boîte pour les accessoires.

#### 3.3. La liste des éléments standardisés de livraison :

- Comparateur de masse
- Poignée pour le changement des poids
- Plateau
- Indicateur
- Alimentateur

• Mode d'emploi sur le CD

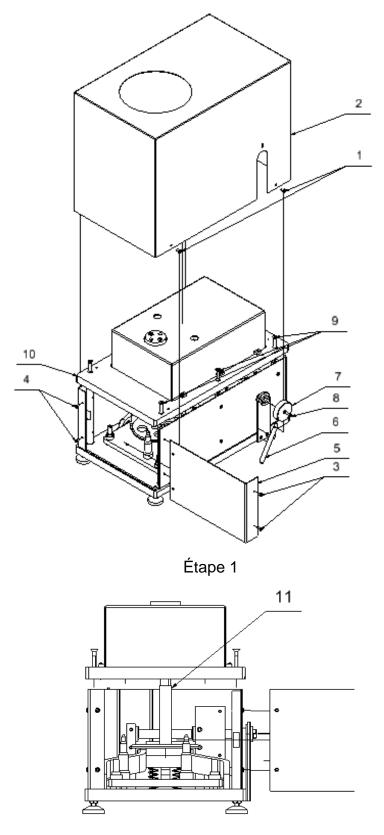
Avant l'installation du comparateur de masse, veuillez vous familiariser avec le mode d'emploi pour préparer correctement l'appareil au travail. Installer le comparateur de masse dans le lieu cible d'utilisation.

#### Remarque:

Il faut effectuer toutes les activités très prudemment pour éviter la détérioration du mécanisme du comparateur de masse.

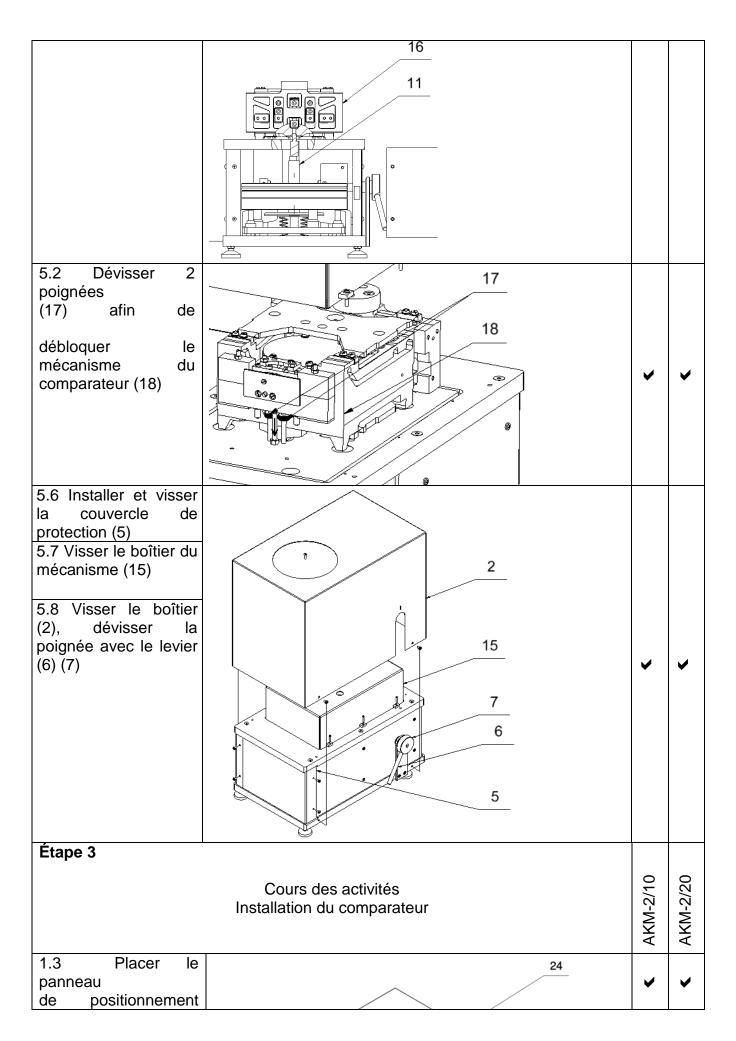
# 3.4. Installation du comparateur AKM-2/10 i AKM-2/20

Étape 1	AKM-2/10	AKM-2/20
Cours des activités Installation du comparateur		
1.1 Dévisser 4 vis M5 (1) et enlever prudemment le boîtier (2)	>	<b>V</b>
2.1 Dévisser 2 vis M4 (3) et 2 vis M4 (4) et l'éjecter la couvercle de protection (5)	<b>\</b>	<b>~</b>
3.1 Visser le levier (6) à la poignée de changement de charges (7), ensuite visser la poignée au comparateur à l'aide de vis (8). Le levier doit se trouver dans la position montrée sur le dessin à côté.	>	~
4.1 À l'aide de la clef plat – la taille 14, dévisser le connecteur du plateau inférieur (11)	>	~
Dévisser 6 vis M6 (9)	>	<b>Y</b>

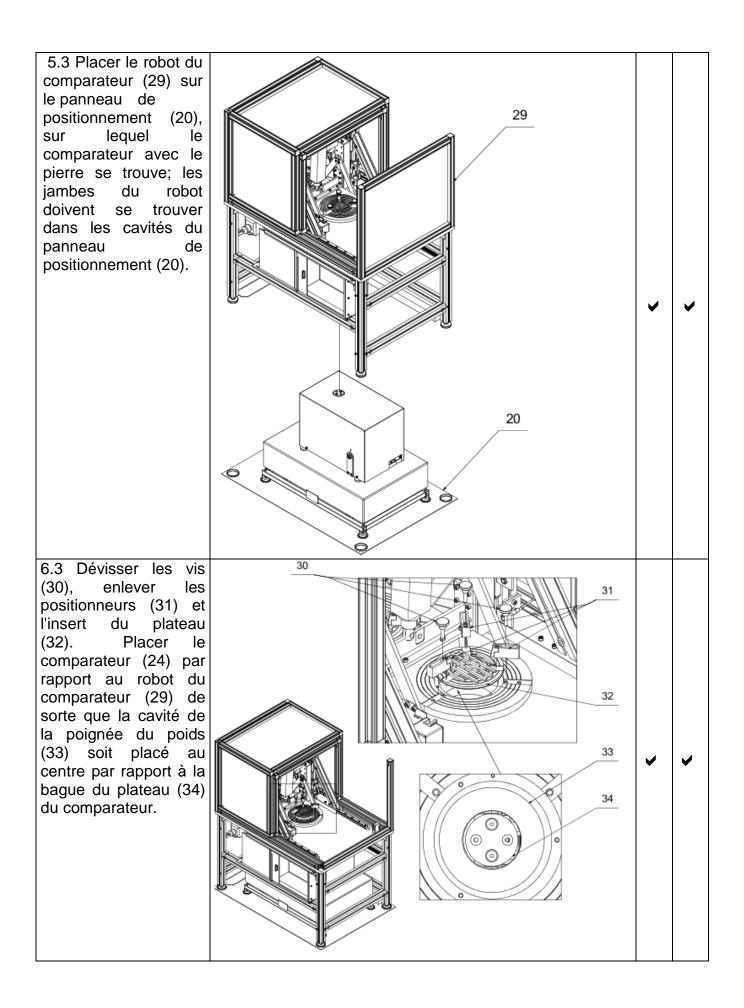


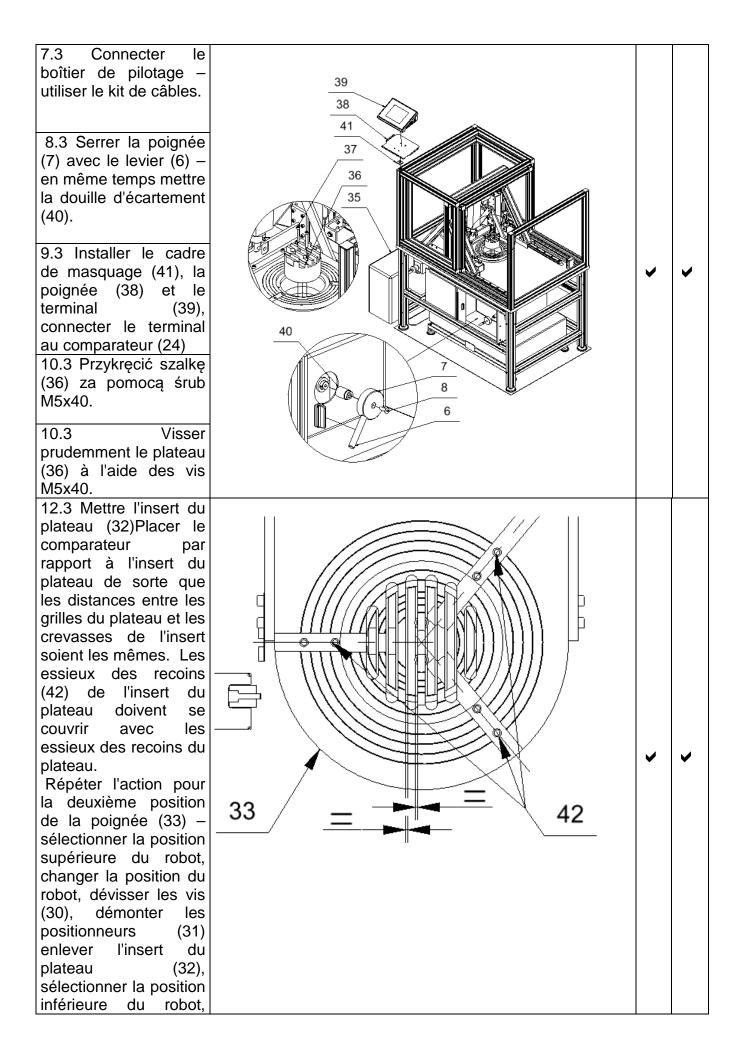
Étape 1

Étape 2				
Cours des activités Installation du comparateur				
1.2 Enlever la base de la chambre du robot (10), l'espace entre la base (10) et le connecteur du plateau inférieur (11) utiliser pour mettre les poids (12) sur les positionneurs (13).  Remarque: Lors de la prise de la base en haut, il faut faire attention pour ne pas détériorer les câbles de la carte électronique.	10 10 12 9	•	•	
2.2 Visser la base de la chambre du robot (10) à l'aide des vis M6 (9)	13	•	•	
3.2 Dévisser 6 vis M3 (14) et enlever le boîtier du mécanisme (15)		•	•	
4.2 Visser le connecteur du plateau inférieur (11) dans la bascule verticale (16)  Remarque: Pour ce faire, visser en même temps le connecteur du plateau inférieur (11) et tourner le levier de changement de charges (6) en veillant à ce que le connecteur du plateau inférieur (11) ne touche pas la bascule verticale (16).		•	•	

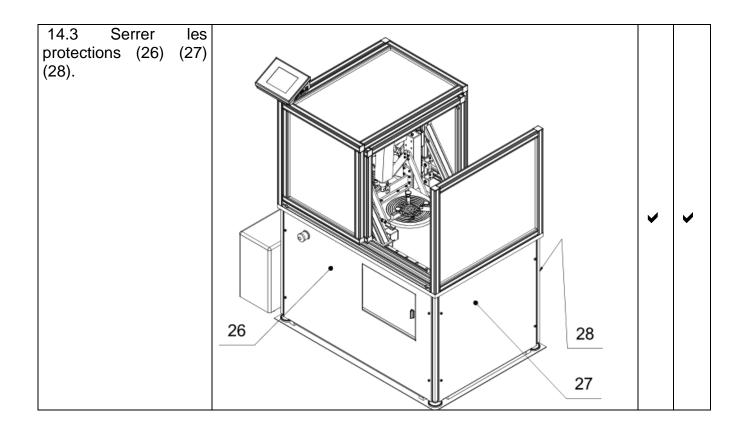


(20)			
2.3 Placer le cadre (21) - les jambes du cadre doivent se trouver dans les cavités du panneau de positionnement (20) 3.3 Mettre le stone (23) sur les vibro-isolateurs (22), à l'aide du niveau à bulle mettre à niveau le pierre en tournant les jambes du cadre (21).		•	>
3.3 Mettre le stone (23) sur les vibro- isolateurs (22), à l'aide du niveau à bulle mettre à niveau le pierre en tournant les jambes du cadre (21). Placer le comparateur (24) sur le pierre (23)		•	>
4.3 Dévisser les tôles de protection (26) (27) (28) du robot du comparateur (25)	28	•	>





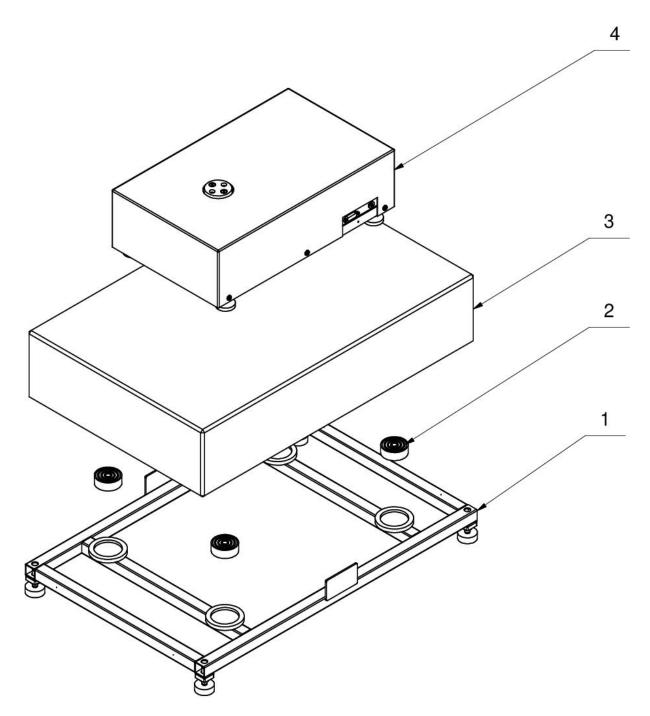
mettre l'insert du plateau (32), les distances entre les grilles du plateau et les crevasses dans l'insert sont les mêmes.  13.3 S'assurer que			
dans IUstawić komparator względem nakładki szalki tak, aby odległości między żebrami szalki a ściankami szczelin w nakładce były jednakowe. es deux positions du comparateur, il n'y a pas de collision entre le plateau (36) et les fixations du plateau (32). Mettre les positionneurs (31) dans les crevasses (42) et les visser (30)	30 31 42	<b>&gt;</b>	•



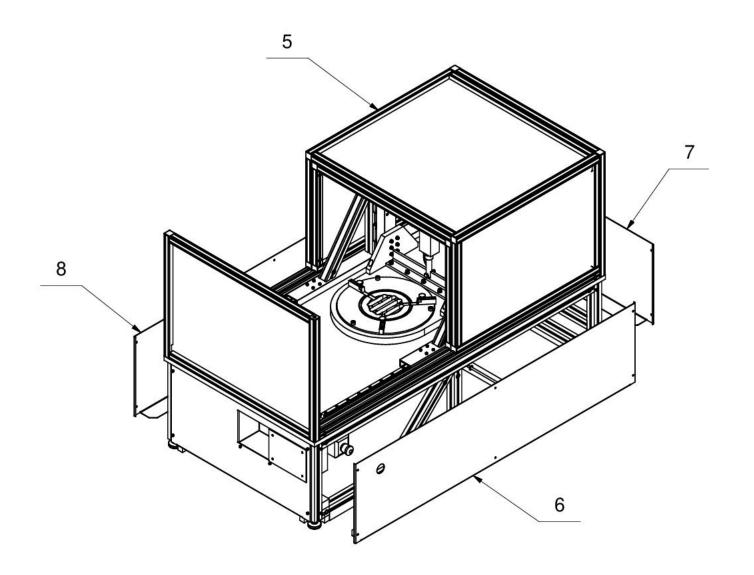
# 3.5. Installation du comparateur AKM-2/50

#### Cours des activités

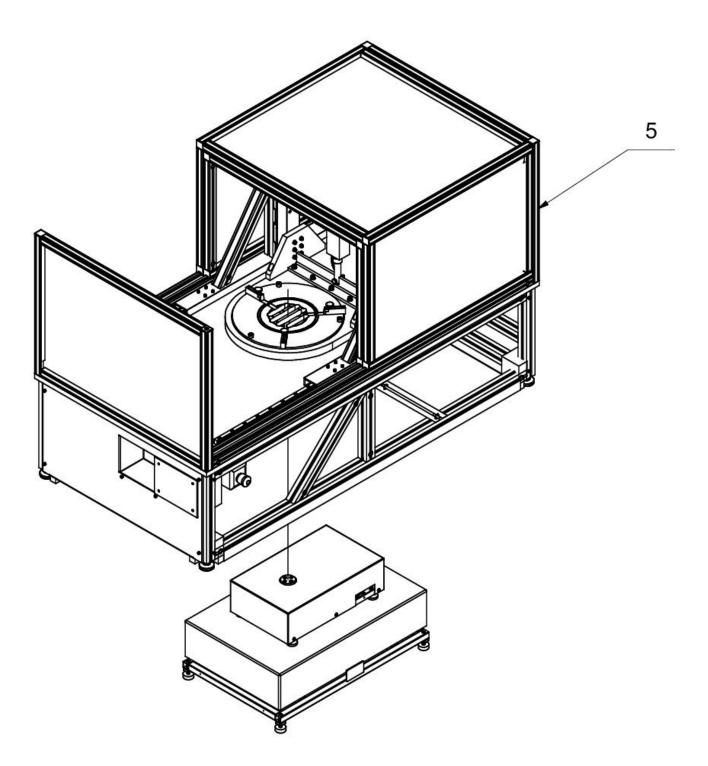
- 1.1 Placez le cadre (1) à l'endroit où l'appareil doit être installé.
- 1.2 Nałożyć na ramę (1) wibroizolatory (2). Posez une pierre (3) sur les vibro-isolateurs (2). À l'aide d'un niveau à bulle, nivelez la pierre en tournant les pieds du cadre (1). Placer le comparateur (4) sur la pierre (3) et niveler le comparateur point 10.3 du manuel.



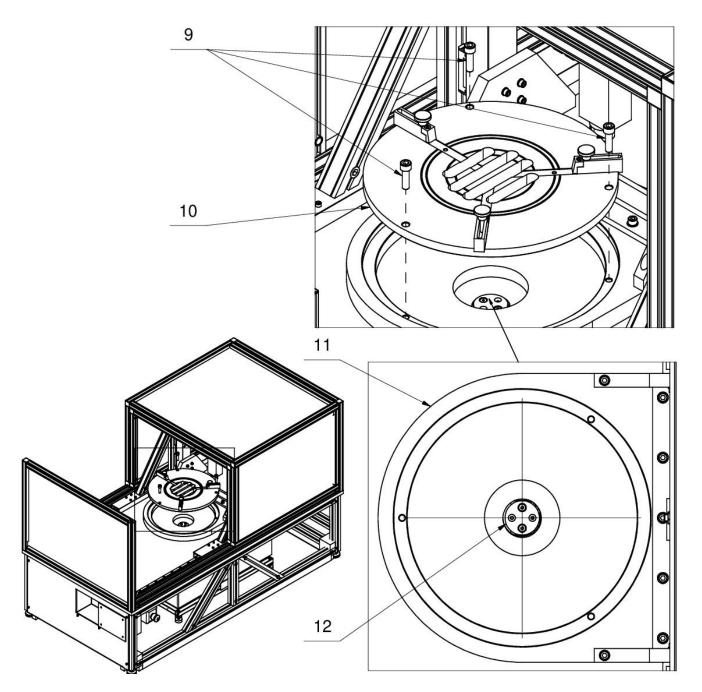
1.3 Dévisser les plaques de protection (6), (7) et (8) du robot comparateur (5).



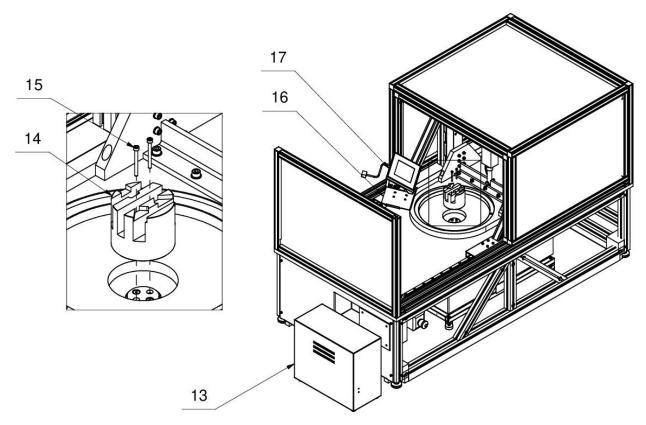
1.4 Placez le robot comparateur (5) sur la pierre avec le comparateur.



1.5 Dévisser les vis (9) et retirer le couvercle du plateau de pesée (10). Régler le comparateur (4) par rapport au robot comparateur (5) de sorte que l'ouverture du support de poids (11) soit centrée par rapport à l'anneau du plateau de pesée (12) du comparateur.

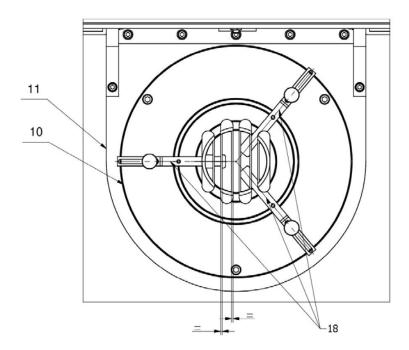


- 1.6 Visser soigneusement le plateau (14) avec les vis M5x50 (15).
- 1.7 Fixez la poignée (16) et le terminal (17).

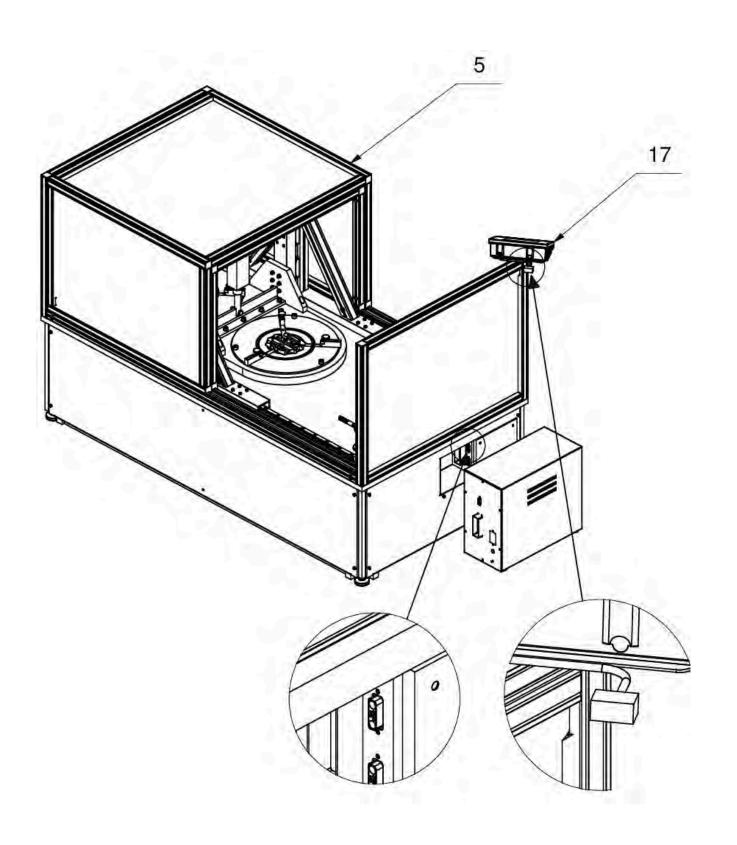


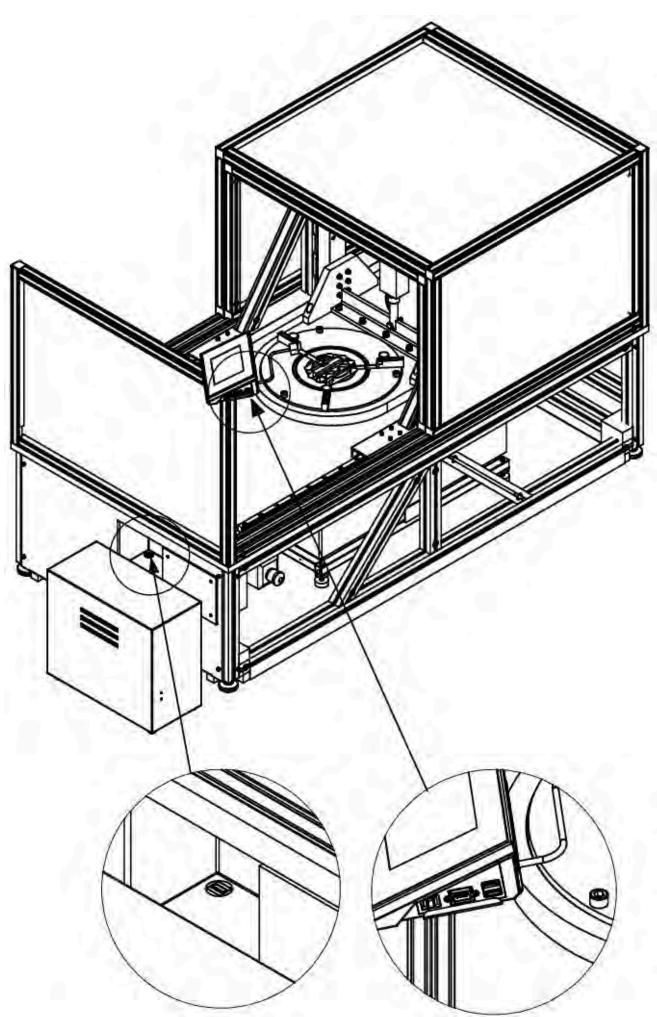
1.8 Placez la superposition de casserole (10). Positionnez le comparateur de masse par rapport au recouvrement du plateau de pesée de manière à ce que les distances entre les nervures du plateau et les parois des fentes du recouvrement soient identiques. De plus, assurez-vous que les axes des fraisages (18) du plateau se chevauchent avec les axes des fraisages du plateau.

Répétez l'opération pour la deuxième position du support de poids (11) - sélectionnez la position supérieure du robot, dévissez les vis (9), retirez le couvercle du bac (10), sélectionnez la position inférieure du robot, vissez le couvercle du bac et assurez-vous que la distance entre les nervures du bac et les parois des fentes du capot du bac est sont identiques.



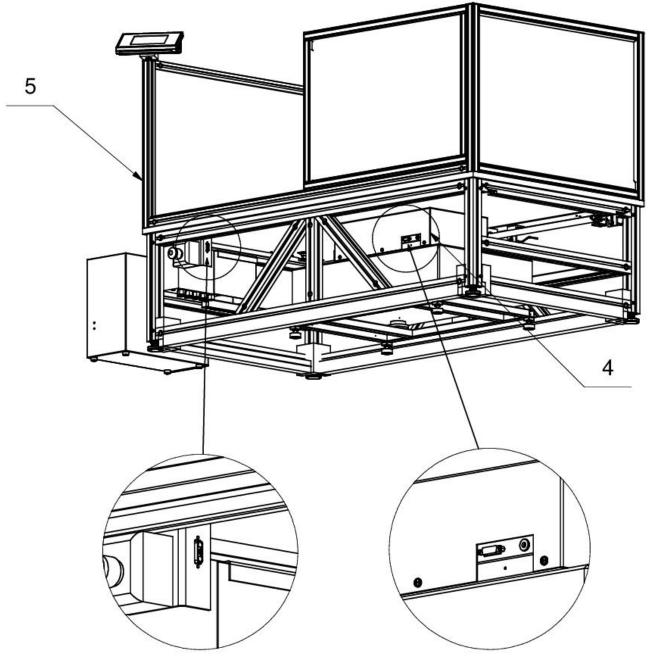
1.9 Connectez le terminal (17) au robot comparateur (5).



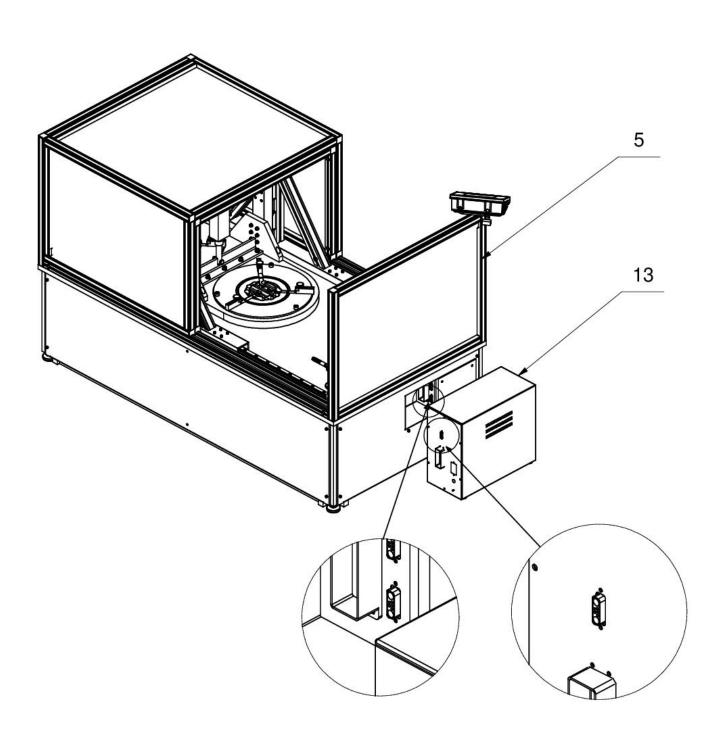


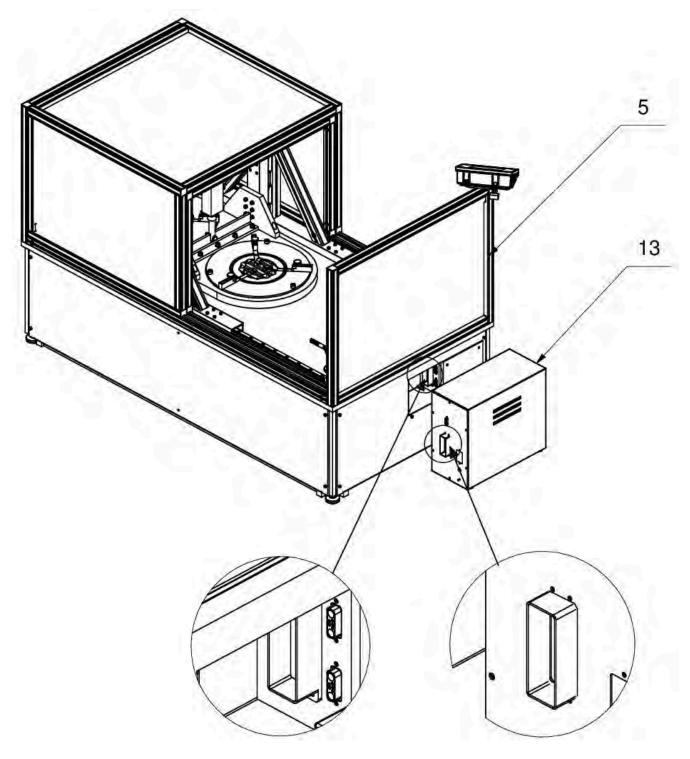
- 24 -

1.10 Connectez le robot comparateur (5) au comparateur (4).

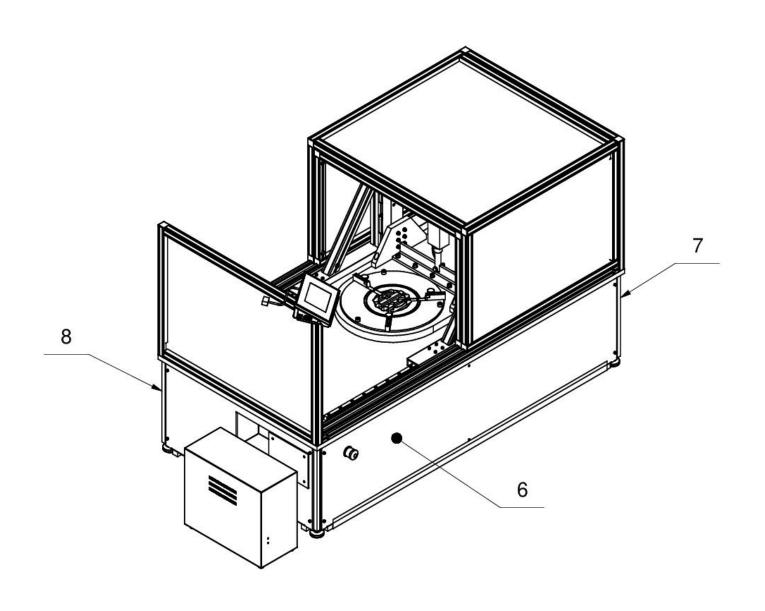


1.11 Connectez le boîtier de commande (13) au robot comparateur (5).





1.12 Visser les couvercles (6), (7) et (8).



#### 3.6. Nettoyage du comparateur de masse

#### Remarque:

Le nettoyage du plateau qui est installé au comparateur peut causer une détérioration du comparateur de masse.

- 1. Démonter le plateau et les autres éléments amovibles du comparateur de masse. Il faut effectuer toutes les activités très prudemment pour éviter la détérioration du mécanisme du comparateur.
- 2. Si possible, aspirer la poussière de la chambre de pesage à l'aide d'un mini-aspirateur pour le clavier.

#### Nettoyage des éléments en verre

Le dissolvant doit être adapté à la sorte de contamination. Il est interdit de nettoyer le verre à l'aide de substances alcalines parce qu'elles peuvent le détruire. Il est interdit d'utiliser des préparations contenant des abrasifs.

Dans le cas des résidus organiques, nous utilisons de l'acétone, seulement dans l'étape suivante, nous utilisons de l'eau et du détergent. En cas de résidus non-organiques, les utilisateurs sont demandés d'utiliser des solutions diluées d'acides (l'acide chlorhydrique ou l'acide azotique) ou les bases (le sel de sodium, la base d'ammonium).

Il faut éliminer les acides à l'aide de solvants alcalins (le carbonate de sodium). Il faut éliminer les bases à l'aide de solvants acides (des acides minéraux à des concentrations différentes).

En cas de contaminations difficiles à éliminer, il faut utiliser une brosse et un détergent. Il faut éviter d'utiliser des détergents dont la granulométrie est grande et dure, qui peuvent rayer le verre.

À la fin du processus de lavage, il faut rincer le verre en utilisant l'eau distillée.

Il faut utiliser des brosses avec le crin mou et avec la poignée en bois ou en plastique. Cela permet d'éviter des rayures. Il est interdit d'utiliser des brosses métalliques.

Le rinçage des éléments en verre du comparateur est nécessaire - il permet d'éliminer des résidus de savon, de détergents et d'autres substances de lavage.

Rincer en profitant de l'eau courant. À la fin du processus de lavage, il faut rincer le verre en utilisant l'eau distillée.

Le séchage à l'aide de serviettes de papier, d'un séchoir électrique ou de l'air comprimé n'est pas recommandé. Ces méthodes peuvent causer une contamination des éléments du comparateur par les fibres, la poussière, etc.

Ne pas utiliser de séchoirs électriques.

Après le lavage, les éléments en verre du comparateur doivent devenir secs librement, tous seuls.

#### Nettoyage des éléments pulvérisés

L'étape première - le nettoyage à l'aide d'une éponge humide pour éliminer de grandes contaminations.

Il est interdit d'utiliser des préparations contenant des abrasifs.

Ensuite, nettoyer doucement la surface des éléments du comparateur à l'aide d'un chiffon mou et d'une substance de lavage plongée dans l'eau (p.ex. un savon liquide, un liquide vaisselle).

Il est interdit d'appliquer un détergent directement sur un élément du comparateur parce que cela peut détériorer sa couche. Il faut diluer un détergent dans l'eau.

#### Nettoyage des éléments en aluminium

Nettoyer l'aluminium à l'aide des produits à la base des acides naturels p.ex.: le vinaigre, le citron. Il est interdit d'utiliser des préparations contenant des abrasifs. Il est interdit d'appliquer des brosses ayant le crin dur ou tranchant qui peut rayer les surfaces en aluminium. Il faut utiliser des chiffons ou des linges mous en microfibre.

Les surfaces polies sont nettoyées avec des mouvements circulaires. Après avoir enlevé la saleté de la surface, polissez la surface avec un chiffon sec pour sécher la surface et la rendre brillante.

#### Nettoyage des éléments en acier inoxydable

Il est interdit d'appliquer des produits contenant les substances chimiques et corrosives, p.ex.: les produits blanchissants.

Il est interdit d'utiliser des préparations contenant des abrasifs. Il faut éliminer des contaminations à l'aide de chiffons ou de linges en microfibre qui ne détériorent pas des surfaces nettoyées.

Entretien quotidien et élimination de petites taches:

- 1. Il faut éliminer des contaminations à l'aide du chiffon qui a été plongé dans l'eau chaud.
- 2. Il est recommandé de dissoudre un liquide vaisselle dans l'eau.

## Nettoyage des éléments en matière ABS

Effectuer le lavage à l'aide d'une solution de l'eau et des produits de lavage, p.ex.: un savon liquide, un liquide vaisselle, un liquide pour les verres. Il faut sécher et faire briller les surfaces à l'aide de chiffons en cellulose ou en coton qui ne provoquent pas de taches. Le nettoyage peut être répété en cas de besoin.

Les contaminations difficiles à éliminer :

résidus de colle, caoutchouc, goudron, mousse de polyuréthane, etc., vous pouvez utiliser des agents de nettoyage spéciaux à base d'un mélange d'hydrocarbures aliphatiques, ne dissolvant pas le plastique. On recommande de tester les produits de lavage sur une petite surface avant leur application sur toute la surface de l'appareil.

Il est interdit d'utiliser des préparations contenant des abrasifs.

#### 3.7. Alimentation électrique

Le comparateur de masse peut être connecté au réseau seulement à l'aide de l'adaptateur-secteur original. Il appartient à l'équipement du comparateur. La tension nominale de l'adaptateur-secteur sur sa plaque signalétique devrait être conforme à la tension signalétique du réseau.

Pour alimenter le comparateur, il faut connecter l'adaptateur secteur à la prise de courant et à la prise à l'arrière du boîtier du comparateur de masse.

#### Remarque:

Les comparateurs peuvent être alimentés à l'aide d'alimentations sans interruption avec une sortie sinusoïdale pure.

L'utilisation d'un autre type d'alimentation, par exemple une onde sinusoïdale modifiée, peut endommager la carte d'alimentation du comparateur.

#### 3.8. Temps de la stabilisation de température du comparateur de masse

Avant le commencement de mesures, il faut attendre jusqu'à ce que le comparateur atteigne la stabilité thermique.

En cas des comparateurs de masse, qui avant la connexion au réseau, ont été stockées dans la température basse, par exemple en hiver, 12 heures est le temps nécessaire pour l'acclimatation de l'appareil. Au cours de la stabilisation thermique du comparateur de masse, les indications de l'afficheur peuvent subir les changements. Il est recommandé d'utiliser le comparateur dans l'environnement ayant la température stable, sans les changements grands et rapides de température.

### 3.9. Connexion de l'équipement supplémentaire

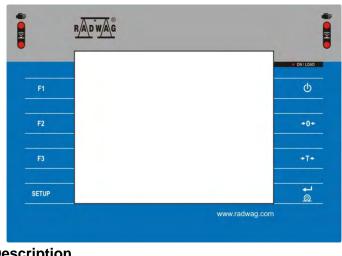
Seul l'équipement supplémentaire recommandé par le fabricant peut être connecté au comparateur de masse Avant la connexion de l'équipement supplémentaire ou son changement (une imprimante, un ordinateur PC, un clavier d'ordinateur du type USB ou un afficheur supplémentaire) il faut déconnecter le comparateur de l'alimentation. Après la connexion des appareils, on peut connecter le comparateur à l'alimentation électrique de nouveau.

#### 4. MISE EN MARCHE DU COMPARATEUR DE MASSE

- Après la connexion de l'alimentation au comparateur de masse la diode ON/LOAD s'illuminera sur le boîtier de l'indicateur
- Presser la touche , qui se trouve dans la partie supérieure droite du boîtier de l'indicateur, après un instant, la procédure du chargement du système opérationnel et du logiciel RADWAG commence; le processus est signalé par le clignotement de la diode rouge ON/LOAD.
- Après la terminaison de la procédure de démarrage, la fenêtre principale du logiciel est mise automatiquement en marche.
- Le comparateur se met en service sans l'ouverture d'aucune session de l'enregistrement (le manque d'utilisateur). Pour commencer le travail, il faut s'enregistrer (le processus d'enregistrement est décrit plus loin dans le mode d'emploi).

**Remarque:** Le comparateur de masse doit être mis en marche sans la charge – le plateau doit être vide.

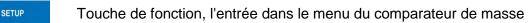
#### 5. CLAVIER DU COMPARATEUR DE MASSE - FONCTIONS DES TOUCHES



#### **Touche Description**

Ф	Mise en marche ou Arrêt de l'alimentation du comparateur de masse
<b>→</b> 0 <b>←</b>	Remise à zéro du comparateur de masse
100	

<b>4</b> ©	Envoyer le résultat à une imprimante ou à un ordinateur
	Envoyer le resultat à une imprimante ou à un ordinatet



Choix du mode de travail, la touche programmable

Tarage du comparateur de masse

Choix du mode de profil, la touche programmable

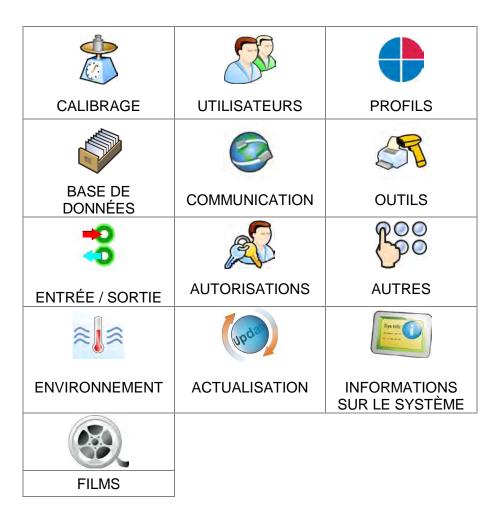
Calibrage interne, la touche programmable

#### 6. STRUCTURE DU LOGICIEL

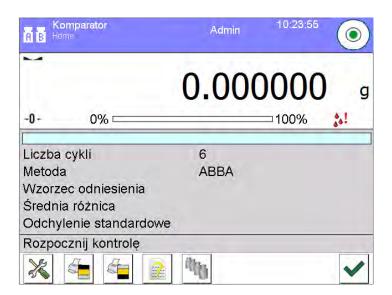
La structure du menu principal du logiciel est divisée en groupes fonctionnels Chaque groupe contient les paramètres groupés thématiquement. La description de chaque groupe se trouve plus loin dans le mode d'emploi.

#### La liste des groupes du menu - Paramètres

L'accès au menu principal - après la pression sur la touche ou sur la touche dans la barre inférieure de l'afficheur - . Le menu contient les paramètres liés aux réglages du comparateur de masse aux fonctions et aux profils.



#### 7. FENÊTRE DU LOGICIEL



#### La fenêtre principale de l'application peut être divisée en 4 champs

• Dans la partie supérieure, l'afficheur montre l'information sur: le mode de travail utilisé actuellement, l'utilisateur enregistré, la date, le temps, la connexion active avec l'ordinateur et l'état de mise à niveau du comparateur de masse.



• Au-dessous il y a la fenêtre montrant le résultat de pesage.



• Le champ gris contient les informations supplémentaires sur les opérations actuellement effectuées.



#### Remarque:

Les informations contenues dans ce champ sont librement programmables. La façon de la définition est décrite au point 10.16 du mode d'emploi.

La méthode de définition est décrite au point 10.16 du manuel.

• Les touches de fonction d'écran:



#### Remarque:

L'utilisateur du comparateur de masse peut définir les touches de fonction d'écran. La façon de la définition est décrite au point 10.16 du mode d'emploi.

#### 8. ENREGISTREMENT

Dans la fenêtre principale de l'application, presser la touche <Enregistrer>, qui se trouve dans la barre supérieure de l'écran. La pression rend possible l'ouverture de la fenêtre de la base d'opérateurs avec la position < Admin>.

#### Procédure du premier enregistrement :

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, należy nacisnąć napis < Enregistrer >,
  umieszczony na górnej belce ekranu, po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów z
  pozycją < Admin>.
- Après l'entrée dans la position < Admin> le clavier d'écran est mis en marche avec la fenêtre d'édition pour introduire le mot de passe de l'opérateur.
- Introduire le mot de passe "1111" et valider par la touche .
- Le logiciel rentre à la fenêtre principale, dans la barre supérieure de l'écran, dans le lieu <Enregistrer> apparaît le nom <Admin>.
- Après l'enregistrement, d'abord il faut introduire les utilisateurs et leur donner les niveaux convenables des droits au comparateur (les procédures sont décrites aux points 12 et 13 du mode d'emploi).

Lors de l'enregistrement suivant, il faut choisir l'utilisateur de la liste. Après l'introduction du mot de passe, le logiciel marche avec la prise en considération des droits de l'utilisateur choisi.

#### Procédure de la fermeture de la session de l'utilisateur :

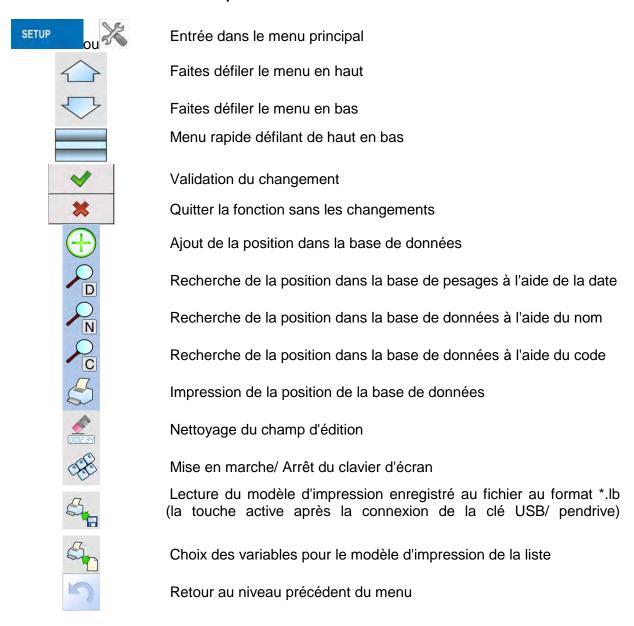
 Dans la fenêtre principale de l'application, presser le nom de l'opérateur enregistré qui se trouve dans la barre supérieure de l'écran. Cela permet l'ouverture de la fenêtre de la base d'opérateurs.

- Presser l'option <Fermer la session de l'utilisateur> (la première position sur la liste d'utilisateurs).
- Le logiciel rentre à la fenêtre principale, dans la barre supérieure de l'écran, dans le lieu du nom de l'opérateur enregistré, la commande <Enregistrer> apparaît.

#### 9. SERVICE DU MENU DU COMPARATEUR DE MASSE

Grâce à l'afficheur avec le panel tactile. Le service du menu du logiciel et l'utilisation du logiciel sont intuitifs et faciles. La pression sur la touche d'écran ou sur le champ sur l'afficheur permet la mise en marche de la fonction ou de l'opération attribuée à cette touche ou à ce champ.

#### 9.1. Clavier du comparateur de masse



#### 9.2. Retour à la fonction de comparaison

Les changements qui ont été introduits à la mémoire du comparateur de masse sont enregistrés automatiquement dans le menu après le retour à la fenêtre principale.

#### Procédure:

- Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'au retour du comparateur à l'affichage de la fenêtre principale.
- Appuyer sur le champ dans la barre supérieure, le retour à l'affichage de la fenêtre principale se déroule tout de suite.

#### 10. COMPARAISON

La comparaison des poids à l'aide des comparateurs RADWAG se déroule automatiquement. L'utilisateur doit faire le projet, dans le Menu du comparateur, du Plan de comparaison et du placement sur le plateau des étalons de référence et des étalons examinés selon le Plan de comparaison préparé auparavant. Après la réalisation de ces activités, il faut mettre en marche le processus de comparaison qui se déroule automatiquement Pendant la comparaison, le marqueur , apparaissant dans la partie gauche de l'afficheur, signifie le résultat stable.

L'enregistrement/l'impression de la comparaison est possible après la pression sur la touche <PRINT>:

• en cas des comparateurs de masse vérifiés – seulement le résultat stable de comparaison est imprimé (le marqueur ),

#### 10.1. Choix de l'unité de comparaison

Le changement de l'unité de comparaison est possible par la pression sur l'unité visible dans la fenêtre, à côte du résultat de mesure. Après avoir cliqué sur une unité, une liste des unités disponibles s'affiche. Après le changement du choix de l'unité, le logiciel calcule et change automatiquement la valeur indiquée sur la valeur présentée dans l'unité choisie.

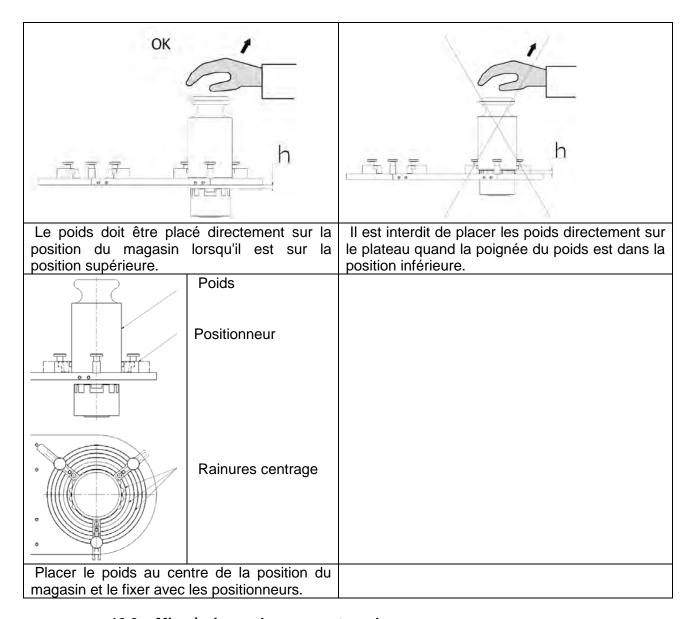
#### Possibilités du choix :

unité	marque	unité	marque
gramme	[g]	Taele Hongkong	[tlh]
miligramme	[mg]	Taele Singapur	[tls]
carat	[ct]	Taele Tajwan	[tlt]
funt	[lb]	Taele Chiny	[tlc]
once	[oz]	Momme	[mom]
once troy	[ozt]	Grain	[gr]
pennyweight	[dwt]	Newton	[N]
		Tical	[ti]

#### 10.2. Principes de la comparaison correcte

Pour la longue durée d'utilisation du comparateur et pour les mesures précises des masses des poids comparés, il faut:

 Mettre en marche le comparateur de masse sans le chargement du plateau du comparateur de masse

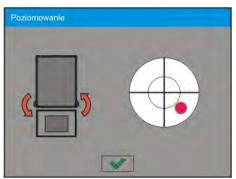


# 10.3. Mise à niveau du comparateur de masse

Le comparateur de masse a été équipé du Système AutoLEVEL qui assure le monitorage de niveau du comparateur de masse. Le Système AutoLEVEL rend possible le monitorage continu de niveau du comparateur au cours de son travail, ce qui est signalisé dans le coin supérieur droit de l'afficheur. Le Système AutoLEVEL montre les changements sur l'afficheur : à l'aide du changement de position de l'indicateur de niveau/ou à l'aide de la mise en action de l'alarme et le passage à l'écran du réglage de niveau du comparateur.

# Procédure de la mise à niveau du comparateur de masse:

- Presser l'icône de l'état de la mise à niveau < > dans le coin supérieur droit de l'écran.
- L'afficheur du comparateur de masse montrera le panneau de contrôle de la fonction de la mise à niveau. À côté de l'affichage du niveau à bulle il y a l'aperçu du comparateur de masse.



- Mettre à niveau le comparateur de masse, en tournant ses jambes de la façon montrée sur l'écran à l'aide des pictogrammes clignotants < > – le point de la mise à niveau déplacera vers le centre de la circonférence.
- Si le point se trouve dans la circonférence interne "de l'aperçu du niveau à bulle", le point change sa couleur de rouge à verte le comparateur de masse est correctement mis à niveau.

## 10.4. Remise à zéro du comparateur de masse

Pour zéroter l'indication de masse presser la touche. L'afficheur montrera l'indication de masse égale le zéro et les symboles :•0•et ... Le zérotage est univoque avec la détermination du nouveau point de zéro qui est traité par le comparateur de masse comme le zéro précis. Le zérotage est possible seulement quand l'afficheur montre le marqueur de stabilité et quand le plateau est chargé.

# 10.5. Tarage du comparateur de masse

Pour déterminer la masse nette il faut placer l'emballage de la charge et après la stabilisation d'indication – appuyer sur la touche Sur l'afficheur apparaît l'indication de masse égale le zéro et les symboles : **Net** i ... Après avoir enlevé la charge et son emballage, l'écran affiche l'indication égale de la somme des masses tarées avec le signe moins (-). On peut aussi attribuer la valeur de tare au produit dans la base de données, le comparateur de masse automatiquement après le choix du produit, télécharge de la base les informations sur la valeur de tare.

# Remarque:

Le tarage de valeur négative est inadmissible. La tentative du tarage de valeur négative évoque l'apparition du communiqué sur l'erreur **Err3**. Dans ce cas, il faut zéroter le comparateur de masse et puis réaliser la procédure de tarage de nouveau.

## Introduction manuelle de la tare

#### Procédure:

- En n'importe quel mode de travail, presser la touche d'accès rapide 4
- Le clavier alphanumérique sera affiché.
- Introduire la valeur de tare et presser la touche
- Le comparateur rentrera au mode de comparaison. L'afficheur montrera la valeur de tare introduite avec le signe "—".

### Suppression de la tare

La valeur de tare montrée sur l'afficheur peut être supprimé par la pression de la touche ZÉRO sur le boîtier du comparateur de masse ou par l'application de la touche programmable <Arrêter la tare>. **Procédure 1** - après l'enlèvement de la charge tarée du plateau :

appuyez sur le bouton ZERO,

- e marquer NET est supprimé, le nouveau point zéro du comparateur de masse est déterminé. **Procédure 2** quand la charge tarée est sur le plateau :
  - appuyez sur le bouton ZERO,
  - le marquer NET est supprimé, le nouveau point zéro du comparateur de masse est déterminé.
  - quand la valeur de tare dépasse 2% de la capacité maximale, l'afficheur montrera le communiqué –Err- (l'opération impossible pour la réalisation).

**Procédure 3** - quand la charge tarée se trouve sur le plateau ou après l'enlèvement de la charge tarée du plateau:

- presser la touche programmable <Arrêter la tare>
- le marqueur NET est supprimé,
- l'afficheur montre la valeur de tare,
- La pression sur la touche <Rétablir la tare> permet de rétablir à nouveau la valeur de tare dernièrement utilisée.

#### 10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail

#### Procédure:

- Dans la fenêtre principale du logiciel presser l'icône dans la barre supérieure de la fenêtre; l'ouverture du sous-menu <Modes de travail> avec la liste des modes de travail à choisir,
- Choisir le mode < Comparateur>, le logiciel rentre automatiquement à la fenêtre principale en affichant dans la barre supérieure le nom du mode choisi de travail,
- En même temps, dans le champ de la fenêtre de travail, le communiqué est affiché: <Commencer le contrôle>,
- Choisir le chargement interne et externe (dépendamment du type du comparateur) convenable pour la masse de l'étalon étalonné.
- Mettre l'étalon de contrôle convenable sur le plateau,
- Zéroter/Tarer l'indication du comparateur

# 10.7. Mode de travail - Comparateur

Le mode de travail < Comparateur> rend possible la détermination de l'écart type pour la série de mesures. L'écart type est déterminé sur la base de la série de mesures ABBA, ABA ou AB où :

A – l'étalon de contrôle (de référence)

B - l'étalon de masse examiné

La quantité de mesures pour la série et la méthode ABBA , ABA ou AB sont réglées par l'utilisateur dans le groupe des paramètres < Modes de travail> dans le sous-menu < Comparateur>.

# Les résultats sont comptés par le logiciel selon les tableaux et les formules au-dessous :

### Pour la série ABBA

	Α	В	В	Α	$D = B_{\acute{s}r} - A_{\acute{s}r}$
1					$D_1$
2					$D_2$
3					$D_3$
4					$D_4$
5					$D_5$
n					$D_n$

#### Pour la série ABA

Nombre ordinal	Α	В	Α	$D = B - A_{\text{śr}}$
1				$D_1$
2				$D_2$
3				D <sub>3</sub>
4				$D_4$
5				D <sub>5</sub>
n				$D_n$

## Pour la série AB

Nombre ordinal	A	В	D = B - A
1			$D_1$
2			$D_2$
3			<i>D</i> <sub>3</sub>
4			$D_4$
5			D <sub>5</sub>
n			D <sub>n</sub>

L'écart type est calculé en déterminant tour à tour :

• les différences des indications ABBA ou ABA pour chaque groupe de mesures :

$$D_i = B - A$$

• la valeur moyenne de la différence des indications ABBA ou ABA :

$$\overline{DX}_i \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_i$$

· l'écart-type:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} \left( D_i - \overline{DX}_i \right)^2}$$

# 10.8. Choix de la méthode de la comparaison dans le comparateur de masse

Les réglages des modes de travail du comparateur de masse contiennent les fonctions spéciales qui sont adaptées aux besoins individuels des utilisateurs. Les modes de travail sont configurés dans le sous-menu **Mode de travail**>. Pour entrer dans le sous-menu **Mode de travail**> il faut appuyer sur le champ gris.



Cliquez la touche<Réglages

>, sur l'afficheur apparaît la fenêtre d'édition du mode de travail :



Pour changer la sorte de la méthode d'étalonnage des poids, il faut presser la touche < Méthode> et choisir la méthode parmi les méthodes accessibles :

- ABBA
- ABA
- AB

### 10.9. Déclaration du nombre de cycles

### Procédure:

- Cliquer la touche serum, et puis < Profiles>
- Entrer dans le sous-menu < Mode de travail>
- Choisir < Comparateur> et appuyer < Réglages>
- Appuyer la touche < Nombre de cycles> et introduire le nombre choisi des cycles de mesure et valider par la touche .

## 10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés

### Procédure:

- Cliquer la touche setup , et puis < ₱ Profiles>
- Entrer dans le sous-menu < Mode de travail>
- Choisir < Comparateur> et appuyer < Réglages>

• Appuyer la touche < Nombre de cycles> et introduire le nombre choisi des cycles de mesure et valider par la touche .

# 10.11. Déclaration du nombre de cycles du démarrage

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Mode de travail>
- Choisir: < Comparateur> puis < Réglages> i < Nombre des cycles du démarrage > puis la fenêtre d'édition sera lancée < Nombre des cycles du démarrage> avec le clavier d'écran,
- Introduire la valeur choisie et confirmer par la touch.



# 10.12. Délai du démarrage

- Entrer dans le sous-menu < Mode de travail>
- Choisir: < Comparateur> ensuite < Réglages> i < Délai du démarrage> l'ouverture de la fenêtre d'édition du choix de réglage,
- Introduire la valeur choisie : OUI pendant le démarrage de la comparaison, la fenêtre sera ouverte: Dans la fenêtre, il faut introduire la valeur du temps qui signifie le délai du démarrage, après l'écoulement du temps introduit, le démarrage automatique de la procédure de la comparaison se déroule, NON le démarrage de la procédure se déroule automatiquement après sa mise en marche. Après le choix de l'option convenable, la fenêtre du choix sera fermée automatiquement et la description à côté du paramètre sera changée.

#### 10.13. Mode de tare

- UNE SEULE TARE, la valeur enregistrée après la seule pression sur la touche TARE, les pressions suivantes sur la touche déterminent la nouvelle valeur de la tare. Le choix du produit ou de l'emballage, auquel la valeur de la tare est attribuée, supprime la tare précédente.
- SOMME DES TARES ACTUELLES, la sommation des valeurs des tares introduites actuellement pour le produit et pour l'emballage (le résultat du choix du produit et de l'emballage de la Base de Données) avec la possibilité de l'ajout de la valeur de la tare introduite manuellement à la somme totale. Après avoir redéfini la valeur de la tare du produit ou de l'emballage, la valeur de la tare introduite manuellement est désactivée.
- SOMME DE TOUTES LES TARES, la sommation de toutes les valeurs des tares qui ont été introduites une à une.
- AUTO-TARE

### Principe du fonctionnement:

Chaque première mesure ayant l'état stable est tarée. L'afficheur montre l'inscription NET. Maintenant, il est possible de déterminer la masse nette. Après l'enlèvement de la charge et le retour du comparateur à la zone d'auto-zéro, le logiciel supprime automatiquement la valeur de la tare.

# 10.14. Mode d'impression/ de validation

• TOUCHE D'IMPRESSION/ DE VALIDATION

Jamais – l'impression inactive

Première mesure stable – la première mesure stable est enregistrée.

Chaque mesure stable – toutes les mesures stables sont enregistrées.

Chaque mesure

 l'impression de toutes les mesures (stables et instables);
 en cas des comparateurs vérifiés seulement les résultats stables sont imprimés (comme pour le réglage <Chaque stable>).

### • MODE AUTOMATIQUE

Manque

l'impression inactive

Première mesure stable — la première mesure stable est enregistrée après la mise de la charge sur le plateau, l'enregistrement de la mesure stable suivante est réalisé seulement après l'enlèvement de la charge du plateau, "descente" de l'indication audessous de la valeur du seuil réglé et la mise de la charge suivante sur le plateau du comparateur.

Dernière mesure stable – l'enregistrement de la dernière mesure stable avant l'enlèvement de la charge. L'enregistrement se déroule après l'enlèvement de la charge du plateau et "descente" de l'indication au-dessous du seuil réglé.

Avec l'intervalle

- l'option déterminante l'intervalle de temps

de l'envoi du résultat à l'impression.

- SEUIL la valeur de masse pour l'impression automatique doit être réglée en grammes.
- INTERVALLE

La valeur de l'unité de temps de l'impression du résultat de pesage.

• IMPRIMER LE RAPPORT

Oui – l'impression automatique du rapport après la terminaison de la procédure de l'étalonnage.

Non – l'impression du rapport bloquée.

## 10.15. Impressions

L'option 'Impressions' rend possible le réglage des contenus des éléments individuels de l'impression standardisée et de l'impression non-standardisée.

### Impression standardisée

L'impression standardisée se compose de 4 blocs internes qui contiennent les variables différentes. Pour chaque variable régler l'option OUI – pour l'imprimer ou NON – pour faire la variable invisible sur l'impression.



Après le clic sur l'option <Projet de l'impression de comparaison> la fenêtre suivante est affichée où on peut régler le contenu des rapports particuliers.

### Contenu du rapport:

- -Mode de travail
- -Utilisateur
- Numéro de rapport
- Date de commencement
- Date de terminaison
- -Tâche
- Numéro de commande
- Numéro d'étalon examiné
- Étalon de référence



- -Masse
- -Classe d'étalon
- -Mesures
- Différence moyenne de la masse de l'étalonexaminé par rapport à la masse de l'étalon de référence
- Écart type
- Nombre de cycles
- Méthode
- -Température Min pendant le processus
- Température Max pendant le processus
- Humidité Min pendant le processus
- Humidité Max pendant le processus
- Pression Min pendant le processus
- Pression Max pendant le processus
- -Ligne vide
- Tirets
- Signature
- Impression non-standardisée

# 10.16. Rapport des processus de comparaison réalisés

Après la réalisation de chaque processus de comparaison, le rapport est généré. Le rapport est enregistré dans la base de données **<Rapports de comparaisons>.** Le nom du fichier du rapport a la forme de la date et de l'heure de la réalisation du processus de détermination de la densité.

### Exemple du rapport :

Numéro du Rapport C/31/10/11/11/43 Date de terminaison 2017.05.28 11:44:46  $n \mid A$ |B ΙA ΙD 0.131 0.1305 1 |0.000 0.001 2 |0.002 |0.130 0.003 0.1275 3 |0.004 0.131 10.004 0.127 Movenne 0.12833 q Écart-type 0.00189 q

Méthode ABA	
Signature	

# Utilisation des informations comportées dans l'en-tête et dans le pied de page.

Si ces informations sont à utiliser:

- Appuyer sur la touche | Imprimer l'en-tête> avant le commencement de la procédure.
- Réaliser la procédure.
  - Le rapport sera imprimé automatiquement après l'enregistrement de la dernière mesure.
  - Quand le résultat est affiché, on peut imprimer le rapport à plusieurs reprises en

 Appuyer sur la touche procédure. Imprimer le pied de page> après la terminaison de la

### 10.17. Gestion des informations et des raccourcis clavier sur l'afficheur

C'est l'utilisateur qui choisit les informations et les raccourcis clavier qui seront accessibles sur l'afficheur. Afin de régler les informations choisies, presser le champ d'information sur l'afficheur :



Ensuite, presser l'icône d'Informations ou ou ou dépendamment de la configuration choisie des informations et des raccourcis clavier. Les informations possibles pour l'affichage sur l'afficheur (entre autres):

- Nombre de cycles
- Méthode
- Plan de comparaison
- Étalon examiné
- Étalon de référence
- Mesure
- Différence
- Différence moyenne
- l'écart-type
- Conditions environnementales
- Unité supplémentaire

Chaque information est activée par le choix de la valeur Oui dans la fenêtre de dialogue.

Les raccourcis clavier sont possibles à choisir de la même façon. Après le choix de la touche de la liste de la fenêtre de dialogue, à côté du numéro de la touche; l'icône apparaît qui montre la fonction attribuée à la touche d'accès rapide.

# 10.18. Déroulement du processus de comparaison - la procédure élémentaire

- 1. Dans la fenêtre principale de l'afficheur, presser la touche située dans le coin inférieur gauche du boîtier.
- 2. Choisir les bases de données
- 3. Entrer dans les Étalons de référence 🔲 , définir les étalons de référence (le point 15.5).
- 4. Rentrer dans la Base de données , entrer dans les Étalons examinés , définir les étalons examinés (le point B15.6).

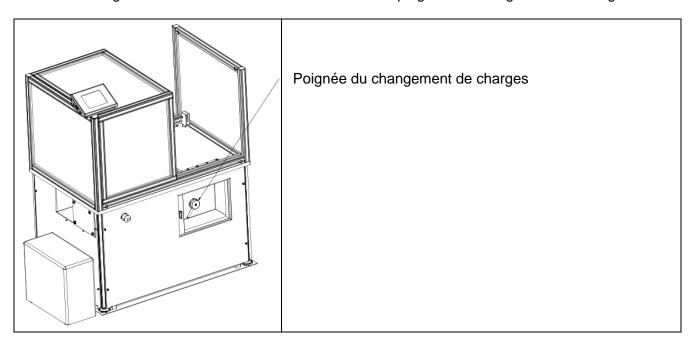
- 5. Rentrer dans la Base de Données , définir les Plans de comparaisons
- 6. Rentrer dans la fenêtre principale de l'afficheur, dans la barre des touches de fonction presser Plans de comparaisons , ensuite choisir le Plan de comparaison.
- 7. Sur le plateau du comparateur de masse placer les étalons de référence et les étalons examinés.
- 8. Pour commencer le processus de la comparaison, il faut presser dans la fenêtre principale de l'afficheur le processus sera mis en service automatiquement, conformément aux paramètres qui ont été attribués auparavant.

# 10.18.1. Changement de la masse du poids examiné

La construction du comparateur de masse permet la comparaison des poids ayant la masse dépendante de l'étendue du réglage de l'appareil. La masse du poids à comparer est définie par l'indication de la valeur de masse sur la poignée du changement des charges. Afin de pouvoir changer la masse du poids examiné, il faut changer l'étendue de l'indication de la poignée du changement des charges.

#### Procédure:

- Enlever la charge du plateau
- Changer l'indication de la valeur de masse sur la poignée du changement de charges



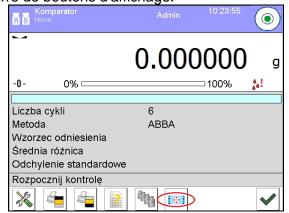
### Remarque:

En cas de problèmes avec les résultats lors de l'étalonnage des poids, il faut enlever le poids du plateau, changer la position de la poignée du changement de charges à la position de l'indication maximale de la poignée, puis retourner à la masse comparée.

### 10.18.2. Service du comparateur automatique

Un changement d'une position des poids dans le comparateur automatique se déroule à l'aide de la

touche < **Pilotage de l'automate du comparateur**>. Ce bouton est situé dans le champ d'affichage inférieur de la barre de boutons d'affichage.



Après le choix de la touche **Pilotage de l'automate du comparateur** > la fenêtre de pilotage inférieur de l'afficheur apparaît dans la barre des touches de l'afficheur. Dans la fenêtre il y a 5 touches de travail et 1 touche qui termine le travail dans la fenêtre de pilotage de l'automate du comparateur. Dépendamment du type du comparateur automatique, la touche choisie est attribuée au mouvement suivant :



la touche du mouvement vertical en haut

la touche du mouvement vertical en bas

la touche du mouvement rotatif dans le sens antihoraire

la touche du mouvement rotatif dans le sens horaire

la touche d'arrêt du mouvement

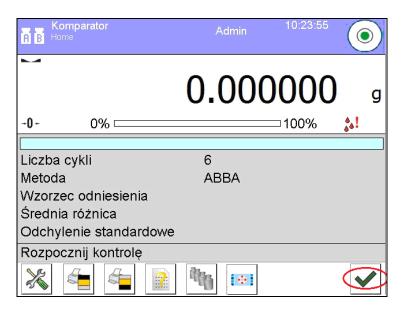
la touche d'acceptation qui termine le travail dans la fenêtre de pilotage de l'automate du comparateur

Si la touche <a> Pilotage de l'Automate du Comparateur</a>> est invisible, il est possible de l'activer de la façon suivante :

Cliquer le champ gris du champ de travail=> choisir Touches> => sélectionner la première non attribuée <la touche d'écran> => et ensuite choisir la position Pilotage de l'Automate du Comparateur.

# 10.18.3. Démarrage du processus de comparaison dans le comparateur automatique

La mise en marche de l'examen automatique des poids se déroule à l'aide de la touche d'acceptation, qui se trouve dans le coin inférieur droit de l'afficheur, dans la barre des touches du logiciel.



## 11. CALIBRAGE

Les comparateurs de masse sont équipés du système du calibrage automatique (l'ajustage), cela garantit la haute précision de mesure. L'accès aux fonctions du pilotage du travail du calibrage

contient le menu < CALIBRAGE>.

# 11.1. Calibrage interne

Le calibrage interne profite de la masse intégrée dedans le comparateur de masse. La touche <Calibrage interne> évoque le démarrage automatique du processus du calibrage. Après la terminaison du processus, le communiqué sur la fin du processus et son statut est affiché sur l'écran du comparateur de masse.

## Remarque:

Le calibrage du comparateur de masse doit être réalisé dans les conditions environnementales stables (sans les souffles d'air, les tremblements, etc.). Le processus du calibrage peut être réalisé quand le plateau est vide.

# 11.2. Calibrage externe

Le calibrage externe est effectué à l'aide de l'étalon de référence externe ayant la précision convenable et la masse dépendante du type et de la portée maximale du comparateur de masse. Le processus se déroule de la façon semi-automatique, les étapes suivantes sont signalées à l'aide des communiqués montrés sur l'afficheur.

#### Remarque:

Le calibrage externe n'est possible que dans le cas de comparateurs de masse qui ne sont pas soumis à une évaluation de conformité (vérification).

## Déroulement du processus

- Entrer dans le sous-menu <Calibrage>, ensuite presser la touche : < Calibrage externe>.
- Sur l'afficheur du comparateur de masse le communiqué apparaît : enlever la charge du plateau et presser la touche . Pendant la détermination de la masse de démarrage le communiqué est affiché : Détermination de la masse de démarrage.
- Après la terminaison de la procédure de la détermination de la masse de démarrage sur l'afficheur du comparateur de masse le communiqué suivant apparaît : mettre la masse choisie sur le plateau, puis presser la touche .
- Après la terminaison de la procédure, il faut enlever l'étalon du plateau et après la confirmation de l'activité par la pression sur la touche le comparateur de masse rentrera à la comparaison

# 11.3. Calibrage de l'utilisateur

Le calibrage de l'utilisateur peut être réalisé par n'importe quel étalon ayant la masse dans l'étendue : au-dessus 0,15 de la portée maximale jusqu'à la portée maximale du comparateur de masse. La procédure du calibrage est semblable au calibrage externe. Cependant, avant le commencement de la procédure du calibrage d'utilisateur, la fenêtre apparaît pour la déclaration de la valeur de la masse de l'étalon qui sera utilisé.

## Remarque:

Le calibrage externe n'est possible que dans le cas de comparateurs de masse qui ne sont pas soumis à une évaluation de conformité (vérification).

• Entrer dans le sous-menu <Calibrage>, ensuite appuyer sur la touche : < Calibrage de l'utilisateur> et suivre les commandes affichées sur l'écran du comparateur de masse.

# 11.4. Test du calibrage

La fonction <Test du calibrage > constitue la comparaison des résultats du calibrage interne avec la valeur introduite dans les paramètres d'usine. Cette comparaison permet de déterminer les dérives de sensibilité du comparateur de masse en temps.

### 11.5. Calibrage automatique

Dans ce menu, il faut déclarer le facteur qui décide du moment du commencement du calibrage automatique.

- Manque le calibrage automatique inactif.
- Temps le calibrage se déroule aux intervalles de temps déclarés dans le menu < Temps du calibrage automatique > (10.6).
- Température le calibrage se déroule seulement en cas de changement de la température.
- Changement de température et de temps le changement de température et de temps décident du moment du commencement du calibrage automatique.

### Remarque:

Le calibrage externe n'est possible que dans le cas de comparateurs de masse qui ne sont pas soumis à une évaluation de conformité (métrologie légale).

# 11.6. Temps du calibrage automatique

< Temps du calibrage automatique> est le paramètre qui détermine les intervalles de temps pour la réalisation du calibrage automatique interne du comparateur de masse. Le temps est déterminé en heures, dans l'étendue de 1 à 12 heures. Pour régler le temps du calibrage automatique, il faut:

- Appuyer la touche <Temps du calibrage automatique>.
- Du menu affiché, choisir les intervalles de temps (déterminés en heures) entre les réalisations des calibrages internes suivants.

## Remarque:

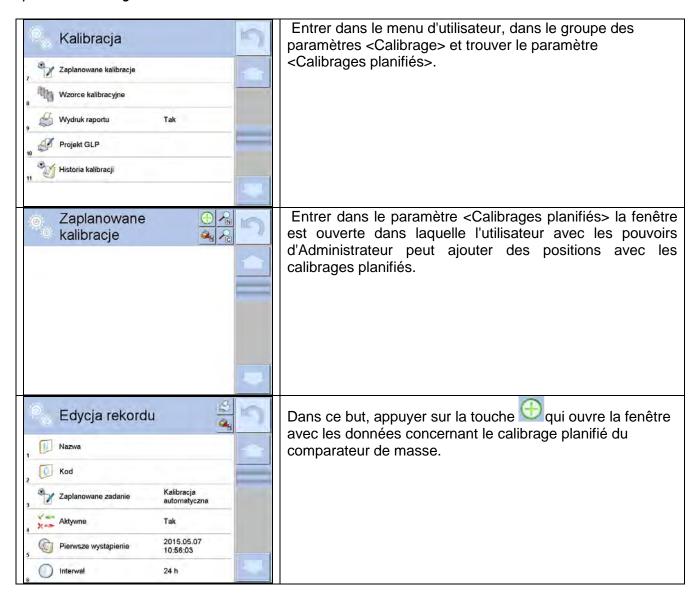
Le calibrage externe n'est possible que dans le cas de comparateurs de masse qui ne sont pas soumis à une évaluation de conformité (métrologie légale).

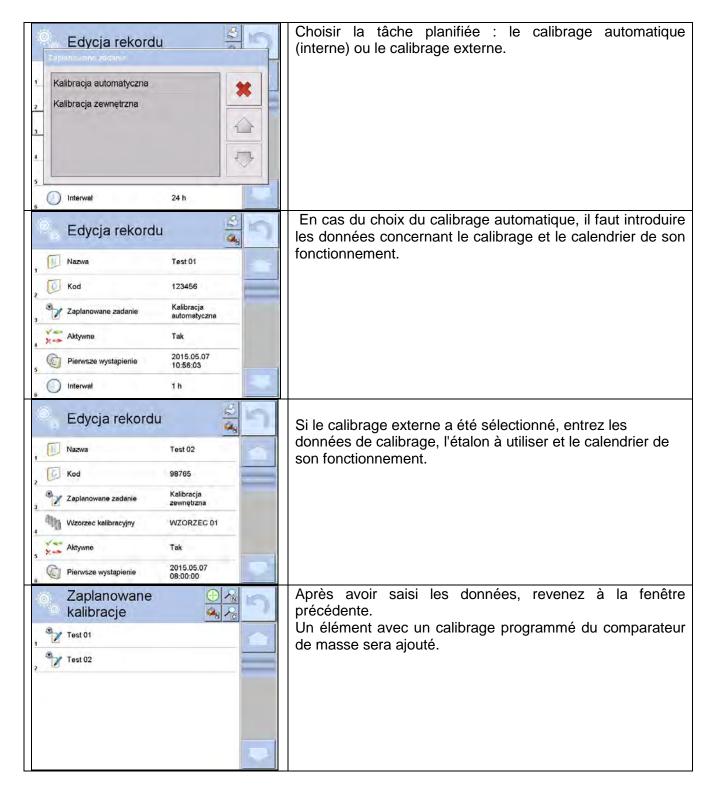
# 11.7. Calibrages planifiés

Calibrages planifiés> est le paramètre qui rend possible la déclaration du temps précis et de l'intervalle d'appel du calibrage du comparateur de masse. L'option est indépendante du calibrage automatique et des critères (le temps, la température) de son appel. L'utilisateur peut planifier le calibrage interne et externe. En vue de planifier les calibrages externes, il faut introduire les étalons de référence à la mémoire du comparateur de masse à l'aide desquels on peut effectuer les calibrages.

# Réglage

Avant le réglage du plan du calibrage, il faut introduire les étalons de référence avec leurs données pour les calibrages externes.



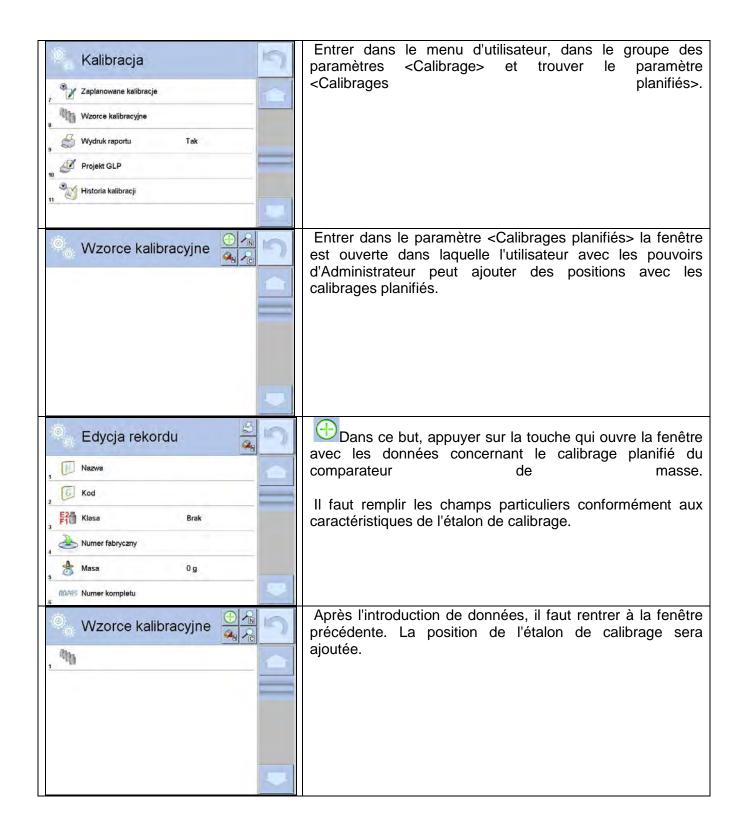


Après l'introduction de toutes les données il faut quitter le menu.

À partir de ce moment les calibrages seront effectués automatiquement : dans le temps planifié et avec les intervalles qui ont été introduits.

# 11.8. Étalons de calibrage

Le paramètre <Étalons de calibrage> définit les caractéristiques des étalons de masse utilisés pour le calibrage.



# 11.9. Impression du rapport

Le paramètre < Impression du rapport> permet de déterminer ce que le rapport sera imprimé automatiquement après la terminaison du calibrage.

Pour l'appel de l'impression automatique du rapport, il faut régler le paramètre < Impression du rapport> à la valeur <OUI>.

## 11.10.Projet GLP

Les BPL sont l'une des méthodes de documentation du travail conformément au système qualité adopté. Les informations choisies pour l'impression seront imprimées sur chaque rapport du calibrage du comparateur de masse.

L'utilisateur peut utiliser les informations au-dessous et les signes :

- calibrage
- Mode de travail
- Date
- **Temps**
- Type de comparateur de masse
- ID de comparateur de masse
- Utilisateur
- Prénom et nom
- Mise à niveau du comparateur de masse
- Masse nominale
- Masse actuelle
- Différence
- Température
- **Tirets**
- Ligne vide
- Signature
- Impression non-standardisée

## 11.11. Histoire du calibrage

L'histoire de calibrage contient tous les calibrages du comparateur de masse qui ont été réalisés. L'enregistrement est effectué automatiquement. L'enregistrement de chaque calibrage contient les données de base concernant la réalisation du processus de calibrage. Du niveau de ce menu, on peut afficher la liste des calibrages enregistrés. Chaque rapport peut être imprimé.

Pour imprimer le rapport de calibrage, entrer dans le sous-menu <Calibrage> et ensuite dans <Histoire du calibrage>, choisir le calibrage qui doit être imprimé et après l'affichage des détails

presser l'icône de l'imprimante < >> dans la barre supérieure.



#### Remarque:

Quand la mémoire du comparateur de masse est remplie, l'enregistrement le plus âgé sur la liste sera supprimé automatiquement.

Si les procédures internes nécessitent une documentation complète pour tous les calibrages effectués, la liste avec leurs enregistrements doit être imprimée et archivée périodiquement.

# Recherche du calibrage qui a été réalisé

Il est possible de chercher les informations sur le calibrage qui a été réalisé : après la pression sur la touche di la faut introduire la date de sa réalisation.

# Export des informations sur les calibrages réalisés

Pour exporter des informations sur les étalonnages effectués, insérez une clé USB dans le connecteur du comparateur de masse. Appuyez ensuite sur le bouton <Export de données> dans le coin supérieur droit de l'écran. Le processus est automatique. Une fois le processus terminé, un fichier avec l'extension .tdb est enregistré, qui peut être modifié par exemple dans Excel ou dans un éditeur de texte.

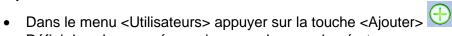
#### 12. UTILISATEURS

Le menu contient la liste des utilisateurs qui peuvent servir le comparateur de masse.

Les informations présentées au-dessous peuvent être définies pour chaque utilisateur :

- Nom
- Code
- Mot de passe
- Prénom et nom
- Pouvoirs
- Compte actif
- Langue
- Profil implicite
- Numéro de carte

Seul l'utilisateur ayant les pouvoirs d'Administrateur peut ajouter les nouveaux utilisateurs. Pour ajouter le nouvel utilisateur, il faut :



• Définir les champs nécessaires pour le nouvel opérateur.

## Remarque:

On peut rechercher la base d'utilisateurs à l'aide du code ou du nom de l'utilisateur.

Édition des informations concernant l'utilisateur :

- Appuyer sur le champ avec le nom de l'utilisateur.
- L'afficheur montre les informations sur l'utilisateur.
- Il faut choisir et modifier les données nécessaires.

Seul l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur peut supprimer les utilisateurs.

Pour supprimer l'utilisateur, il faut:

- Presser et tenir pressé le nom de l'utilisateur.
- L'afficheur montrera le menu concernant cet élément.

Choisir l'option <Supprimer>.





### 13. POUVOIRS

Les pouvoirs Au déterminent l'étendue des activités qui peuvent être effectuées par l'utilisateur du comparateur de masse. Seul l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur au comparateur de masse peut modifier ce menu.

# **Utilisateur anonyme**

L'Administrateur peut attribuer le niveau des droits à l'utilisateur qui n'est pas enregistré (Utilisateur anonyme).

#### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres <a> Pouvoirs></a>, choisir l'option <a> < Utilisateur anonyme></a> et ensuite régler les pouvoirs convenables. Les pouvoirs accessibles de l'utilisateur anonyme : Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé, Administrateur.

## Remarque:

Le réglage **<Hôte>** signifie que l'utilisateur qui n'est pas enregistré (sans l'ouverture de la session), est privé des pouvoirs concernant les réglages du logiciel.

## Date et temps

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme l'Administrateur d'introduire le changement des réglages de la date et du temps. Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option <a>Oate et temps></a>.

#### Procédure:

#### Remarque:

Le réglage **<Hôte>** permet l'accès libre aux réglages de la date et du temps (sans la nécessité de l'enregistrement).

# **Impressions**

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme l'Administrateur d'éditer les modèles des impressions. Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option < la Impressions>.

# Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres A<br/>
Pouvoirs>, choisir l'option A<br/>
ensuite choisir l'une des options : Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé, Administrateur.

# Remarque:

Le réglage **<Hôte>** permet l'accès libre aux réglages de la date et du temps (sans la nécessité de l'enregistrement).

## Touche d'Impression/d'Affirmation

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme l'Utilisateur d'éditer les modèles des impressions. Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option <

## Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres A < Pouvoirs>, choisir l'option

1,247< Validation du résultat>, ensuite choisir l'une des options : Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé, Administrateur.

## Remarque:

Le réglage **<Hôte>** permet l'accès libre aux réglages de l'impression (sans la nécessité de l'enregistrement).

#### **Films**

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme **l'Administrateur** d'introduire les changements (l'ajout ou la suppression) dans le menu <Films>.

Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option <a> Films</a> pour l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur.

# Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres < A Pouvoirs>, choisir l'option

Films> et ensuite choisir l'une des options : Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé,
 Administrateur.

## Remarque:

Le réglage **<Hôte>** permet l'accès libre aux changements. Il n'y a pas de nécessité de l'enregistrement (l'ouverture de la session de l'utilisateur).

## Fermeture automatique de la session de l'utilisateur

L'option qui rend possible la mise en marche de la fermeture automatique de la session de l'utilisateur après l'écoulement de certain temps pendant lequel le comparateur de masse n' a pas été utilisé. Implicitement cette option du comparateur de masse est arrêtée (le réglage <Manque>).

#### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres <a></a>
 Pouvoirs>, choisir l'option

 <Fermeture automatique de la session>, ensuite choisir l'une des options : manque/3/5/15/30/60.

 Le temps est donné en [min].

## Longueur minimale du mot de passe

L'option permettant la détermination du nombre minimal de caractères du mot de passe.

## Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres <a></a>
 Pouvoirs>, choisir l'option
 <Longueur minimale du mot de passe>, ensuite introduire la quantité minimale de caractères du mot de passe.

# Exiger l'utilisation de majuscules et de minuscules

L'option permet l'utilisation de chiffres pour la formation du mot de passe.

#### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres A< Pouvoirs>, choisir l'option

<Exiger l'utilisation de chiffres>, ensuite choisir OUI - pour l'exigence de l'utilisation de chiffres ou Non - pour la renonciation de l'exigence de l'utilisation de chiffres.

## Exiger l'utilisation de caractères spéciaux

L'option permet l'utilisation de caractères spéciaux pour la formation du mot de passe.

#### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres < Pouvoirs>, choisir l'option <Exiger l'utilisation de chiffres>, ensuite choisir OUI - pour l'exigence de l'utilisation de chiffres ou Non - pour la renonciation de l'exigence de l'utilisation de chiffres.

# Exiger l'utilisation de caractères spéciaux

L'option permet l'utilisation de caractères spéciaux pour la formation du mot de passe.

### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres <a> Pouvoirs></a>, choisir l'option <Exiger l'utilisation de caractères spéciaux></a>, ensuite choisir OUI - pour l'exigence de l'utilisation de caractères spéciaux ou Non - pour la renonciation de l'exigence de l'utilisation de caractères spéciaux.

## Période de validité du mot de passe

L'option définit le nombre de jours pendant lesquels le mot de passe sera valide

# Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres A C Pouvoirs, choisir l'option Période de validité du mot de passe, et introduire le nombre des jours pendant lesquels le mot de passe sera en vigueur.

## Bases de données

L'administrateur peut aussi attribuer les niveaux des droits au comparateur aux changements dans les bases de données individuelles.

## Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres A< Pouvoirs>, choisir l'option

Sases de données>, ensuite régler les pouvoirs convenables : Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé, Administrateur – pour les bases particulières de données.

#### Remarque:

Le réglage **<Hôte>** permet l'accès libre à l'édition des bases particulières de données.

#### 14. PROFILS

Le profil - la liste des informations sur :

- le fonctionnement des fonctions du comparateur.
- les informations affichées au cours du fonctionnement du comparateur,
- les touches actives.
- les unités accessibles
- les critères de vitesse du fonctionnement du comparateur et de la stabilisation du résultat.

Le programme de comparaison de masse vous permet de créer de nombreux profils, ce qui signifie pratiquement que:

- chaque utilisateur peut organiser individuellement le service du comparateur,
- il est possible de projeter la façon du fonctionnement du comparateur de masse par la mise en service des touches et des informations indispensables (l'ergonomie du travail).

# 14.1. Formation du profil

Le profil implicite de chaque comparateur de masse est le profil ayant le nom <Home>. L'administrateur du comparateur de masse peut créer les nouveaux profils par :

- le copiage du profil déjà existant, et ensuite par sa modification,
- la formation du nouveau profil.

# Copiage du profil déjà existant

#### Procédure:

- Entrer dans le menu principal par la pression sur la touche Setup.
- Entrer dans le sous-menu < Profils>.
- Appuyer et tenir pressée la touche avec le nom du profil qui est à copier.
- Le menu est affiché où il faut choisir l'option < Copier>.
- La formation du profil ayant le nom <Copie nom>, tous les réglages resteront les mêmes comme dans le profil de base.
- Après le copiage, il faut changer ces données qui ont besoin de modifications : (le nom, etc.).

# Ajout du nouveau profil

# Procédure:

- Entrer dans le menu principal par la pression sur la touche Setup.
- Entrer dans le sous-menu < Profils>.
- Appuyer sur la touche 🔛 ; l'affichage du communiqué : <Former le nouvel enregistrement ?>.
- Affirmer le communiqué à l'aide de la touche \_\_\_\_\_\_, le logiciel ajoute automatiquement la nouvelle position et l'édite.

# Suppression du profil

#### Procédure:

- Entrer dans le menu principal par la pression sur la touche Setup.
- Entrer dans le sous-menu < Profils>.
- Appuyer et tenir pressée la touche avec le nom du profil pour la suppression.
- Choisir l'option <Supprimer> de la liste du menu affiché.
- Le message suivant s'affiche: <Êtes-vous sûr de vouloir supprimer?>.
- Ensuite, le communiqué est affiché : <Voulez-Vous supprimer ?>.

#### Remarque:

Les opérations sur les profils sont possibles après l'enregistrement comme l'Administrateur.

## 14.2. Construction du profil

Chaque profil possède les positions suivantes :

Réglages

Le menu qui permet de nommer le profil (la série de signes alphanumériques) et de déclarer le mode implicite. Le mode choisi sera toujours activé comme le mode de démarrage après le choix du profil).

Mode travail

de Le sous-menu des modes de travail :

Réglages supplémentaires liés au mode

- Touches
- Informations
- Impressions

Lecture

Le sous-menu de lecture :

- Filtre
- Validation de résultat
- Auto-zéro
- Dernier chiffre
- Environnement

Unités

Le menu qui permet de déclarer: l'unité de démarrage, l'unité supplémentaire, 2 unités définissables et d'introduire la valeur d'accélération terrestre dans le lieu d'utilisation du comparateur de masse.

# 14.2.1. Réglages

### Nom



Après être entré dans cette option, la fenêtre avec le clavier sera affichée. Introduire le nom du profil et affirmer à l'aide de la touche . Le nom introduit sera en vigueur pour le profil.



# Mode implicite de travail

L'option permet de choisir le mode de travail et le régler comme le mode de démarrage pour le profil. Pour le réglage de l'option <Manque>, après le choix du profil, le comparateur reste dans le mode utilisé dernièrement.

#### 14.2.2. Mode de travail

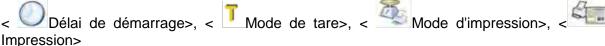
Après l'entrée dans cette option, la fenêtre est affiche dans laquelle il y a tous les modes de travail accessibles. Pour le comparateur de masse, il existe 1 mode de travail accessible comparateur>.



Le mode de travail du comparateur peut être modifié on lui attribuant les paramètres suivants :

Réglages>: les réglages du mode de travail et réglages universelles, p.ex. : <

Méthodes de comparaison> ,<
Nombre des cycles>, <
Nombre des cycles de démarrage>,





la déclaration des touches qui seront visibles dans la partie inférieure de l'afficheur.

- 2
  - < Informations> :
  - le choix des informations qui seront affichées dans le champ gris d'information.
- Impressions le choix du type d'impression ou la définition de l'impression nonstandardisée.

#### 14.2.3. Lecture

L'utilisateur peut adapter le comparateur aux conditions environnementales externes (le degré des filtres) ou à ses propres besoins. Le menu < Lecture> se compose des éléments suivants :



### **FILTRE**

Chaque signal de mesure, avant son affichage, est transformé électroniquement. Cela permet d'obtenir les paramètres correctes. caractéristiques pour signal stable. prêt lecture.

L'utilisateur peut influencer l'étendue de la transformation électronique du signal par le choix du filtre convenable. Le filtre peut être :

• très rapide, rapide, de vitesse moyenne, lent, très lent.

En choisissant le niveau du filtrage, il faut prendre en considération les conditions d'utilisation du comparateur de masse. Pour de très bonnes conditions, vous pouvez régler le filtre moyen ou rapide, et pour des conditions défavorables conditions de filtre lentes ou très lentes.



#### Affirmation du résultat

Elle décide du moment de l'affichage du caractère de stabilité pour le résultat de mesure.

On peut régler l'une de 3 options de l'affirmation de résultat :

rapide, rapide + précisément, précisément.

#### Remarque:

La vitesse de l'obtention du résultat stable dépend du type choisi du filtre et de l'affirmation choisie du résultat.



#### Auto-zéro

Cette fonction permet de contrôler et de corriger automatiquement l'indication de zéro du comparateur de masse.

L'activation de la fonction permet la comparaison des mesures suivantes à intervalles réguliers. Si les différences entre ces résultats seront plus inférieures que l'étendue d'AUTOZÉRO déclarée, p. ex. 1 échelon, le comparateur de masse fait le zérotage automatiquement; les marqueurs de résultat stable — et de l'indication de zéro — sont affichés. ••• Quand la fonction Auto-zéro est mise en marche, chaque mesure se commence du zéro précis Cependant, dans les cas particuliers cette fonction perturbe les mesures. Par exemple: la mise de charge très lentement sur le plateau du comparateur de masse (p.ex. la dispersion de charge);dans ce cas, le système de correction de l'indication de zéro peut corriger aussi les indications de la masse réelle de charge.

Valeurs accessibles : NON - la fonction Auto-zéro arrêtée.

OUI - la fonction Auto-zéro mise en marche.



### **Dernier chiffre**

Cette fonction permet de mettre en marche la visibilité du dernier chiffre décimal du résultat de pesage présenté.

La fonction a trois réglages :

- Toujours: tous les chiffres sont visibles.
- Jamais : le dernier chiffre du résultat est éteint et n'est pas montré.
- Quand stable : le dernier chiffre est affiché seulement quand le résultat est stable.

## **Environnement**



Le paramètre concerne les conditions environnementales dans lesquelles le comparateur de masse fonctionne. Pour les conditions environnementales instables, on recommande de changer le paramètre sur : **Instables** Le paramètre d'usine est réglé à Stables.

Le réglage **Stable** permet le fonctionnement plus rapide du comparateur- le temps de pesage est plus court qu'en cas du réglage du paramètre à: Instables.

#### 14.2.4. Unités

L'utilisateur peut déclarer pour le profil choisi l'unité de démarrage, l'unité supplémentaire et deux unités définissables.

L'unité définissable possède :

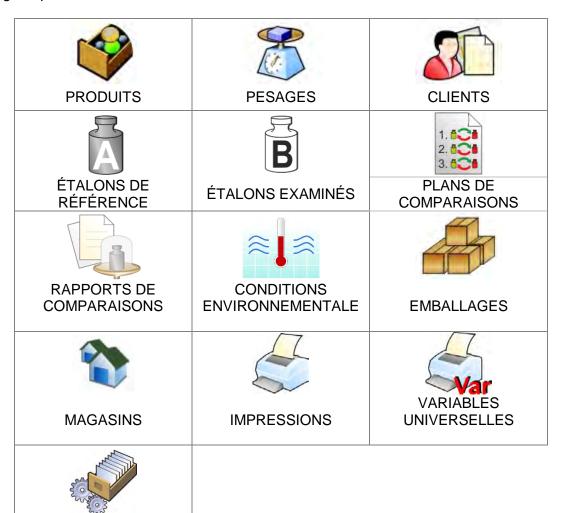
- Multiplicateur
- Nom (3 caractères)

Si l'unité est formée, son nom sera visible dans l'ensemble des unités accessibles. Ici on peut introduire la valeur d'accélération terrestre dans le lieu d'utilisation du comparateur de masse. C'est indispensable pour profiter de l'indication de masse en [N].

## 15. BASE DE DONNÉES



Le logiciel possède les Bases de Données suivantes <sup>1</sup>



# 15.1. Opérations possibles pour la réalisation dans les bases de données

Les opérations dans les bases de données sont accessibles seulement pour l'utilisateur autorisé.

Pour éditer les Bases, il faut :

- Appuyer et tenir pressé le champ avec l'icône de la base choisie
- L'afficheur montrera le menu concernant cet élément.
- Choisir l'une des options accessibles (les options accessibles dépendent du type de la base choisie).



## Signification des options :

- OUVRIR l'option permet d'entrer dans la base de données choisie (fonctionne de la même façon comme un seul click dans le champ de la base choisie).
- IMPORTATION l'option permet d'importer les données de la mémoire externe (la clé USB). Avant le choix de l'option, il faut insérer la clé USB dans n'importe quel port USB. Quand le logiciel détecte la mémoire externe insérée, il ouvre la fenêtre avec les fichiers enregistrés. Il faut indiquer le fichier avec les données pour l'importation. Le choix du fichier commence automatiquement le processus de copiage. Après la fin de copiage le logiciel ouvre la fenêtre avec le communiqué <Terminé>.II faut valider le processus.
- EKSPORT opcja pozwalająca na eksport danych zapisanych w danej bazie do pamięci zewnętrznej typu pendrive.
   EXPORTATION l'option permet d'exporter les données enregistrées dans la base sur la clé USB. Quand le logiciel détecte la mémoire externe insérée, il commence automatiquement le processus de copiage. Après la terminaison du copiage, le logiciel ouvre la fenêtre avec le communiqué <Terminé> et le nom du fichier dans lequel sont enregistrées les données de la base. Il faut valider le processus.
- INFORMATIONS l'option permettant l'affichage des données concernant le contenu de la base (voir : le dessin au-dessous).



Le clic sur la touche de validation évoque le retour à la fenêtre précédente.

• ANNULER – permet le retour à la fenêtre précédente.

Après l'entrée dans la base choisie on peut effectuer les opérations au-dessous (dépendamment du type de la base):

- 1. 1. L'ajout de la position à la Base de données < +
- 2. La recherche de l'élément dans la Base de données selon le nom <
- 3. La recherche de l'élément dans la Base de données selon le nom <
- 4. La recherche de l'élément dans la Base de données selon le nom <
- 5. L'exportation des données de la base sur la clé USB <
- 6. L'impression de l'information concernant l'enregistrement dans la Base de données

Les actions ci-dessus sont initiées par les touches situées dans le coin supérieur droit de l'afficheur. Il faut suivre les communiqués montrés sur l'afficheur.

### 15.2. Produits

La Base de produits contient les noms de tous les éléments qui peuvent être pesés, comptés et contrôlés.

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Produits>.
- Appuyer sur la touche Ajouter> pour ajouter le nouveau produit.
- Si le produit existe déjà dans la Base de produits, appuyer sur le champ avec le nom du produit.

# La liste des informations définissables pour le produit :

1. Nom [nom de produit]

2. Description [description de produit] [code de produit] 3. Code

4. Code EAN [code EAN de produit]

5. Masse [masse nominale/unitaire de produit]

[masse minimale pendant le pesage de produit; dans 6. Min

les seuils le contrôle de résultat - LO. La valeur de l'erreur <T1-> pour le mode <Contrôle de masse>

déterminée en pour cent de la masse nominale]

7. Max [masse maximale pour le pesage de produit

> dans les seuils le contrôle de résultat - HI. La valeur de l'erreur <T1-> pour le mode <Contrôle de masse> déterminée en pour cent de la masse nominale]

8. Tolérance [valeur % comptée à l'égard de masse (5), montre l'étendue dans laquelle la mesure est jugée correcte]

9. Tare [valeur de tare du produit réglée automatiquement

pendant le choix du produit de la base]

10. Prix [prix unitaire du produit]

11. Densité [densité du produit utilisée pour la compensation

pour la compensation du déplacement de l'air comme

la densité de l'échantillon] - [g/cm3]

[nombre de jours de validité] 12. Nombre de jours de validité

13. Date [date constante du produit]

14. TVA [taxe à la valeur ajoutée lié au produit]

15. Ingrédients [champ d'édition pour l'introduction des noms

des ingrédients du produit, p.ex. en cas du mélange ou la description supplémentaire concernant les

propriétés du produit ou son application]

16. Impression [modèle d'impression attribué au produit]

## Remarque:

Les produits doivent être attribués aux fonctions convenables. Les valeurs seront adaptées automatiquement à la fonction de laquelle l'utilisateur entre dans la base de données.

#### 15.3. PESAGES

Chaque résultat de pesage envoyé du comparateur de masse à une imprimante ou à un ordinateur est enregistré dans la base de pesages).

Il existe la possibilité de l'aperçu des données pour les pesages particuliers.

#### Procédure:

• Entrer dans le sous-menu < Bases de données>

• Entrer dans la base < Pesages> et presser sur la position choisie.

# La liste des informations dans la base de données pour le pesage qui a été réalisé :

- 1. Date de pesage.
- 2. Résultat de pesage.
- 3. Valeur de tare.
- 4. Détermination de stabilité/manque de la stabilité de mesure.
- 5. Compensation du déplacement de l'air.
- 6. Nom de produit.
- 7. Utilisateur
- 8. Client, le nom de contractant.
- 9. Nom de mode de travail.
- 10. Magasin, le nom de magasin de source.
- 11. Emballage, le nom de tare utilisé au cours du pesage du produit.
- Contrôle du résultat de pesage, l'information sur l'étendue dans laquelle s'est trouvé le résultat : MIN – au-dessous du seuil (possible seulement si <Contrôle de résultat – NON>),OK – entre les seuils,
  - MAX au-dessus du seuil (possible seulement si < Contrôle de résultat NON>).
- Numéro de plate-forme, le champ montre le numéro de la plate-forme, sur laquelle on a effectué le pesage.
- 14. Mise à niveau montre ce que le niveau du comparateur de masse a été gardé pendant la mesure.
- 15. Alertes des conditions environnementales montrent ce que la température et l'humidité ont été stables au cours de mesure.

### 15.4. Clients

La Base de données 'Clients' contient les noms des Clients pour lesquels les pesages sont effectués.

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ <Clients>.
- Appuyer sur la touche < Ajouter>.
- Si le produit existe déjà dans la Base de produits, appuyer sur le champ avec le nom du produit.

# La liste des informations définissables pour le produit :

- 1. Nom du client
- 2. Code du client [code interne identifiant le client]3. NIP [numéro d'identification personnel]
- 4. Adresse
- 5. Code postal
- 6. Endroit
- 7. Rabais
- 8. Impression [sorte d'impression de l'étiquette liée au client]

### 15.5. Étalons de référence

La base 'Étalons de référence' contient la liste des étalons de référence utilisés dans le processus de comparaison des poids. Les étalons de référence sont utilisés pendant la définition des Plans de comparaisons.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de Données>, presser le champ < 🖾 Étalons de référence>.
- Appuyer sur la touche < Ajouter> si le nouvel étalon examiné est à projeter.
- Si le produit existe déjà dans la Base de produits, appuyer sur le champ avec le nom du produit.

## Remarque:

Il est possible de profiter de l'option < Chercher à l'aide du nom>, < Chercher à l'aide du code> < Exporter les données>.

### La liste des informations définissables pour les étalons de référence:

- 1. Nom
- 2. Code
- 3. Classe
- 4. Numéro de série
- 5. Masse
- 6. Numéro de kit

### 15.6. Étalons examinés

La base 'Étalons de référence' contient la liste des étalons de référence utilisés dans le processus de comparaison des poids. Les étalons de référence sont utilisés pendant la définition des Plans de comparaisons.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de Données>, presser le champ < Bases de Données>, presser le champ < Bases de Données>,
- Appuyer sur la touche < Ajouter> si le nouvel étalon examiné est à projeter.
- Si le produit existe déjà dans la Base de produits, appuyer sur le champ avec le nom du produit.

# Remarque:

Il est possible de profiter de l'option < Chercher à l'aide du nom>,< Chercher à l'aide du code> < Exporter les données>.

# La liste des informations définissables pour les étalons de référence:

- 1. Nom
- 2. Code
- 3. Classe
- 4. Masse
- 5. Numéro de commande
- 6. Numéro d'étalon examiné

# 15.7. Plans de comparaisons

La base 'Plans de comparaisons' contient la liste des plans de comparaisons définis.Les plans de comparaisons sont formés en vue de la comparaison automatique des poids après la définition précédente d'Étalons de référence et d'Étalons examinés.

# Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de Données>, presser le champ < Belans de comparaisons>.
- Appuyer sur la touche < Appuyer si le nouvel étalon examiné est à projeter.
- Si le produit existe déjà dans la Base de produits, appuyer sur le champ avec le nom du produit.

# Remarque:

Il est possible de profiter de l'option < Chercher à l'aide du nom>, < Chercher à l'aide du code> < Exporter les données>.

# La liste des informations définissables pour le produit :

- 1. Nom
- 2. Code
- 3. Modèle du plan de comparaison (toujours OUI si le modèle est à enregistrer)
- 4. Délai du démarrage
- 5. Temps du commencement
- 6. Effacer le temps du commencement
- 7. Comparaisons

Après le remplissage des informations aux points 1-6, il faut entrer dans le champ Comparaisons, ajouter la nouvelle comparaison ensuite attribuer à cette nouvelle comparaison les caractéristiques suivantes :

- 1. Étalon de référence
- 2. Étalon examiné
- 3. Nombre de cycles
- 4. Méthode
- 5. Nombre des cycles du démarrage
- 6. Nombre de répétitions

Ensuite, il est possible d'attribuer analogiquement la comparaison suivante au même plan de comparaison. La quantité des processus de comparaison dans 1 plan de comparaison est déterminée par la quantité des poids d'essai et par la quantité des étalons de référence qui sont servis par le comparateur de masse.

# 15.8. Rapports de comparaisons

La base 'Rapports de comparaisons' contient les informations sur les processus des comparaisons des poids qui ont été réalisés. Les fonctions possibles pour chaque rapport: l'aperçu, la recherche selon la date, l'exportation et l'impression.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Rapports de comparaisons>.
- Appuyer sur la touche avec le nom du rapport choisi.

## Liste des informations inclues dans le rapport de comparaison :

- 1. Numéro de commande
- 2. Date de commencement
- 3. Date de terminaison
- 4. Utilisateur
- 5. Diamètre
- 6. Écart type
- 7. Nombre de cycles
- 8. Étalon de référence
- 9. Numéro d'étalon examiné
- 10. Tâche
- 11. Méthode

## 15.9. Conditions environnementales

Les informations sur les paramètres de l'environnement. En fonction de la configuration du comparateur de masse, le rapport peut contenir la température, l'humidité, la valeur de la pression atmosphérique. Quand le module environnemental THB est connecté au comparateur, les informations sur ses indications sont aussi enregistrées.

### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Conditions environnementales >.
- Appuyer sur le champ avec le rapport choisi, s'il n'est pas visible, défiler la liste de rapports à l'aide des touches de navigation.
- Le nom du rapport se compose de la date et du temps de sa réalisation.

## Remarque:

Il est possible de profiter de l'option de la recherche du rapport à l'aide de la date et de l'option de l'exportation du rapport.

#### 15.10.EMBALLAGES

C'est la liste des emballages utilisés pour lesquels il faut introduire leurs noms, leurs codes et leurs masses. Au cours de pesage, après le choix du nom, la valeur de tare sera appelée automatiquement. L'afficheur montre la valeur de tare avec le signe moins.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Emballages>
- Appuyer sur la touche < Ajouter> si l'utilisateur veut ajouter le nouvel emballage.
- Si l'emballage est déjà introduit à la base de données, presser le champ avec son nom et introduire les informations liées à cet emballage.

# Remarque:

On peut profiter de l'option de la recherche à l'aide du nom ou du code.

#### 15.11.MAGASINS

Dépendamment de l'organisation du travail, 'Magasins' contiennent la liste des lieux des prises des échantillons pour le pesage et la liste les lieux dans auxquels les échantillons ont été envoyés. Il faut introduire le nom, le code et la description pour chaque magasin. Au cours du pesage, après le choix du nom du magasin, ce nom est attribué automatiquement au résultat.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Magasins>
- Appuyer sur la touche < Ajouter> pour ajouter le nouveau produit.
- Si le magasin existe déjà dans la base de données, presser le champ avec son nom et introduire les informations sur ce magasin, les informations lui identifiant.

#### Remarque:

On peut profiter de l'option de la recherche à l'aide du nom ou du code.

#### 15.12.IMPRESSIONS

La Base 'Impressions' contient toutes les impressions NON-STANDARDISÉES. Chaque impression possède le nom, le code et le soi-disant projet.

# Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Impressions>
- Appuyer sur la touche < Ajouter> pour ajouter le nouveau produit.
- Si l'impression non-standardisée existe déjà dans la base, presser le champ avec son nom et introduire les informations lui identifiant.

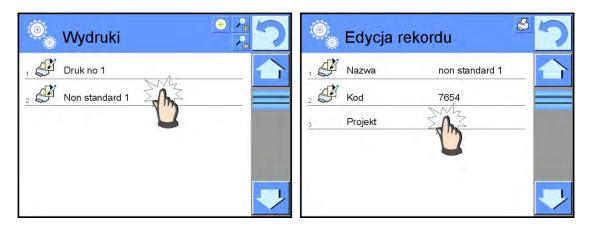
#### Remarque:

On peut profiter de l'option de la recherche à l'aide du nom ou du code.

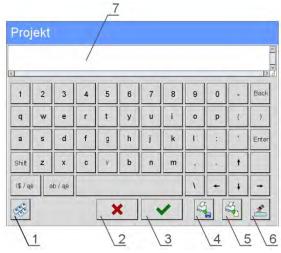
# Formation de la nouvelle impression

### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Impressions>
- Appuyer sur la touche < Ajouter> et former la nouvelle impression ou éditer l'impression déjà existante.



- Dans le champ <Édition de l'enregistrement> presser la touche <Projet>.
- L'afficheur montrera la fenêtre qui rend possible la formation de n'importe quelle impression.
- Il faut profiter du clavier tactile pour former l'impression. Le clavier tactile possède les mêmes possibilités comme le clavier d'ordinateur.

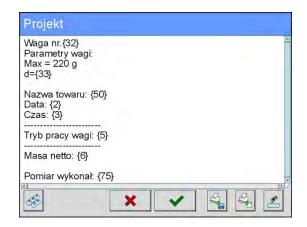


- 1 l'augmentation du champ d'édition (7) recommandée pendant l'utilisation du clavier externe connecté au port USB du comparateur de masse.
- 2 la touche de renonciation
- 3 la touche d'acceptation
- 4 télécharger l'impression du fichier
- 5 la liste de variables; on peut profiter de ces variables pour former l'impression
- 6 supprimer le contenu de toute l'impression
- 7 le champ d'édition de l'impression
- Enregistrer l'impression formée

### Remarque:

On peut supprimer les signes suivants par la touche Back. Le curseur peut être déplacé à l'aide des flèches de direction.

## Exemple de l'impression 1 – l'application du grand champ d'édition



Comparateur de masse nr. 400015 Paramètres du comparateur de masse:

Max = 220 gd= 0.001 g

Nom du produit: Date2011.10.24 Temps11:48:06

Mode de travail du comparateur de masse :

Pesage

Masse nette: 94.147

La mesure a été réalisée par : Admin

Projet

Impression du projet

## Exemple Impression 2 - l'impression du fichier

Tous les projets des impressions peuvent être réalisés comme les fichiers externes qui ensuite peuvent être importés au comparateur de masse. Le fichier doit avoir l'extension \*.txt ou \*.lb. Il et il doit contenir toutes les informations constantes et variables. Le contenu de ce fichier, après son importation, est modifiable.

#### Procédure:

- former le fichier \*.txt ou \*.lb dans n'importe quel éditeur,
- copier ce fichier sur la clé USB (pendrive),
- insérer la clé USB dans la prise du comparateur de masse
- appuyer sur la touche [4] < \( \) télécharger l'impression du fichier>,
- l'afficheur du comparateur de masse montre le contenu de la mémoire USB,
- trouver le fichier avec l'impression et presser son nom,
- l'impression sera copiée automatiquement dans le lieu du champ d'édition.

#### 15.13. VARIABLES UNIVERSELLES

Les variables universelles - les informations alphanumériques qui peuvent être liées aux impressions, au produit ou aux autres informations concernant la comparaison. Pour chaque variable il faut introduire le nom, le code et la valeur.

#### Procédure:

- •Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ < Variables universelles>.
- Appuyer sur la touche < Ajouter> si l'utilisateur veut ajouter la nouvelle variable.
- Si la variable existe déjà dans la base, presser le champ avec le nom de la variable et introduire les modifications convenables pour les champs : le code, le nom, la valeur.

#### Remarque:

On peut profiter de l'option de la recherche à l'aide du nom ou du code.

### 15.14. Gestion des bases de données

La fonction qui permet la gestion des bases de données qui se trouvent dans les bases. 3 options sont accessibles : Exporter la base de pesages au fichier, Supprimer les bases de données, Supprimer les pesages et les rapports.



15.14.1. Exporter la base de pesages au fichier

Tous les pesages qui ont été effectués sont enregistrés dans la base de données 'Pesages'. Les informations peuvent être exportées au fichier à l'aide de la clé USB.

#### Procédure:

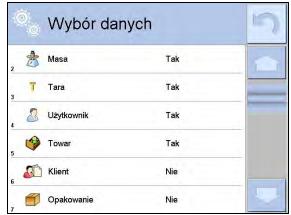
• Connecter la clé USB (pendrive) à la prise USB du comparateur de masse.

 Appuyer sur le champ < Exporter la base de pesages au fichier>, >, le logiciel passera à la fenêtre suivante où il faut régler l'option de l'exportation.

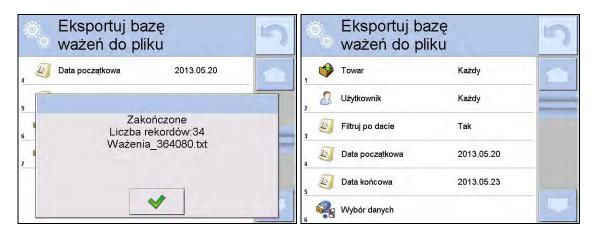




L'option <Choix de données> permet de déterminer les données, liées aux mesures, qui seront exportées.



- Après le réglage de l'option, cliquer le champ <Exporter la Base de Pesages au fichier>, le logiciel commence automatiquement l'exportation de la Base de Pesages.
- Après la terminaison de l'exportation, le communiqué 
   Terminé> est affiché avec l'information sur la quantité de données qui ont été exportées et sur le nom du fichier (avec l'extension \*.txt). Puis, le comparateur de masse rentre à l'affichage de la fenêtre précédente.



• On peut rentrer au pesage ou passer aux réglages suivants du menu.

#### Remarque:

Quand le comparateur ne voit pas la clé USB (pendrive), après l'entrée dans l'option < 
Exporter la base de pesages au fichier> le communiqué est affiché : <Erreur de l'opération>.

- Le nom du fichier qui a été créé se compose du nom de la base de données et du numéro de série du comparateur de masse, p.ex. <Pesages\_364080.txt>.
- Connecter la clé USB (pendrive) à la prise USB du comparateur de masse.

## Modèle du fichier formé :

Le modèle du fichier formé a la forme du tableau duquel les colonnes sont séparées par <Tab>. Cela rend possible l'exportation direct du fichier au tableur <Excel>. Le tableau contient toutes les informations sur le pesage qui a été réalisé : la date et le temps, la masse et l'unité de masse, la tare et l'unité de tare, le numéro de série, le nom d'opérateur, le nom de contractant, le nom d'emballage, le nom du magasin de source, le nom de magasin cible, le nom du contrôle de résultat.

# 15.14.2. Supprimer les bases de données

La fonction permet de supprimer les données des bases de données choisies. Après le démarrage de la fonction, une fenêtre s'affiche dans laquelle vous devez sélectionner la base de données à partir de laquelle les données doivent être supprimées.



Après avoir confirmé l'opération, le programme supprime les données et affiche une fenêtre de résumé:



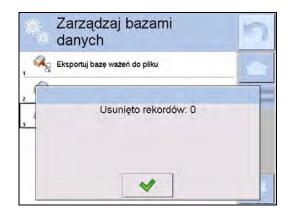
Après la validation de l'information, le logiciel rentre à la fenêtre précédente. L'utilisateur peut réaliser les opérations suivantes ou retourner au pesage.

## 15.14.3. Supprimer les pesages et les rapports

Le champ sert à supprimer les pesages et les rapports de la Base de données. Après la mise en marche de la fonction, le logiciel affiche la fenêtre avec le clavier alphanumérique dans laquelle il faut introduire la date frontière. La date détermine la frontière de la suppression de données plus âgées que la date introduite. Il faut introduire: l'année, le mois, le jour.



Après confirmation de la date saisie, toutes les pesées et tous les rapports collectés à l'heure indiquée seront supprimés. La quantité des données supprimées sera montrée.



#### 16. COMMUNICATION

Le menu Communication se trouve dans le menu Paramètres. L'accès après la pression sur la touche Setup ou sur l'icône <Setup >.Le comparateur peut communiquer avec un appareil externe par les ports :

- COM 1 (RS232),
- COM 2 (RS232),
- Ethernet,
- 🛜 Wi-Fi
- 🖳 TCP

La configuration des ports est possible dans le groupe des paramètres < Communication>.

Pour entrer dans le sous-menu < Communication>, presser la touche et ensuite:

Communication.

## 16.1. Réglages des ports RS 232

### Procédure:

- Choisir le port de communication < COM1> ou < COM2>.
- Régler les valeurs convenables.

Pour les réglages des ports RS 232, le logiciel dispose des paramètres suivants de transmission:

- Vitesse de transmission : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s
- Bits de données: 5, 6, 7, 8
- Bits d'arrêt: Manque, 1, 1.5, 2
- Parité : Manque, Impair, Pair, Marqueur, Espace

## 16.2. Réglages du port ETHERNET

#### Procédure:

Choisir le port de communication < Ethernet> et régler les valeurs convenables :

•DHCP: Oui – Non

Adresse IP: 192.168.0.2
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
Passerelle par défaut : 192.168.0.1

## Remarque:

Les réglages présentés au-dessus ont seulement le caractère informatif. Il faut adapter les paramètres de transmission aux réglages du réseau local du client.

Après l'introduction des changements, presser la touche 🔲 , le communiqué est affiché :

<Redémarrer le comparateur de masse pour mettre à jour les changements>.
Retourner au pesage et redémarrer l'appareil.

### 16.3. Réglages du port Wi-Fi

Si le comparateur de masse est équipé du module Wi-Fi, l'afficheur principal montre l'icône dans la barre supérieure :



## Procédure:

Choisir le port de communication < Wifi > et régler les valeurs convenables :

• DHCP: Oui – Non

Adresse IP: 10.10.9.155
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
Passerelle par défaut : 10.10.8.244

## Remarque:

Les réglages présentés au-dessus ont seulement le caractère informatif. Il faut adapter les paramètres de transmission aux réglages du réseau local du client.

Après l'introduction des changements, presser la touche , le communiqué est affiché : <Redémarrer le comparateur de masse pour mettre à jour les changements>.

Retourner au pesage et redémarrer l'appareil.

L'utilisateur peut aussi vérifier <Réseaux accessibles> qui ont été détectés par le comparateur de masse :



L'icône, à côté du nom du réseau, montre ce que le réseau demande l'introduction du mot de passe. Pour trouver les réseaux accessibles, choisir l'option <Rafraîchir>.

Pour vérifier les paramètres du réseau choisi, cliquer sur le champ <Statut de réseau>, les paramètres du réseau seront affichés dans la fenêtre :



Le réseau choisi et les paramètres réglés de connexion sont enregistrés par le logiciel du comparateur. Chaque fois quand le comparateur est mis en marche, le logiciel se connecte au réseau conformément aux paramètres réglés. Pour arrêter cette fonction, choisir l'option <Oublier le réseau>. L'option permet de rompre la connexion avec le réseau choisi.

### 16.4. Réglages du protocole TCP

TCP (ang. Transmission Control Protocol – Protocole du Contrôle de Transmission) est le protocole de la communication entre deux ordinateurs. TCP fonctionne en mode client-serveur. Le serveur atteint la connexion sur le port déterminé, le client transmet la connexion au serveur.

# La procédure du réglage du numéro du port pour le protocole TCP :

- Entrer dans le groupe des paramètres < Communication>.
- Choisir < ITcp / Port>, l'ouverture de la fenêtre <Port> avec le clavier d'écran.
- Introduire le numéro choisi du port et l'affirmer par la touche

### **17. OUTILS**

Le menu Communication se trouve dans le menu Paramètres. L'accès est obtient après la pression sur la touche ou sur l'icône < >.Dans le menu il y a la liste des appareils qui peuvent coopérer avec le comparateur de masse.

### 17.1. Ordinateur

La connexion active le comparateur – un ordinateur est signalée par l'icône dans la barre supérieure de la fenêtre principale. Dans le sous-menu < Ordinateur> il faut configurer les réglages.

#### Procédure:

- Presser la touche \_\_\_\_, ensuite < \_\_\_\_Appareils / \_\_\_Ordinateur>.
- Régler les paramètres du comparateur de masse liés à la coopération avec un ordinateur :
  - Port d'ordinateur
    - Options accessibles: manque, COM 1, COM 2, Tcp,
  - Adresse
    - introduire l'adresse du comparateur de masse auquel un ordinateur est connecté,
  - Transmission continue
    - Options accessibles : NON, OUI (le format d'impression dépend du projet d'impression réglé pour cet appareil le paramètre suivant),
  - INTERVALLE

Le paramètre rend possible le réglage de fréquence des impressions pour la transmission continue.

La fréquence des impressions est réglée en secondes, avec la précision 0.1s.

L'utilisateur peut régler n'importe quelle valeur du temps dans l'étendue de 0.1 à 1000 secondes. Le réglage est valable pour la transmission continue démarrée à partir du comparateur de masse ainsi que pour la transmission démarrée par une commande d'un ordinateur.

projet d'impression de pesage

Il est possible de projeter l'impression individuelle à un ordinateur en utilisant la fenêtre avec le projet d'impression,

E2R Système

E2R Système est le système de contrôle de tous les processus de pesage réalisés par le comparateur. Après la mise en marche du E2R Système, les opérations sur certaines Bases de Données sont accessibles seulement du niveau d'un ordinateur (les opérations sont inaccessibles du niveau du logiciel du comparateur de masse).

## Remarque:

Le paramètre < E2R Système> peut être activé exclusivement par le fabricant du comparateur ou par les personnes autorisées.

Pour la coopération correcte avec le système E2R, la transmission continue doit être arrêtée.

## 17.2. Imprimante

L'utilisateur du comparateur de masse dans le sous-menu < Imprimante > peut :

- régler le port de communication avec une imprimante,
- définir la page de code d'impression (implicitement : 1250),
- définir les codes de pilotage pour l'imprimante PCL ou pour l'imprimante des tickets de caisse EPSON.

## Remarque: Les codes doivent être introduits en forme hexadécimale!

définir les modèles d'impressions.

Pour la coopération infaillible du comparateur de masse avec une imprimante (l'impression correcte de lettres avec de signes diacritiques pour la langue choisie de l'interface du comparateur de masse), choisir la vitesse de transmission dans le comparateur – la même vitesse qui est réglée pour une imprimante (voir : Réglages d'imprimante) et régler la conformité de la page de code d'impression envoyée avec la page de code d'une imprimante.

2 façons pour régler la conformité de la page de code :

- régler la page de code dans les réglages d'une imprimante (voir : Mode d'emploi d'imprimante) – la même comme la page de code d'impression réglée dans le comparateur,
- envoyer le code de pilotage du comparateur de masse, qui automatiquement avant l'impression des données du comparateur de masse, règle la même page de code d'une imprimante comme la page de code de l'impression réglée dans le comparateur (seulement quand une imprimante a cette possibilité).

L'exemple des réglages du comparateur de masse pour la coopération correcte (l'impression de caractères polonais) avec l'imprimante EPSON connectée au port RS232 :

## 1. Avec l'imprimante matricielle EPSON TM-U220x

Les paramètres de communication du port auquel l'imprimante est connectée :

- vitesse de transmission o 9600 bit/s
- Bits de données: 8
- Bits d'arrêt:- 1
- parité manque

Les paramètres de l'imprimante dans le groupe APPAREILS :

• port — COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)

*Imprimante* 

- page de code **852**
- codes de pilotage 1B7412
- 2. Avec l'imprimante thermique EPSON TM-T20.

Les paramètres de communication du port auquel l'imprimante est connectée :

- • vitesse de transmission o 38400 bit/s
- • Bits de données:- 8
- • Bits d'arrêt:- 1
- parité manque

Les paramètres de l'imprimante dans le groupe APPAREILS :

• port — COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)

*Imprimante* 

- kody sterujące 1B742D

ou les paramètres de l'imprimante dans le groupe APPAREILS :

• port — COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)

*Imprimante* 

- page de code **852**
- codes de pilotage 1B7412

Quand sur l'impression dans le lieu des marqueurs du dernier chiffre d'autres signes sont visibles, introduire dans le paramètre <CODES DE PILOTAGE> le code de la page de code mais aussi le code du tableau des caractères UK : **1B5203.** Dans ce cas, le réglage du paramètre <CODES DE PILOTAGE> a la forme : codes de pilotage – **1B74121B5203** 

Le modèle d'impression présente <u>la façon d'impression des informations de la Base de Données.</u> En cas de besoin, on peut modifier le modèle d'impression. On peut vérifier la correction du modèle formé par l'impression, p.ex.: des paramètres liés au produit. Pour imprimer ces paramètres, il faut passer à la base de données <Produits/Édition de produit> — et presser l'icône de l'imprimante.

### 17.3. Lecteur de code à barres

Le comparateur rend possible la coopération avec un lecteur de code à barres. Le lecteur peut être utilisé pour la recherche rapide de :

- Produits,
- Utilisateurs,
- · Clients,
- Emballages,
- Magasins,
- · Séries dans le pesage différentiel,
- Variables universelles.

Configurer le lecteur de code à barres dans le sous-menu :



## Remarque:

Dans le sous-menu **Communication>** régler la vitesse de transmission conformément au lecteur de code à barres (implicitement 9600b/s). La description détaillée de la communication du comparateur avec les lecteurs de code à barres se trouve dans le **SUPPLÉMENT** E du mode d'emploi.

17.3.1. Port

Procédure:

• Entrer dans le groupe des paramètres < Appareils> et choisir < Lecteur de code à barres / Port >, et régler l'option convenable.

Le comparateur de masse peut se communiquer avec le lecteur de code à barres par les ports :

- RS 232 (COM1),
- RS 232 (COM2),
- USB

#### 17.3.2. Préfixe / Suffixe

### Remarque:

Le réglage de RADWAG: le préfixe constitue le signe (octet) 01 hexadécimalement; le suffixe constitue le signe (octet) 0D hexadécimalement.

La description détaillée de la communication du comparateur avec les lecteurs de code à barres se trouve dans le SUPPLÉMENT E du mode d'emploi.

#### Procédure:

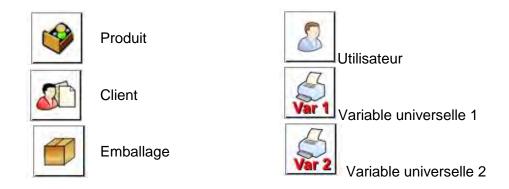
- Entrer dans le sous-menu < Lecteur de code à barres>,
- Passer au paramètre < Préfixe> et à l'aide du clavier d'écran introduire la valeur choisie (hexadécimalement) et ensuite valider les changements par la touche .
- Passer au paramètre **Suffixe**> et à l'aide du clavier d'écran introduire la valeur choisie (hexadécimalement) et ensuite valider les changements par la touche .

## 17.3.3. Choix du champ

Le paramètre permettant de spécifier, pour quel champ la recherche doit être effectuée dans des bases de données particulières.

## Procédure:

- Entrer dans le groupe des paramètres < Appareils>
- Après le choix < Lecteur de code à barres / Choix de champ>, la liste suivante sera affichée :





Magasin



Variable universelle 5



#### Variable universelle 3



Variable universelle 4

Après l'entrée dans la position choisie, l'utilisateur peut éditer les paramètres suivants :

code	Filtrage	Déclaration de la position après laquelle la recherche sera réalisée (voir : le tableau au-dessous).		
	Réglage du premier caractère significatif du code à partir de lequel la recherche sera commencée. Tous les caractères précédents sont omis.			
	Longueur du code Réglage de quantité des caractères du code nécessaires pendant la recherche.			
88	Marqueur du début Déclaration du début du code lu qui sera pris en considération pendant la recherche.			
33	Marqueur du fin  Déclaration du début du code lu qui sera pris en considération pendant la recherche.			
0	Omettre le marqueur Déclaration de l'application ou l'omission des marqueurs de début ou de fin pour la comparaison du code qui a été lu avec le code du comparateur.			

## La liste des positions du filtrage dépendamment du choix de champ :

Choix de champ	Filtrage
Produit	Manque, Nom, Code, Code EAN,
Utilisateur	Manque, Nom, Code
Client	Manque, Nom, Code
Emballage	Manque, Nom, Code
Magasin	Manque, Nom, Code
Série	Manque, Nom, Code
Variables universelles	Manque, Actif

### 17.3.4. Test

L'utilisateur à l'aide de la fonction < Test> peut vérifier le fonctionnement correct du lecteur de code à barres connecté au comparateur de masse.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Lecteur de code à barres>,
- Après l'entrée dans le paramètre < Test> la fenêtre est ouverte <Test> avec le champ ASCII et avec le champ HEX,
- Après le scannage du code, le code sera introduit dans le champ ASCII et dans le champ HEX, dans la partie inférieure de la fenêtre le résultat du test sera affiché.

## Si:

- <Préfixe> et <Suffixe> déclarés dans les réglages du comparateur de masse sont conformes à <Préfixe> et <Suffixe> dans le code lu, le résultat de test sera <Positif>,
- <Préfixe> et <Suffixe> déclarés dans les réglages du comparateur de masse ne sont pas conformes à <Préfixe> et <Suffixe> dans le code lu, le résultat de test sera <Négatif>.

### 17.4. Lecteur des cartes de transpondeur

Le choix de l'opérateur (l'ouverture de la session) après chaque mise en marche de l'appareil peut se dérouler par :

- l'introduction du mot de passe en utilisant le clavier du comparateur de masse,
- l'application du lecteur de cartes rapprochées (par le rapprochement la carte enregistrée auparavant vers le lecteur).

### Remarque:

Pour la coopération fiable du comparateur de masse avec le lecteur des cartes de transpondeur, il faut dans le sous-menu < Communication> régler la vitesse convenable de transmission (implicitement 9600b/s).

# Port du lecteur des cartes de transpondeur

Le comparateur de masse peut se communiquer avec le lecteur de code à barres par les ports :

- RS 232 (COM1),
- RS 232 (COM2),

Pour vous connecter à l'aide d'un lecteur de carte de proximité, vous devez d'abord attribuer le numéro d'une carte précédemment enregistrée à un opérateur sélectionné dans la base d'opérateurs.

# Procédure de l'attribution du numéro de la carte à l'opérateur :

- Connecter le lecteur de cartes rapprochées au port choisi (RS 232 COM1 ou RS 232 COM2), choisir le port de la communication du comparateur de masse avec le lecteur de cartes rapprochées.
- Dans le sous-menu < Communication> régler la vitesse de transmission conforme au lecteur de cartes rapprochées (implicitement 9600b/s).
- Entrer dans la base d'opérateurs, ensuite éditer l'opérateur choisi, en passant à la position <
- Après l'entrée dans l'édition de la position < REDNuméro de carte>, le champ d'édition est affiché <Numéro de carte> avec le clavier d'écran.
- Après le rapprochement de la carte vers le lecteur de cartes rapprochées, le logiciel affiche automatiquement dans le champ d'édition <Numéro de carte> le numéro de la carte enregistrée.
- Le numéro introduit valider par la touche et rentrer au pesage.

### 17.5. Afficheur supplémentaire

Le comparateur peut communiquer avec un appareil externe par les ports :

- RS 232 (COM1),
- RS 232 (COM2),
- TCP.

Le type de l'information montrée sur un afficheur supplémentaire est déclaré dans la variable <Projet>.

## Procédure - la formation de variable :

- Entrer dans le groupe des paramètres < Appareils>.
- Choisir < Afficheur supplémentaire/ Projet>; l'ouverture de la fenêtre d'édition < Projet> avec le clavier d'écran.
- Introduire la valeur choisie de l'étalon de référence à l'aide du clavier d'écran ou choisir la valeur de l'étalon de référence de la liste après la pression sur la touche < > >.

Valider les changements par la touche.



### Remarque:

o Porte gauche

Le comparateur coopère avec l'afficheur WD5/3Y de l'entreprise RADWAG. Pour la coopération correcte avec un afficheur supplémentaire, le paramètre < 🚅 Étalon de référence> doit avoir la valeur introduite de la variable {140}. La vitesse de communication doit être réglée à la valeur 38400 bit/s pour le port auguel un afficheur supplémentaire est connecté.

### 17.6. Module environnemental

Il est possible de connecter le module environnemental THB au comparateur de masse par les ports COM 1 ou COM 2. Pour la coopération fiable du comparateur avec le module il faut introduire l'adresse de connexion du module et la vitesse de transmission pour le port auquel le module environnemental est connecté (l'adresse et la vitesse se trouvent sur la plaque du module environnemental).

## 18. ENTRÉES/SORTIES

## Application des systèmes d'entrée :

À l'aide des systèmes d'entrée on peut piloter le travail du comparateur de masse. Pour chaque de 4 systèmes d'entrée on peut connecter les fonctions et les touches suivantes :

0	Seuils du contrôle de tolérances	0	Porte droite
0	Valeur cible	0	Paramètres
0	profil	0	Statistique
0	Calibrage	0	Ajouter à la statistique

0	Zeroter	0	Produit
0	Tarer	0	Magasin
0	Régler la tare	0	Client

o Arrêter la tare	<ul> <li>Comptage de pièces: donner la masse d'une seule pièce</li> </ul>
	Comptago do piàcos: dátorminor la masso

0	Rétablir la tare		Comptage de pièces: déterminer la masse d'une seule pièce
0	Emballage	0	Écarts: donner la masse de référence

)	Imprimer	0	Écarts: régler 100%
)	Impression d'en-tête	0	Densité d'état solide

o Impression de pied de page o Densité de liquide o Variable universelle 15 ÷ o Densité de l'air

o Valider Pilotage de l'automate du comparateur

 Interrompre Tâche

 Étalon de référence Utilisateur

Après le changement de l'état logique du système d'entrée, p.ex. de [0] à [1] la fonction attribuée à ce système sera réalisée. Il pourrait être:

- par exemple : le calibrage automatique du comparateur pour vérifier la précision,
- l'affichage des valeurs des seuils du contrôle de tolérances,

l'appel de la valeur de tare pour le pesage de la masse nette.

#### Procédure:

- Appuyer sur la touche \_\_\_\_, ensuite: < \_\_Entrées/Sorties>.
- Entrer dans le sous-menu < Entrées / Sorties>, choisir l'option < Entrées>.
- Entrer dans l'édition de l'entrée choisie; l'affichage de la liste des fonctions.
- Choisir la fonction de la liste et rentrer au pesage.

## Application des systèmes de sortie :

Ces systèmes permettent de SIGNALER l'état du résultat de pesage. Le changement de l'état logique du système de sortie, p.ex. de [0] à [1] se déroule quand la condition attribuée au système de sortie sera remplie.

On peut connecter les informations suivantes à chaque de 4 systèmes d'entrée :

Option accessible	L'état du comparateur de masse qui commute le système logique de sortie.
Manque	
Stable	Chaque mesure stable commute l'état logique du système.
MIN stable	Chaque mesure stable commute l'état logique du système.
MIN instable	La mesure stable au-dessous du seuil [MIN] commute l'état logique du système.
OK stable	La mesure stable entre les seuils [MIN] [MAX] commute l'état logique du système.
OK instable	La mesure instable entre les seuils [MIN] [MAX] commute l'état logique du système.
MAX stable	Chaque mesure stable commute l'état logique du système.
MAX instable	La mesure instable au-dessous du seuil [MAX] commute l'état logique du système.
Validation de la terminaison du cycle	Fin de la procédure.

#### Procédure:

- Appuyer sur la touche ensuite: < Entrées/Sorties>.
- Entrer dans le sous-menu < Entrées / Sorties>, choisir l'option < Entrées>.
- Entrer dans l'édition de l'entrée choisie; l'affichage de la liste des fonctions.
- Choisir la fonction de la liste et rentrer au pesage avec la procédure de l'enregistrement des changements.

#### 19. AUTRES PARAMÈTRES

Le menu contient les informations globales concernant le fonctionnement du comparateur de masse:Langue, Date – Temps, Signal sonore, Calibrage d'écran, Contrôle de niveau. Pour entrer dans le sous-menu <Autres>, appuyer su la touche et ensuite la touche <

## 19.1. Langue

#### Procédure:

Entrer dans le sous-menu < Autres>, choisir l'option < Langue> et choisir la langue de l'interface de communication du comparateur de masse.

Les versions langagières accessibles:Polonaise, Anglaise, Allemande, Française, Espagnole, Coréenne, Turque, Chinoise, Italienne, Tchèque, Roumaine, Hongroise, Russe.

### 19.2. Date et temps

L'utilisateur peut régler la date, le temps et le choix du format d'affichage et d'impression de ces données.

Il y a 2 façons d'entrée dans l'édition du réglage de date et de temps:

- la pression directe sur le champ **<date et temps>** dans la barre supérieure de l'écran principal du comparateur de masse,
- l'entrée dans le sous-menu : < Autres/ Date et Temps>.

  Après l'entrée dans l'édition des réglages de date et de temps, le clavier d'écran est affiché. Régler les valeurs suivantes tour à tour: Année, Mois, Jour, Heure, Minute et valider les changements par la

les valeurs suivantes tour à tour: Année, Mois, Jour, Heure, Minute et valider les changements par la touche.

Le sous-menu : < Autres/ Date et Temps> contient les fonctions supplémentaires servant à la définition du format de date et de temps :

Icône	Nom	Valeur	Description
	Fuseau horaire	(UTC+01:00) Sarajevo, Skopje, Varsovie, Zagreb	(UTC+01:00) Sarajevo, Skopje, Varsovie, Zagreb Le paramètre prend la valeur: nom du fuseau horaire/pays. Le nom de fuseau horaire/pays est lié à l'information sur le changement de temps d'été/hivernal et sur le jour dans lequel le changement se déroule. Les informations du site d'Internet de l'entreprise Microsoft.
	Adapter automatiquement le montre au changement de temps	Oui	La fonction met en marche ou arrête la réaction du logiciel au changement de temps. Redémarrer le comparateur de masse après le changement du paramètre.
	Date et temps	2016.04.04 08:00:00	Réglage de date et de temps du montre interne du comparateur
<b>9</b>	Format de date	yyyy.MM.dd *	Choix du format de date.  Valeurs accessibles : d.M.yy, d/M/yy, d.M.yyyy, dd.MM.yy, dd/MM/yy, dd-MM-yy, dd.MM.yyyy, dd/MM/yyyy, dd-MMM-yy, dd.MMM.yyyy, M/d/yy, M/d/yyyy, MM/dd/yy, MM/dd/yyyy, yy-M-dd, yy/MM/dd, yy-MM-dd, yyyy-M-dd, yyyy.MM.dd, yyyy-MM-dd.
0	Format de temps	HH:mm:ss **	Choix du format de temps.  Valeurs accessibles: H.mm.ss, H:mm:ss, H-mm-ss, HH.mm.ss, HH:mm:ss, HH-mm-ss, H.mm.ss  H:mm:ss  tt, H-mm-ss  tt, HH:mm:ss  tt, HH:mm:ss  tt, h.mm.ss  tt, h.mm.ss

<sup>\*) -</sup> Pour le format de date : - Y - Année, M - Mois, D - Jour

<sup>\*\*) -</sup> Pour le format de temps: H – Heure, M – Minute, S – Seconde

L'aperçu de date et de temps et leurs formats déclarés est visible dans le champ < Date et Temps>.



## Remarque:

L'accès aux réglages du paramètre < Date et Temps> est possible seulement pour l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur. Le niveau des droits au comparateur peut être changé par l'administrateur dans le menu <Pouvoirs>.

#### 19.3. Son de l'écran tactile

Entrer dans le sous-menu < Autres>, choisir le paramètre < Son de l'écran tactile> et régler l'option convenable :

Non – Le signal de l'écran tactile arrêté

Oui – Le signal de l'écran tactile mis en marche

### 19.4. Son de l'écran tactile

#### Procédure:

Entrer dans le sous-menu < Autres>, choisir le paramètre < Beep> et régler l'option convenable :

Manque – le signal des touches et des senseurs optiques arrêté.

Touche – le signal des touches mis en marche.

Senseurs – le signal des senseurs optiques mis en marche.

Tout — le signal des touches et des senseurs optiques mis en marche.

### 19.5. Intensité du son

L'utilisateur peut régler l'intensité du son du haut-parleur installé dans le terminal :

Pour régler l'intensité du son :

Appuyer sur la touche , ensuite: < Autres/ Intensité du son>.

La fenêtre avec le clavier numérique sera affichée. Il faut introduire la valeur de l'intensité du son en pour cent;100% signifie l'intensité maximale du son, 0% signifie l'arrêt d'un haut-parleur.

## 19.6. Afficher le mode veille

L'utilisateur peut mettre en marche la fonction du 'Sommeil de l'afficheur' À cet effet :

Appuyer sur la touche , ensuite: < Autre / Veille>.

Après l'entrée dans l'édition, il faut choisir l'une des valeurs : Manque 1; 2; 3; 5; 10; 15]. Les valeurs numériques sont réglées en minutes. Le choix d'une des valeurs est automatique et permet le retour au menu précédent.

### Remarque:

L'affichage ne s'éteint que lorsque le comparateur de masse n'est pas utilisé (aucun changement de masse sur l'écran). Le retour au pesage après l'activation de l'économiseur de l'afficheur est automatique dès que le programme détectera un changement de masse ou par la pression de l'afficheur ou une touche sur le boîtier.

### 19.7. Luminosité de l'afficheur

La luminosité de l'afficheur influence la période du fonctionnement du comparateur alimenté par l'accumulateur. Pour le cycle le plus long possible entre les alimentations suivantes de l'accumulateur, il faut diminuer la luminosité de l'afficheur.

À cet effet :

Appuyer sur la touche , ensuite: < Autre / Veille>.

Après l'entrée dans l'édition, il faut introduire une valeur dans l'étendue[0% - 100%]. L'introduction de la valeur permet le changement automatique de la luminosité de l'afficheur et le retour au menu précédent.

### 19.8. Calibrage de l'écran tactile

Le calibrage de l'écran est exigé en cas du fonctionnement incorrect du panel tactile

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Autres>.
- Choisir le paramètre < Calibrage de l'écran tactile>, ensuite la fenêtre d'édition est ouverte.
- À l'aide d'un doigt ou d'un objet mou, presser l'écran dans le lieu où se trouve la croix (presser longtemps jusqu'au moment de déplacement du marqueur), après l'indication du cinquième lieu, valider les changements par la touche

### Remarque:

Le processus peut être interrompu par la pression sur la touche Esc sur le clavier PC connecté au terminal.

### 19.9. Contrôle de niveau

Le comparateur de masse est équipé du mécanisme du Contrôle Automatique de Niveau. Dans les comparateurs de masse non certifiés, vous pouvez définir son mode de fonctionnement.

Dans les comparateurs de masse vérifiés, les réglages sont invisibles et fonctionnent conformément réglages d'usine. c'est-à-dire: <a>Actif avec inhibition>, la comparaison n'est possible que lorsque le comparateur de masse est</a> horizontal.

### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Autres>.
- Choisir le paramètre < Contrôle de niveau>; l'ouverture de la fenêtre d'édition.

- Choisir l'une des options :
  - Manque l'indicateur de niveau n'est pas affiché, le comparateur de masse ne contrôle pas de niveau.
  - Actif l'indicateur de niveau est affiché, le comparateur de masse montre le changement de niveau par le changement des couleurs (vert → le niveau OK, rouge → la perte de niveau),
  - O Actif l'indicateur de niveau est affiché, le comparateur de masse montre le changement de niveau par le changement des couleurs (vert → le niveau OK, rouge → la perte de niveau), quand l'indicateur est rouge, l'afficheur montre le communiqué – no Level - , le pesage n'est pas possible).

# Remarque:

La méthode de définition est décrite au point 10.3 du manuel.

### 19.10. Sensibilité des senseurs



Le paramètre à l'échelle 0 – 9 décide à quelle distance les senseurs réagiront. En standard, cette valeur est dans l'étendue 5–7.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Autres>.
- Choisir le paramètre <Sensibilité des senseurs>; l'ouverture de la fenêtre d'édition.
- Choisir l'une des valeurs. Le choix de valeur active le retour à la fenêtre du menu.

### 19.11. Délai des senseurs rapprochés

Le paramètre qui permet de régler le délai du fonctionnement des senseurs rapprochés en [ms]. Le délai standardisé est réglé à <0>.

Pour profiter de l'option de l'identification des gestes effectués au-dessus des senseurs, il faut régler le paramètre à la valeur <500ms>.

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Autres>.
- Choisir le paramètre <Délai des senseurs rapprochés>; l'ouverture de la fenêtre d'édition avec le clavier numérique.
- Introduire la valeur <500>.
- Affirmer le réglage qui active le retour à la fenêtre du menu.

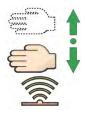
### 19.12. Autotest



La fonction <AUTOTEST> permet à l'utilisateur d'évaluer son travail et de diagnostiquer les causes des erreurs de comparaison, les erreurs qui dépassent les valeurs admissibles pour le type donné du comparateur de masse.

comparateur de masse.

AUTOTEST rend possible l'optimalisation facile et régulière des réglages du comparateur en vue d'obtenir les meilleurs paramètres de la répétabilité et du temps de pesage dans



l'environnement de travail choisi.

AUTOTEST rend possible la vérification des paramètres

présentés au-dessus à n'importe quel moment et la possibilité d'archivage des tests qui ont été réalisés.

La fonction est divisée en deux modules :

AUTOTEST FILTRE; AUTOTEST BPL.

Avant chaque teste, le comparateur de masse vérifie la mise à niveau, la température, l'humidité.





# **AUTOTEST FILTRE**;

La procédure de la mise et de l'enlèvement de 10-fois du poids interne pour tous les réglages possibles du filtre et la validation de résultat, quand 2 paramètres sont vérifiés : Répétabilité et Temps de Stabilisation du Résultat de Pesage.

Le test dure environ 1 heure. Après la réalisation du test pour toutes les possibilités des réglages, les résultats sont affichés.

C'est l'information pour l'utilisateur sur les réglages optimaux des paramètres du comparateur dans les conditions atmosphériques données.

L'option permet d'obtenir le pesage le plus précis et rapide avec la valeur de répétabilité acceptée par le client.

Le comparateur enregistre les résultats jusqu'au moment de son arrêt.

La fonction rend possible l'impression à l'aide des imprimantes accessibles dans le système et le choix rapide des réglages les plus optimaux directement du niveau de l'option.

La conclusion avec les résultats est affiché après la terminaison de l'autotest. Le logiciel marque automatiquement les réglages des filtres par l'affichage de l'icône convenable à côté des résultats :

- les réglages qui ont rendu possible la mesure la plus rapide (la plus courte durée de la mesure).
- les réglages qui ont rendu possible la mesure la plus précise (le plus petit écart pour 10 mesures).
- les réglages qui ont rendu possible la mesure optimale (le plus petit produit du temps et d'écart).



### Résultats des mesures :

- \*Type du filtre.
- \*Valeur du paramètre <Validation de résultat>.
- \*Valeur de répétabilité des indications exprimée comme l'écart type.
- \*Temps moyen de la stabilisation du résultat.

## L'exemple de la fenêtre avec les résultats :





L'utilisateur peut changer rapidement les réglages des filtres et les réglages de la validation du résultat par l'indication du groupe des résultats pour les réglages choisis pour l'enregistrement et par le choix de l'option <Activer> dans la fenêtre affichée.





## **Exemple du rapport:**

AUTOTEST FILTRE; Rapport ------

Type du comparateur de masy AK/100 4Y
ID du comparateur de masse 442566

Version d'application NL1.6.5 S
Date 2015.05.07

Temps 2013.03.07
Temps 09:34:48

Échelon du comparateur de masse 0.0001/0.0001 g Masse du poids interne 148.9390 g

• Température Démarrage 25.26 °C

• Température Arrêt 25.66 °C

Filtre Très rapide

Validation de résultat Rapidement Répétabilité 0.0042 q

Temps de stabilisation 4.505 s

.

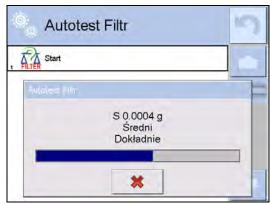
Filtre Très lent Validation de résultat Précisément Répétabilité 0.0207 g Temps de stabilisation 5.015 s

Signature

.....

#### Procédure:

Après la mise en marche de la fonction Autotest, le logiciel commence automatiquement la procédure, la fenêtre sur l'afficheur informe l'utilisateur sur le progrès du processus. Après la fin de l'autotest, le logiciel affiche le rapport avec le marquage des réglages actuels des filtres. On peut l'imprimer.



L'utilisateur peut interrompre la réalisation du processus à n'importe quel moment par la pression sur la touche <X> dans la fenêtre du processus.



#### **AUTOTEST BPL.**

C'est le teste de répétabilité de la mise du poids interne et de la détermination de l'erreur d'indication du comparateur de masse par rapport à sa capacité maximale.

## Procédure:

- mettre le poids interne 2-fois, mettre le poids interne 10-fois,
- calibrer le comparateur de masse,
- compter et enregistrer l'écart type,
- tester la porte en cas des comparateurs avec les portes ouvertes automatiquement.

La fonction rend possible l'affichage, l'impression et l'archivage du rapport. Le rapport contient les données de base du comparateur de masse, les informations sur les conditions atmosphériques et les résultats de test.

## Résultats du test :

- \*Écart de la capacité maximale.
- \*Valeur de répétabilité des indications exprimée comme l'écart type.
- \* Appréciation du fonctionnement de la porte (positive/négative) si le comparateur de masse est équipé du mécanisme d'ouverture de la porte.

## Exemple du rapport :

.....

AUTOTEST BPL.Rapport -----

Type du comparateur de masy AK/4Y ID du comparateur de masse 400010 Utilisateur Admin

Version d'application L0.0.21 S
Date 2012.01.16
Temps 09:17:16

Nombre de mesure 10

Échelon du comparateur de masse 0.0001 g

Masse du poids interne 140.094 g Filtre Moyen

Validation de résultat Rapidemment et précisément

-----

Écart de la capacité maximale -0.0118 g Répétabilité 0.00088 g Signature

#### Procédure:

Après la pression sur le champ avec le nom, le logiciel affiche la fenêtre de dialogue. Les possibilités de l'utilisateur :

- Démarrage d'AUTOTEST BPL suivant.
- Aperçu des résultats des autotests qui ont été réalisés, avec la possibilité d'exportation de tous les résultats enregistrés comme le fichier \*.csv
- Suppression de tous les résultats enregistrés.

L'utilisateur peut interrompre la réalisation du processus à n'importe quel moment par la pression sur la touche <X> dans la fenêtre du processus.

Les résultats des autotests qui sont réalisés sont affichés en forme du tableau (dans chaque ligne il y a la date et le temps de la réalisation de l'autotest et ses résultats).

Pour afficher les données de l'autotest, presser la ligne choisie du tableau avec les résultats.

Pour imprimer les résultats d'un autotest individuel, entrer dans les résultats qui contiennent toutes les données concernant l'autotest et générer l'impression par la pression de la touche <Impression> dans la barre supérieure de l'afficheur.

On peut exporter les résultats par la pression sur le champ Exportation du niveau de la fenêtre avec tous les autotests enregistrés. Les données en forme du fichier \*.csv. seront envoyées et enregistrées sur la clé USB (pendrive).

### 19.13.Logo de démarrage

(L'option accessible seulement pour l'opérateur autorisé).

Le paramètre qui permet le changement de la vue de la fenêtre de l'afficheur pendant la mise en marche du système de l'appareil.

### 19.14. Exportation des événements du système

(L'option accessible seulement pour l'opérateur autorisé).

L'option, après sa mise en marche, permet la génération du fichier qui est enregistré automatiquement dans la clé USB (pendrive) insérée dans le port USB. En cas de besoin, ce fichier aide le service de RADWAG à identifier les problèmes éventuels du travail de l'appareil.

#### Procédure:

- Insérer la clé (pendrive) dans le port USB.
- Entrer dans le sous-menu < Autres>.
- Choisir le paramètre < Exportation des événements du système >.
- Le logiciel générera le fichier et l'enregistrera automatiquement sur la clé USB (pendrive).
- Il faut envoyer le fichier généré à RADWAG.

### **20. ENVIRONNEMENT**

En standard, les comparateurs de masse sont équipés des senseurs internes des indications des conditions environnementales qui enregistrent les conditions environnementales dedans le comparateur. En option, les comparateurs de masse sont équipés du senseur externe – Module environnemental THB qui enregistre les conditions environnementales dedans la chambre de pesage du comparateur :

- Senseur interne : Température 1
- Senseur interne : Température 2
- Senseur interne : Humidité
- Senseur externe : Module environnemental THB

Le senseur externe est livré à la commande spéciale du client.

Dans le groupe Environnement il est possible de modifier les paramètres suivants des conditions environnementales :

- Fréquence de l'enregistrement des conditions
- Module environnemental

### Procédure:

Entrer dans < Paramètres> et choisir le groupe < Environnement>

Entrer dans <Fréquence de l'enregistrement des conditions> et déterminer la fréquence des enregistrements des conditions environnementales. L'utilisateur a la possibilité de voir l'historique des enregistrements des conditions environnementales.

Tous les enregistrements des conditions environnementales se trouvent dans la < Base de

Données> dans la base <Environnement>.



Entrer dans le <Module environnemental> et attribuer à ce module les paramètres des conditions environnementales.

<Module environnemental> Thermo-Hygro-Baromètre (THB) enregistre 3 sortes des conditions environnementales :

- Température
- Humidité
- Pression



### Remarque:

Les conditions environnementales de fonctionnement du comparateur de masse définies par l'utilisateur ne doivent pas dépasser les limites de fonctionnement de l'appareil, qui sont incluses dans la fiche technique de l'appareil. Si les conditions environnementales du fonctionnement du comparateur de masse diffèrent de celles contenues dans le mode d'emploi, l'appareil peut ne pas fonctionner comme prévu.

### 21. ACTUALISATION

Le paramètre contient les modules suivants à l'aide desquels on peut mettre à jour :

- Les fichiers d'aide accessibles du niveau de l'utilisateur.
- Domaine lié à l'utilisateur: APPLICATION.
- Les propriétés métrologiques: la carte mère principale (seulement l'Administrateur).

Actualisation se déroule automatiquement par le téléchargement des informations de la clé USB.

#### Procédure:

- Préparer la mémoire externe avec le fichier de mise à jour avec l'extension \*.lab2.
- Insérer la clé USB dans la prise USB.
- Appuyer sur la touche < Ajouter>.
- L'afficheur montre le contenu de la mémoire externe USB, trouver le fichier de mise à jour et le presser.
- Le processus se déroule automatiquement.

La mise à jour des fichiers d'aide et du fichier de la carte mère se déroule comme la mise à jour de l'Application. Cependant, ces fichiers doivent avoir les extensions suivantes (le fichier d'aide - \*.hlp, la carte mère - \*.mbu).

### 22. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Le menu contient les informations concernant le comparateur de masse et les logiciels installés. La plupart des paramètres possède le caractère informatif.



Le paramètre <Environnement> contient les paramètres environnementaux :Température, Humidité, Pression (si le comparateur de masse est équipé des senseurs convenables).

Le choix du paramètre <Impression des réglages> évoque l'envoi des réglages du comparateur (tous les paramètres) à l'imprimante.

#### **23. FILMS**

L'option permet l'affichage du film d'instruction concernant les fonctions du comparateur de masse. Le logiciel du comparateur de masse permet d'afficher les films avec l'extension\*.wmv. Dans le menu <Films> l'utilisateur avec les pouvoirs d'<Administrateur> peut ajouter/supprimer les films de la mémoire du comparateur de masse. D'autres utilisateurs peuvent seulement regarder les films enregistrés.

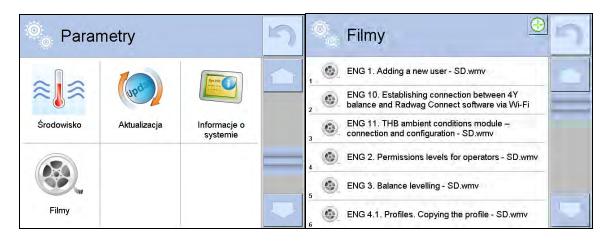
Pour ajouter le film, il faut :



- •• Enregistrer le film sur la clé USB (pendrive).
- Insérer la clé USB (pendrive) dans une des prises USB dans le terminal du comparateur de masse.
- Entrer dans le groupe des paramètres <Film>.
- Appuyer sur l'icône < > dans la barre supérieure.
- •• Indiquer le fichier avec le film sur la clé USB.
- Le film sera enregistré dans la mémoire du comparateur de masse.

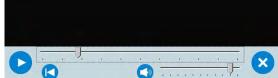
Mise en marche de l'affichage du film :

- Enregistrer le film dans la mémoire du comparateur (la description au-dessus).
- Entrer dans le groupe des paramètres <Film>.
- Cliquer la barre avec le nom du film à afficher.



L'affichage du film se déroule automatiquement.

Les fonctions accessibles au cours de l'affichage :



Mettre en marche l'affichage/ la pause.	
×	Arrêter le film.
1 1 1 1 1 1 1	Intensité du son (régulée dans l'étendue de l'intensité réglée dans le groupe des paramètres AUTRES).
	Mise en action/Arrêt du son.
	Retour au début du film.

### 24. PROTOCOLE DE COMMUNICATION

### Informations générales

- A. Le protocole de communication de caractères le comparateur de masse le terminal est conçu pour la communication entre le comparateur de RADWAG et un appareil externe par le port série RS-232C.
- B. Le protocole se compose de commandes envoyées d'un périphérique externe au comparateur de masse et de réponses du comparateur de masse à l'appareil.
- C. Les réponses sont envoyées du comparateur de masse chaque fois après la réception de la commande, comme la réaction pour la commande donnée.
- D. À l'aide des commandes qui constituent le protocole de communication on peut obtenir les informations sur l'état du comparateur de masse, et influencer son fonctionnement, par exemple : la réception des résultats de pesage du comparateur de masse, le zérotage, etc.

#### 24.1. Ensemble des commandes

Ordre	Description de la commande	
Z	Zéroter le comparateur de masse	
Т	Tarer le comparateur de masse	
ОТ	Ajouter la valeur de la tare	
UT	Régler la tare	
S	Donner le résultat stable en unité élémentaire	

SI	Donner immédiatement le résultat en unité élémentaire	
SIA	Introduire immédiatement les résultats de toutes les plate-formes en unités élémentaires	
SU	Donner le résultat stable en unité actuelle	
SUI	Donner immédiatement le résultat en unité actuelle	
C1	Mettre en marche la transmission continue en unité élémentaire	
C0	Arrêter la transmission continue en unité élémentaire	
CU1	Mettre en marche la transmission continue en unité actuelle	
CU0	Arrêter la transmission continue en unité actuelle	
DH	Régler le seuil inférieur du contrôle de tolérances	
UH	Régler le seuil supérieur du contrôle de tolérances	
ODH	Donner la valeur du seuil inférieur du contrôle de tolérances	
OUH	Donner la valeur du seuil supérieur du contrôle de tolérances	
SM	Régler la valeur de la masse d'une seule pièce	
TV	Régler la valeur de la masse cible	
RM	Régler la valeur de la masse de l'étalon de référence	
NB	Donner le numéro de série du comparateur de masse	
PROFILS	Choix du profil dans le comparateur de masse	
LOGIN	Enregistrement de l'utilisateur/Ouverture de la session de l'utilisateur	
LOGOUT	Fermeture de la session de l'utilisateur	
SS	Validation du résultat	
IC	Réalisation du calibrage interne	
IC1		
IC0	Débloquer le calibrage automatique interne du comparateur de masse	
K1	Bloquer le clavier du comparateur de masse	
K0	Débloquer le clavier du comparateur de masse	
ВР	Lancez le bip	
ОМІ	Donner les modes accessibles de travail	
OMS	Régler le mode de travail	
OMG	Régler le mode de travail	
PC	Envoyer toutes les commandes implémentées	
BN	Donner le type du comparateur de masse	
FS	Donner la portée maximale du comparateur de masse	
RV	Donner la version du logiciel	
Α	Régler l'auto-zéro	
EV	Régler l'environnement	
FIS	Régler le filtre	
ARS	Régler la validation de résultat	
· ·		

LDS	Régler le dernier chiffre
UI	Donner les unités de masse accessibles
US	Régler l'unité de masse
UG	Donner l'unité de masse actuelle
NT	Coopération avec les terminaux PUE 7.1, PUE 10

### Remarque:

Chaque ordre doit être terminé par les caractères CR LF.

## 24.2. Format des réponses aux questions de l'ordinateur

L'indicateur après la réception de l'ordre répond :

XX_A CR LF	la commande comprise, son exécution est commencée								
XX_D CR LF	la commande est terminée (apparaît seulement après XX_A)								
XX_I CR LF	la commande comprise, mais inaccessible au moment donné								
XX _ ^ CR LF	la commande comprise, mais le dépassement de la capacité maximale s'est produit								
XX _ v CR LF	la commande comprise, mais le dépassement de la capacité minimale s'est produit								
XX _ OK CR LF	la commande réalisée								
ES_CR LF	la commande incompréhensible								
XX _ E CR LF	la limite du temps dépassée durant l'attente du résultat stable (la limite du temps est le paramètre caractéristique du comparateur de masse)								

**XX** - chaque fois est le nom de l'ordre envoyé

représente le signe d'espace (la barre d'espacement)

### **DESCRIPTION DES COMMANDES**

## Remise à zéro du comparateur de masse

Syntaxe: Z CR LF

Les réponses possibles :

Z\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

Z D CR LF la commande terminée

Z\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

Z\_^ CR LF la commande comprise, mais le dépassement de la capacité minimale s'est produit

Z\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

Z\_E CR LF la limite du temps dépassée durant l'attente de résultat stable

Z\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

## Tarage du comparateur de masse

Syntaxe: T CR LF

Les réponses possibles :

T CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

T\_D CR LF la commande terminée

T\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

T\_v CR LF la commande comprise, mais le dépassement de la capacité minimale s'est produit

T\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

T\_E CR LF la limite du temps dépassée durant l'attente de résultat stable T I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

### Ajouter la valeur de la tare

Syntaxe: OT CR LF

Réponse : OT\_TARA CR LF - la commande a été réalisée

Format des réponses

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
0	Т	barre d'espacement	tare	barre d'espacement	unit	é		barre d'espacement	CR	LF

**Tare** 

- 9 caractères avec l'alignement à droite

Unité

- 3 caractères avec l'alignement à gauche

Remarque:

La valeur de tare est toujours spécifiée dans l'unité de calibrage.

# Régler la tare

Syntaxe: UT\_TARA CR LF, gdzie TARA - wartość tary

Les réponses possibles :

UT\_OK CR LF la commande réalisée

UT\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné
ES CR LF - la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

Remarque:

Dans le format de tare, utilisez un point comme marqueur pour les décimales.

## Entrez le résultat stable dans l'unité de base

Syntaxe: S CR LF

Les réponses possibles :

S\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

S E CR LF - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik

stabilny

S\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CADRE DE MASSE
- la valeur de masse en unité de base est renvoyée

Format de cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
											1

d'espacement signe d'espacement signe masse d'espacement unité
----------------------------------------------------------------

# **Exemple:**

S CR LF l'ordre de l'ordinateur

**S** \_ **A CR LF** la commande comprise, son exécution est commencée

S\_\_\_\_-8.5\_g\_\_CR LF

la valeur de masse en unité de base est

renvoyée

où : : barre d'espacement

## Donner immédiatement le résultat en unité élémentaire

Syntaxe: SI CR LF

Les réponses possibles :

SI\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CADRE DE MASSE la valeur de masse est donnée immédiatement en unité élémentaire

Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	le signe stabilité	barre d'espacement	le signe	masse	barre d'espacement	unite	é		CR	LF

## Exemple:

SICRLF l'ordre de l'ordinateur

SI\_?\_\_\_\_18.5\_kg\_\_CR LF

- la commande réalisée, la valeur de masse immédiatement renvoyée en unité élémentaire

où : : barre d'espacement

## Donner le résultat stable en unité actuelle

Syntaxe : SU CR LF

Les réponses possibles :

SU\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

SU\_E CR LF la limite du temps dépassée durant l'attente de résultat stable SU\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CADRE DE MASSE

la valeur de masse en unité de base est renvoyée

Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2	3	4	5	6	7-15	16		7-15 16 1 1 1 1 7 8 9			1 9	20	21
S	U	barre d'espacemen t	le signe stabilit é	barre d'espacemen t	le sign e	mass e	barre d'espacemen t	unit	é		C R	L F		

### **Exemple:**

S U CR LF l'ordre de l'ordinateur

S U \_ A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

- commande exécutée, la valeur de masse SU\_\_\_-\_172.135\_N\_\_CRLF - commande exécutée, la valeur de masse dans l'unité actuellement utilisée est renvoyée

où : : barre d'espacement

## Donner immédiatement le résultat en unité actuelle

Syntaxe : **SUI CR LF** Les réponses possibles :

SUI\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CADRE DE MASSE la valeur de masse est donnée immédiatement en unité élémentaire

Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	le signe stabilité	barre d'espacement	le signe	masse	barre d'espacement	unit	é		CR	LF

## **Exemple:**

SUICR LF l'ordre de l'ordinateur

SUI?\_-\_\_58.237\_kg\_CRLF

la commande réalisée, la valeur de masse immédiatement renvoyée en unité élémentaire

où : : barre d'espacement

## Mettre en marche la transmission continue en unité élémentaire

Syntaxe : C1 CR LF Les réponses possibles :

C1\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

C1\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

CADRE DE MASSE

la valeur de masse en unité de base est renvoyée

Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	ı	barre d'espacement	le signe stabilité	barre d'espacement	le signe	masse	barre d'espacement	unite	é		CR	LF

## Arrêter la transmission continue en unité élémentaire

Syntaxe : **C0 CR LF** Les réponses possibles :

C0\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CO\_A CR LF la commande comprise et réalisée

## Mettre en marche la transmission continue en unité actuelle

Syntaxe : **CU1 CR LF** Les réponses possibles :

CU1\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CU1\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

CADRE DE MASSE la valeur de masse en unité de base est renvoyée

Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	le signe stabilité	barre d'espacement	le signe	masse	barre d'espacement	unite	é		CR	LF

## Arrêter la transmission continue en unité actuelle

Syntaxe : **CU0 CR LF** Les réponses possibles :

CU0\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

CU0\_A CR LF - la commande comprise et réalisée

## Régler le seuil inférieur du contrôle de tolérances

Syntaxe : DH\_XXXXX CR LF, où: \_ - spacja, XXXXX - format de masse

Les réponses possibles :

DH\_OK CR LF la commande réalisée

ES CR LF - la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

## Régler le seuil supérieur du contrôle de tolérances

Syntaxe: DH\_XXXXX CR LF, où: \_ - , barre d'espacement XXXXX - format de masse

Les réponses possibles :

UH OK CR LF la commande réalisée

ES CR LF - la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

## Donner la valeur du seuil inférieur du contrôle de tolérances

Syntaxe: ODH CR LF

Réponse : DH\_MASA CR LF - la commande réalisée

Format des réponses

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	Н	barre d'espacement	masse	barre d'espacement	unité	unité		barre d'espacement	CR	LF

Masse - 9 caractères avec l'alignement à droite
Unité - 3 caractères avec l'alignement à gauche

### Donner la valeur du seuil supérieur du contrôle de tolérances

Syntaxe: OUH CR LF

Réponse : UH\_MASA CR LF - la commande réalisée

Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	Н	barre d'espacement	masse	barre d'espacement	unit	é		barre d'espacement	CR	LF

Masse - 9 caractères avec l'alignement à droite
Unité - 3 caractères avec l'alignement à gauche

## Régler la masse d'une seule pièce (seulement en mode COMPTAGE DE PIÈCES)

Syntaxe: SM\_XXXXX CR LF, où: \_ - spacja, XXXXX - format de masse

Les réponses possibles :

SM\_OK CR LF la commande réalisée

SM I CR LF la commande comprise mais inaccessible au moment donné (p.ex.

COMPTAGE DE PIÈCES)

ES CR LF la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

## Régler la masse cible (p.ex. en mode DOSAGE)

Syntaxe: TV\_XXXXX CR LF, où: \_ - barre d'espacement, XXXXX - format de masse

Les réponses possibles :

TV\_OK CR LF la commande réalisée

TV I CR LF commande comprise mais non accessible à ce moment (ex: mode

PESAGE)

ES CR LF la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

# Régler la masse de référence (p.ex. en mode ÉCARTS)

Syntaxe: RM\_XXXXX CR LF, où: \_ - barre d'espacement , XXXXX - format de masse

Les réponses possibles :

RM\_OK CR LF la commande réalisée

RM\_I CR LF la commande comprise mais inaccessible au moment donné (p.ex.:

chaque mode de travail sauf le mode Écarts)

ES CR LF la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

# Validation du résultat

Syntaxe : **SS CR LF** Les réponses possibles :

SS\_OK CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

La commande imite la pression sur la touche PRINT sur le boîtier du comparateur de masse, conformément aux réglages dans le comparateur qui sont choisis pour la validation de résultat.

## Calibrage interne

Syntaxe: IC CR LF

Les réponses possibles :

IC\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

IC\_D CR LF le calibrage est terminé

IC\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée

IC\_E CR LF la limite du temps dépassée durant l'attente de résultat stable la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

## Débloquer le calibrage automatique interne du comparateur de masse

Syntaxe : **IC1 CR LF** Les réponses possibles :

IC1\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

IC1\_E CR LF l'opération n'est pas possible p.ex. en cas du comparateur de la masse

vérifiée

IC1 OK CR LF la commande réalisée

Pour les comparateurs vérifiés l'opération n'est pas possible.

En cas des comparateurs non-vérifiés, la commande bloque le calibrage interne jusqu'au moment de son déblocage par l'ordre IC0 ou jusqu'au moment de l'arrêt du comparateur de masse. La commande ne change pas des réglages du comparateur de masse concernant le démarrage du processus de calibrage.

# Débloquer le calibrage automatique interne du comparateur de masse

Syntaxe : **IC0 CR LF** Les réponses possibles :

IC0 I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

ICO OK CR LF la commande réalisée

Pour les comparateurs vérifiés l'opération n'est pas possible.

## Donner le numéro de série du comparateur de masse

Syntaxe : **NB CR LF** Les réponses possibles :

NB\_A\_"x" CR LF la commande comprise, le numéro de série est donné

NB\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

le numéro de série de l'appareil (entre guillemets)

Exemple:

commande: NB CR LF - donner le numéro de série

Réponse : NB\_A\_"1234567" - le numéro de série de l'appareil - "1234567"

## Bloquer le clavier du comparateur de masse

Syntaxe: K1 CR LF

Les réponses possibles :

K1\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

K1\_OK CR LF la commande réalisée

La commande bloque le clavier du comparateur de masse (les senseurs de mouvement, le panel tactile) jusqu'au moment de son déblocage par l'ordre K0 ou jusqu'au moment de l'arrêt du comparateur de masse.

### Débloquer le clavier du comparateur de masse

Syntaxe: K0 CR LF

Les réponses possibles :

K0\_I CR LF la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

K0\_OK CR LF la commande réalisée

### OMI - Donner les modes accessibles de travail

Description de la commande

La commande donne les modes de travail accessibles pour le comparateur.

Syntaxe: OMI <CR><LF>

Les réponses possibles :

OMI <CR><LF>

n "Nom de mode" <CR><LF>

:

n\_"Nom de mode" <CR><LF> - commande effectuée, retourne les modes de travail disponibles

OK <CR><LF>

OMI\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

**Nom de mode**— le paramètre, le nom du mode de travail, affiché entre guillemets. Le nom affiché dans la langue du travail du comparateur de masse choisie actuellement.

n - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le numéro du mode de travail.

### Remarque:

Le numérotage des modes de travail est strictement attribué à leurs noms et constante dans toutes les sortes de comparateurs.

Certaines sortes des comparateurs répondent à OMI à l'aide du numérotage, sans le nom.

### Exemple 1:

Commande: OMI <CR><LF> donner les modes accessibles de

travail

Réponse: OMI <CR><LF> les modes de travail disponibles sont

2\_" Comptage de pièces" " renvoyés

<CR><LF> le numéro de mode + le nom

4\_" Dosage" <CR><LF>
12\_" Pesée de contrôle"

<CR><LF>

OK <CR><LF> la fin de la réalisation de la commande

Exemple 2:

Commande: OMI <CR><LF> donner les modes accessibles de travail

Réponse: OMI <CR><LF>

2 <CR><LF>

les modes de travail disponibles sont renvoyés 4 < CR > < LF >

12 <CR><LF>

la fin de la réalisation de la commande OK <CR><LF>

## OMS - régler le mode de travail

Description de la commande

La commande attribue le mode actif de travail au comparateur.

Syntaxe : OMS\_n <CR><LF>

Les réponses possibles :

OMS OK <CR><LF> la commande réalisée

l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le OMS E < CR> < LF>

manque du paramètre ou le format incorrect

OMS I < CR> < LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

n - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le numéro du mode de travail. La description

détaillée de la commande se trouve dans la description de la commande OMI.

Exemple:

Commande: OMS 13<CR><LF> régler le mode Statistique

le mode Statistique a été choisi Réponse : OMS OK<CR><LF>

### OMG - donner le mode de travail actuel

Description de la commande

La commande donne les modes de travail accessibles pour le comparateur.

Syntaxe : OMG <CR><LF> Les réponses possibles :

OMG\_n\_OK <CR><LF> commande effectuée, retourne le numéro du mode de fonctionnement

actuel

OMG I < CR> < LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

n - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le numéro du mode de travail. La description

détaillée de la commande se trouve dans la description de la commande OMI.

Exemple:

Commande: OMG <CR><LF> lire le mode de travail actuel

l'appareil en mode Statistique OMG\_13\_OK<CR><LF> Réponse:

## UI - donner les unités accessibles

Description de la commande

La commande donne les unités accessibles pour le comparateur dans le mode actuel de travail.

Syntaxe: UI <CR><LF>

Les réponses possibles :

 $UI_{x_1,x_2, \dots x_n}$ OK<CR><LF>

commande effectuée, retourne les modes de travail disponibles

UI\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

le paramètre, le marquage des unités :

g, mg, ct, lb, oz, ozt, dwt, tlh, tls, tlt, tlc, mom, gr, ti, N, baht, tola, msg, u1, u2

Exemple:

commande: UI <CR><LF> UI – donner les unités accessibles

Réponse : UI\_"g, mg, ct"\_OK<CR><LF> les unités disponibles sont retournées

# US - régler l'unité actuelle

Description de la commande

La commande règle l'unité actuelle pour le comparateur.

Syntaxe : US\_x <CR><LF> Les réponses possibles : US x OK <CR><LF>

commande effectuée, retourne l'unité définie

US\_E <CR><LF> l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque

du paramètre ou le format incorrect

US\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

**x** - le paramètre, le marquage des unités : g, mg, ct, lb, oz, ozt, dwt, tlh, tls, tlt, tlc, mom, gr, ti, N, baht, tola, msg, u1, u2, next.

Remarque:

Quand x=next, la commande évoque le changement de l'unité contre l'unité suivante de la liste accessible (la simulation de la pression de la touche " " ou de la pression du champ de l'unité dans la

fenêtre de la petite lampe témoin de masse).

Exemple:

commande: US\_mg<CR><LF> régler l'unité "mg"

Réponse : US\_mg\_OK<CR><LF> l'unité actuelle "mg" a été réglée

### UG - donner l'unité actuelle

Description de la commande

La commande renvoie l'unité actuelle.

Syntaxe : **UG <CR><LF>**Les réponses possibles : **US\_x\_OK <CR><LF>** 

- commande effectuée, retourne l'unité définie

UG\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

x - le paramètre, le marquage des unités :

Exemple:

commande: UG <CR><LF> UG – donner l'unité actuelle Réponse : UG\_ct\_OK<CR><LF> l'unité choisie actuellement "ct"

## BP - mettre en service le signal acoustique BEEP

Description de la commande

La commande met en service le signal acoustique BEEP pour le temps déterminé.

Syntaxe: BP CZAS <CR><LF>

Les réponses possibles :

BP OK <CR><LF>

la commande a été réalisée, le signal acoustique BEEP est mis en marche

BP\_E" <CR><LF> le manque du paramètre ou le format incorrect

BP I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

TEMPS- le paramètre, la valeur décimale qui détermine la durée du signal acoustique en [ms]. L'étendue recommandée <50 ÷ 5000>.

En cas de l'introduction de la valeur plus haute que la valeur admissible pour le comparateur, le signal acoustique BEEP restera actif jusqu'à la fin du travail de cet appareil.

Exemple:

Commande: BP\_350<CR><LF> mettre en marche le signal acoustique BEEP à 350

ms

Réponse : BP\_OK<CR><LF> le signal acoustique BEEP mis en marche

Remarque:

Le signal acoustique BEEP, évoqué par la commande BP sera interrompu, si pendant sa durée le signal d'autre source est activé: le clavier, le panel tactile, les senseurs de mouvement.

## PC - envoyer toutes les commandes implémentées

Syntaxe: PC CR LF

commande: **PC CR LF** envoyer toutes les commandes implémentées Réponse : **PC\_A\_"Z,T,S,SI..."** la commande a été réalisée, l'indicateur a envoyé

## BP - Donner le type du comparateur de masse

Syntaxe : **BN <CR><LF>** 

Les réponses possibles :

BN\_A\_"x" <CR><LF> - la commande comprise, le type du comparateur de masse est donné

BN\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

**x** - la série du comparateur de masse (entre guillemets), précédée par le type général du comparateur de masse.

Exemple:

commande: BN <CR><LF> Donner le type du comparateur de masse

Type du comparateur de masse

Réponse: BN\_A\_"AS" AK/4Y

### FS - donner la portée maximale

Syntaxe : **FS <CR><LF>** 

Les réponses possibles :

FS A "x" <CR><LF> - la commande comprise, donne la capacité maximale du comparateur

de masse

FS\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

x - la capacité maximale du comparateur de masse sans les échelons de sûreté (entre guillemets)

Exemple:

commande: FS <CR><LF> - donner la capacité maximale du comparateur de

masse

- la capacité maximale du comparateur de masse -

"220 g"

Réponse : FS\_A\_"220.0000"

### RV - donner la version du logiciel

Syntaxe : **RV <CR><LF>** Les réponses possibles :

RV\_A\_"x" <CR><LF> la commande comprise, la version du logiciel est donnée

RV\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

x - la version du logiciel (entre guillemets)

Exemple:

commande: RV <CR><LF> donner le numéro du logiciel Réponse : RV A " 1.1.1" la version du logiciel - "1.1.1"

# Régler l'auto-zéro

Syntaxe : **A\_n <CR><LF>**Les réponses possibles :

A\_OK <CR><LF> la commande réalisée

A E <CR><LF> l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du

paramètre ou le format incorrect

A\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

**n** - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le réglage de l'auto-zéro.

n → 0 – l'auto-zéro arrêté

1 - l'auto-zéro mis en marche

Remarque:

La commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande: A 1<CR><LF> mettre en marche le fonctionnement de l'auto-zéro

Réponse : A\_OK<CR><LF> l'auto-zéro mis en marche

La commande met en service la fonction AUTO-ZÉRO jusqu'au moment de son arrêt par l'ordre A 0.

## EV - régler l'environnement

Syntaxe : **EV\_n <CR><LF>** Les réponses possibles :

EV\_OK <CR><LF> la commande réalisée

EV E <CR><LF> l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du

paramètre ou le format incorrect

EV I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

**n** - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le réglage de l'environnement.

 $n \rightarrow 0 - l$ 'environnement instable

1 - l'environnement stable

## Remarque:

La commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande: EV\_1<CR><LF> régler l'environnement stable

Réponse : EV OK<CR><LF> l'environnement stable a été réglé

La commande règle le paramètre <ENVIRONNEMENT> à la valeur <STABLE> jusqu'au moment du changement à la valeur <INSTABLE> par la commande EV 0.

## FIS - régler le filtre

Syntaxe : FIS\_n <CR><LF> Les réponses possibles :

FIS\_OK <CR><LF> la commande réalisée

FIS\_E <CR><LF>

I'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du

paramètre ou le format incorrect

FIS\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

n - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le numéro du filtre.

 $n \rightarrow 1 - très rapide$ 

2 - rapide

3 – moyen

4 – lent

5 - très lent

### Remarque:

Le numérotage est strictement attribué au nom du filtre et constante pour tous les types des comparateurs de masse.

Si dans le type donné du comparateur de masse les réglages sont attribués au mode de travail, la commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande: FIS\_3<CR><LF> régler le filtre moyen

Réponse : FIS OK<CR><LF> le filtre moyen a été réglé

## ARS - régler la validation de résultat

Syntaxe: ARS\_n <CR><LF>

Les réponses possibles :

ARS OK <CR><LF> la commande réalisée

ARS E <CR><LF> l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque

du paramètre ou le format incorrect

ARS\_I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

n - le paramètre, la valeur décimale qui détermine la validation de résultat.

 $n \rightarrow 1 - rapidement$ 

2 - rapidement + précisément

3 – précisément

#### Remarque:

Le numérotage est strictement attribué au nom de la validation du résultat et constante dans toutes les sortes des comparateurs de masse.

Si dans le type donné du comparateur de masse les réglages sont attribués au mode de travail, la commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande: ARS 2<CR><LF> - régler la validation du résultat sur rapidement +

précisément

- on a réglé la validation du résultat sur rapidement +

Réponse : ARS\_OK<CR><LF> précisément

## LDS - régler le dernier chiffre

Syntaxe: LDS\_n <CR><LF>

Les réponses possibles :

LDS OK <CR><LF> la commande réalisée

LDS E <CR><LF> l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque

du paramètre ou le format incorrect

LDS I <CR><LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

n - - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le réglage du dernier chiffre.

 $n \rightarrow 1 - toujours$ 

2 – jamais

3 - quand stable

#### Remarque:

Le numérotage est strictement attribué au nom du filtre et constante pour tous les types des comparateurs de masse.

Si dans le type donné du comparateur de masse les réglages sont attribués au mode de travail, la

commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande: LDS 1<CR><LF> - régler le dernier chiffre à la valeur TOUJOURS on a réglé le dernier chiffre à la valeur TOUJOURS

Réponse: LDS OK<CR><LF>

## LOGIN - Enregistrement de l'utilisateur/ Ouverture de la session de l'utilisateur

Syntaxe: LOGIN Nom, Mot de passe CR LF

où : : - la barre d'espacement (le nom et le mot de passe doivent être introduits conformément au format du comparateur – les minuscules et les majuscules).

Les réponses possibles :

LOGIN OK CR LF la commande comprise, le nouvel utilisateur enregistré

la commande comprise mais l'erreur dans le nom ou dans le mot de LOGIN ERRROR CR LF

passe de l'utilisateur s'est produite, l'enregistrement impossible

la commande incomprise (l'erreur au format) ES CR LF

#### LOGOUT - Fermeture de la session de l'utilisateur

Syntaxe: LOGOUT CR LF Les réponses possibles :

LOGOUT OK CR LF la commande comprise, la session de l'utilisateur fermée

la commande incomprise (l'erreur au format) **FSCRIF** 

## UI - donner les unités accessibles

Description de la commande

La commande donne les unités accessibles pour le comparateur dans le mode actuel de travail.

Syntaxe: UI <CR><LF> Les réponses possibles :

 $UI_{x_1,x_2}, \dots x_n$ OK<CR><LF>

commande effectuée, retourne les modes de travail

disponibles

UI I < CR > < LF > la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

x - le marquage des unités qui sont séparées par les virgules

 $\mathbf{x} \rightarrow \mathbf{g}$ , mg, ct, lb, oz, ozt, dwt, tlh, tls, tlt, tlc, mom, gr, ti, N, baht, tola, u1, u2

Exemple:

UI <CR><LF> commande: UI – donner les unités accessibles

Réponse: UI\_"g, mg, ct"\_OK<CR><LF> les unités disponibles sont retournées

#### US - régler l'unité actuelle

Description de la commande

La commande règle l'unité actuelle pour le comparateur.

Syntaxe : US\_x <CR><LF> Les réponses possibles : US\_ x\_OK <CR><LF>

-commande effectuée, retourne l'unité définie

US E < CR>< LF> l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le

manque du paramètre ou le format incorrect

US I < CR> < LF> la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

x - le paramètre, le marquage des unités : g, mg, ct, lb, oz, ozt, dwt, tlh, tls, tlt, tlc, mom, gr, ti, N, baht, tola, msg, u1, u2, next.

#### Remarque:

Quand x=next, la commande évoque le changement de l'unité contre l'unité suivante de la liste accessible (la simulation de la pression de la touche " " ou de la pression du champ de l'unité dans la fenêtre de la petite lampe témoin de masse).

Exemple:

commande: US mg<CR><LF> régler l'unité "mg"

Réponse : US mg OK<CR><LF> l'unité actuelle "mg" a été réglée

## UG - donner l'unité actuelle

Description de la commande

La commande renvoie l'unité actuelle.

Syntaxe : **UG <CR><LF>**Les réponses possibles : **US\_ x\_OK <CR><LF>** 

commande effectuée, retourne l'unité définie

**UG\_I <CR><LF>** la commande comprise, mais inaccessible au moment donné

x - le paramètre, le marquage des unités :

Exemple:

commande: UG < CR > < LF > UG – donner l'unité actuelle

l'unité choisie actuellement "ct"

Réponse : UG\_ct\_OK<CR><LF>

Coopération avec les terminaux PUE 7.1, PUE 10

Syntaxe: NT CR LF

Les réponses possibles :

ES CR LF - la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)

CADRE DE

MASSE - la valeur de masse en unité de base est renvoyée Format du cadre de masse correspondant au comparateur de masse:

9-32.45 36.3 38 39 4 200 33 37 က S ဖ ω  $\sim$ 4 Jeur g g Marque d'espace d'espace d'espace d'espace d'espace d'espace Signe de stabilité Unité c masse parre masse Unité Tare 8 Ь Z

NT - Ordre

Signe de - [barre d'espacement] si stable, [?] si instable stabilité

stabilité Marqueur

**de** - - [barre d'espacement] quand hors le zéro, [Z] quand dans le zéro zéro

zéro

de - - [barre d'espacement] quanti nors le Zero, [Z] quanti dans le Zero Zero

Marqueur gamme

**de** - dans lequel la masse se trouve actuellement : [barre d'espacement] quand d'étendue mono-échelon, [2] quand bi-échelon, [3] quand tri-échelon

Marqueur chiffre

de - [zéro] si sans le marqueur, [1] le marqueur d'un chiffre, [2] le marqueur de chiffre deux chiffres, [3] le marqueur de trois chiffres, [4] le marqueur de

quatre chiffres, [5] le marqueur de cinq chiffres

Masse - 10 caractères de la masse nette en unité de calibrage (avec le point et le signe flottant "-" sans les marqueurs de chiffre) avec l'alignement à droite

Unité de masse - 3 caractères avec l'alignement à gauche

**Tare** 

- 9 caractères de la valeur de tare avec le point et avec l'alignement à droite (si la tare "flottante" est arrêtée automatiquement, la valeur de zéro est envoyée)

Unité de tare

3 caractères avec l'alignement à gauche

Nombre des - chiffres cachés

Nombre des chiffres cachés : [barre d'espacement] en cas du manque de

chiffres cachés chiffres cachés, [1] si un chiffre est caché

## **Exemple:**

NT CR LF l'ordre de l'ordinateur

NT\_?\_\_0\_\_\_-5.113\_g\_\_\_\_\_0.000\_g\_\_\_0CR LF

la commande a été réalisée, la valeur de masse est donnée avec d'autres données

où : : barre d'espacement

#### 24.3. Impression manuelle/ impression automatique

L'utilisateur peut générer manuellement ou automatiquement les impressions du comparateur de masse :

- L'impression manuelle : appuyer sur la touche après la stabilisation d'indication.
- L'impression automatique est générée conformément aux réglages de l'impression automatique (voir : le point. 14.5).

Le contenu de l'impression dépend des réglages pour < Impression standardisée > - < Projet de l'impression de pesage > (voir : le point. 14.5).

Format de l'impression de masse :

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
le signe stabilité	barre d'espacement	le signe	masse	barre d'espacement	unité	<u> </u>		CR	LF

Signe de [barre d'espacement] si stable

stabilité [?] si instable

[!] si la fonction de la compensation du déplacement de l'air est mise en marche [^] si l'erreur du dépassement de la capacité maximale s'est produite - la masse

trop grande

[v] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na -la masse trop petite

Signe [barre d'espacement] pour les valeurs positives ou

[-] pour les valeurs négatives

Masse 9 caractères avec l'alignement à droite Unité 3 caractères avec l'alignement à gauche

#### **Exemple:**

\_\_\_\_\_ 1832.0 g \_ CR LF - l'impression qui a été générée du comparateur de masse après la pression sur la touche dans les réglages pour <Projet de l'impression de pesage>

N (Nombre de mesures)	NON	Variable universelle 1 5	NON
Date	NON	Net	NON
Temps	NON	Tare	NON
Mise à niveau du comparateur de masse	NON	Brute	NON
Client	NON	Résultat actuel	NON

Magasin	NON	Unité supplémentaire	NON
Produit	NON	Masse	OUI
Emballage	NON	Impression non-standardisée	NON

### 25. CONNEXION DES APPAREILS PÉRIPHÉRIQUES

Le comparateur de la série Y peut coopérer avec les appareils suivants :

- · ordinateur,
- imprimante des tickets de caisse KAFKA, EPSON
- imprimante PCL,
- afficheur supplémentaire,
- scanneur de code à barres,
- n'importe quel appareil périphérique servant le protocole ASCII.

## 26. COMMUNIQUÉS SUR LES ERREURS

-Err2- Valeur hors de l'étendue de zérotage -Err3- Valeur hors de l'étendue de tarage

-Err8- Dépassement du temps de tarage/de zérotage

-NULL- Valeur de zéro du transducteur

-FULL- Dépassement de l'étendue de mesure -LH- Erreur de la masse de démarrage

-no level- Comparateur de masse n'est pas mis à niveau

-Err 100- Redémarrage du module de pesage

In process Le processus pendant lequel l'indication peut être instable se déroule (la pastilleuse – le processus de la distribution d'une comprimé ou le comparateur – le processus du changement de la charge)

#### 27. ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

Туре	Nom
P0136	Câble RS232 pour l'imprimante KAFKA
P0151	Câble RS232 pour l'imprimante EPSON
KAFKA	Imprimante thermique
EPSON	Imprimante matricielle
CITIZEN	Imprimante d'étiquettes
	Imprimante PCL
WD- xx	Afficheur supplémentaire équipé du boîtier en plastique
CK-01	Lecteur des cartes de transpondeur
LS2208	Lecteur de code à barres
AP2-1	Sortie de la boucle de courant
SAL	Table antivibratoire pour les comparateurs de masse de la série XA
	Clavier PC.

#### Logiciels d'ordinateur :

- Logiciel d'ordinateur "EDITEUR D'ÉTIQUETTES"
- Logiciel d'ordinateur "PW-WIN"
- Logiciel d'ordinateur "RAD-KEY"

# 28. SUPPLÉMENT A - Variables pour les impressions

#### 28.1. Liste des variables

## Remarque:

Chaque variable définissable doit être entre [ ] :  $\{x\}$ , où x – le numéro de variable.

La liste des variables est accessible dans le système pour définir l'aperçu des modèles des impressions et les données affichées dans le champ de travail de la fenêtre :

Symbole	Description de la variable
{0} 1)	Impression standardisée en unité de calibrage
{1} <sup>1)</sup>	Impression standardisée en unité actuelle
{2}	Date
{3}	Temps
{4}	Date et temps
{5}	Mode de travail
{6}	Masse nette en unité actuelle
{7}	Masse nette en unité de calibrage
{8}	Masse brute
{9}	Tare
{10}	Unité actuelle
{11}	Unité de calibrage
{12}	Seuil inférieur
{13}	Seuil supérieur
11-5	
{15}	Statistiques : Nombre
{16}	Statistiques : Somme
{17}	Statistiques : Moyenne
{18}	Statistiques : Minimum
{19}	Statistiques : Maximum
{20}	Statistiques : SDV
{21}	Statistiques : D
{22}	Statistiques : RDV
(00)	
{26}	Contrôle de résultat
{27}	Valeur
{28}	Mise à niveau du comparateur de masse

{30}	Valeur brute
{31}	Numéro de plate-forme
{32}	Numéro de série
{33}	Échelon du comparateur de masse
{34}	Gamme
{35}	Comptage de pièces: Masse d'étalon de référence
{36}	Écarts: Masse de référence
{38}	Variable universelle Nom
{39}	Variable universelle Valeur
{43}	Masse nette en unité supplémentaire
{44}	Unité supplémentaire
{45}	Valeur cible
{46}	Tolérance
{47}	Différence
{48}	Type du comparateur de masse
{50}	Produit :Nom
{51}	Produit :Code
{52}	Produit :Code EAN,
{53}	Produit :Masse
{54}	Produit :Tare
{55}	Produit :Prix
{56}	Produit :Minimum
{57}	Produit :Maximum
{59}	Produit :Nombre de jours de validité
{60}	Produit :TVA
{61}	Produit :Date
{62}	Produit :Date d'expiration
{63}	Produit :Densité
{64}	Produit :Ingrédients
{65}	Produit :Description
{66}	Produit :Tolérance
{75}	Utilisateur :Nom
{76}	Utilisateur :Code

{77}	Utilisateur :Pouvoirs		
{80}	Emballage :Nom		
{81}	Emballage :Code		
{82}	Emballage :Masse		
{85}	Client :Nom		
{86}	Client :Code		
{87}	Client :NIP [numéro d'identification personnel]		
{88}	Client :Adresse		
{89}	Client :Code postal		
{90}	Client :Endroit		
{91}	Client :Rabais		
{130}	Magasin :Nom		
{131}	Magasin :Code		
{132}	Magasin : Description		
{140}	Afficheur supplémentaire WD		
{142}	Afficheur supplémentaire WWG		
{143}	Hex		
{144}	Hex UTF-8		
{146}	Masse nette en unité actuelle		
{147}	Tare en unité actuelle		
{150}	Imprimante PCL Éjection de page		
{151}	Imprimante Epson : Coupage de papier		
{155}	Imprimante Epson : Coupage de papier		
{190}	Comparateur: Numéro de rapport		
{191}	Comparateur: Date de commencement		
{192}	Comparateur: Date de terminaison		
{193}	Comparateur: Numéro de commande		
{194}	Comparateur: Numéro d'étalon examiné		
{195}	Comparateur: Différence		
{196}	Comparateur : Listes de mesures		
{197}	Comparateur: Différence moyenne		
{198}	Comparateur: Écart type		

{199}	Comparateur: Nombre de cycles			
{200}	Comparateur: Méthode			
{201}	Comparateur: Température Min			
{202}	Comparateur: Température Max			
{203}	Comparateur: Humidité Min			
{204}	Comparateur: Humidité Max			
{205}	Comparateur: Pression Min			
{206}	Comparateur: Pression Max			
{207}	Comparateur: Tâche			
{208}	Comparateur: Tâche choisie			
{209}	Comparateur: Mesures			
{210}	Histoire du calibrage Sorte de calibrage			
{211}	Histoire du calibrage Masse nominale			
{212}	Histoire du calibrage Masse actuelle			
{213}	Histoire du calibrage Différence			
{214}	Histoire du calibrage Température			
{215}	Histoire du calibrage Mise à niveau			
{216}	Histoire du calibrage Numéro de plate-forme			
{219}	Histoire du calibrage Date et temps de dernier calibrage			
{275}	Rapport des conditions environnementales : Date et temps			
{276}	Rapport des conditions environnementales : Température THB			
{277}	Rapport des conditions environnementales : Humidité THB			
{278}	Rapport des conditions environnementales : Température 1			
{279}	Rapport des conditions environnementales : Température 2			
{280}	Rapport des conditions environnementales : Pression THB			
{281}	Rapport des conditions environnementales : Densité de l'air			
{282}	Rapport des conditions environnementales : Humidité			
{283}	Rapport des conditions environnementales : Pression			
{285}	Comparaison: Étalons de référence Nom			
{286}	Comparaison: Étalons de référence Code			
{287}	Comparaison: Étalons de référence Classe			
{288}	Comparaison: Étalons de référence Numéro de série			
{289}	Comparaison: Étalons de référence Masse			
{290}	Comparaison: Étalons de référence Numéro de kit			

{300}	Tâches : Nom
{301}	Tâches : Code
{302}	Tâches : Classe
{303}	Tâches : Masse
{304}	Tâches : Numéro de commande
{305}	Tâches : Numéro d'étalon examiné
{440}	Pesée minimale : Nom
{441}	Pesée minimale : Tare de référence
{442}	Pesée minimale
{443}	Pesée minimale : Statut

#### Remarque:

Le format des variables {0} et {1} est terminé par les caractères le passage à la ligne suivante est réalisé implicitement. CR LF,

## 28.2. Formatage de variables

L'utilisateur peut réaliser le formatage des variables numériques, des variables de texte et de la date qui seront imprimées ou visibles dans le champ de travail de l'afficheur du comparateur de masse.

## Sortes du formatage :

- alignement de variable à gauche,
- alignement de variable à droite,
- détermination de la quantité des caractères pour l'impression/ l'affichage,
- détermination de la quantité de lieux après le virgule pour les variables numériques,
- conversion du format de la date et de l'heure,
- conversion des variables numériques vers le code EAN13,
- conversion des variables numériques et de la date vers la forme du code EAN128.

#### Caractères du formatage :

le signe	Description	Exemple:
,	Le signe qui sépare les variables et le formatage	{7,10} - Masse nette en unité de calibrage de longueur fixe de 10 caractères avec l'alignement à droite.
-	Le moins ou l'alignement à gauche.	{7-10} - Masse nette en unité de calibrage de longueur fixe de 10 caractères avec l'alignement à gauche.
:	Le signe qui précède le formatage ou le séparateur du temps (heures, minutes et secondes).	{7:0.000} - Masse nette en unité de calibrage toujours avec trois lieux après le virgule;{3:hh:mm:ss} – Temps actuel au format : heure : minute : seconde.

	Le premier point dans le nombre est traité comme le séparateur des parties entiers et des parties décimales. Chaque point suivant est ignoré.	{55:0.00} - Prix unitaire du produit toujours avec deux décimales. {17:0.0000} - Moyenne de mesures toujours avec quatre décimales.
F	Le caractère pour le format des caractères en format "ddd.ddd" (où : d - seuls chiffres, le moins apparaît seulement pour les nombres négatifs) ou la détermination du nombre de décimales.	toujours avec deux lieux après le virgule, de longueur constante de 9 caractères avec
V	Le formatage de masse et les valeurs liées à la masse dans le code EAN13.	{7:V6.3} - Masse nette en forme de EAN13 (Code de 6 caractères) avec trois lieux après le virgule.

Т	Le formatage de masse et les valeurs liées à la masse dans le code EAN128.	{7:T6.3} - Masse nette en forme de EAN128 avec trois lieux après le virgule.
I	Le séparateur de la date - sépare les jours, les mois et les années.	{2:yy/MM/dd} - Date actuelle au format : l'année - le mois - le jour, où yy signifie deux chiffres moins significatifs de l'année.
1	Escape élimine la fonction de formatage du caractère suivant; cela permet au logiciel de traiter le caractère comme le texte	

# Liste des applications des variables formatées :

CODE	DESCRIPTION
{7V63})	{7:V6.3} - Masse nette en forme de EAN13 (Code de 6 caractères)
{7:V7.3}	Masse nette en forme de EAN13 (Code de 7 caractères)
{27:V6.3}	Masse nette en forme de EAN13 (Code de 6 caractères)
{27:V7.3}	Masse nette en forme de EAN13 (Code de 7 caractères)
{7:T6.3}	Masse nette dans le code EAN 128
{8:T6.3}	Masse nette dans le code EAN 128
{55:T6.2}	Prix de l'assortiment dans le code EAN 128
{2:yyMMdd}	Date dans le code EAN 128
{61:yyMMdd}	Date de l'assortiment dans le code EAN 128
{62:yyMMdd}	Date de l'assortiment dans le code EAN 128

# 29. SUPPLÉMENT B – Liste des touches programmables

Icône	Nom de la fonction	Icône	Nom de la fonction
-	Manque		Impression de pied de page
••	Pilotage de l'automate du comparateur		Choix de l'unité
	Tâche	Var 1	Éditer la variable universelle 1
	Étalon de référence	Var 2	Éditer la variable universelle 2
	Plan de comparaison	Var 3	Éditer la variable universelle 3
1	Profil	Var 4	Éditer la variable universelle 4
*	Calibrage	Var 5	Éditer la variable universelle 5
2	Zéroter	>	Validation
<b>1</b>	Tarer	×	Interruption
483	Régler la tare	8	Choix d'utilisateur
<b>**</b>	Arrêter la tare		Ouverture/Fermeture de la porte gauche
<b>C.</b>	Rétablissement de tare		Ouverture/Fermeture de la porte gauche
	Choix d'emballage	VClose	Ouverture/Fermeture de la porte
	Imprimer	*	Paramètres
	Impression d'en-tête		Choix de produit
	Choix de magasin		Choix de client



Choix du mode de travail



Aide



Menu - films

## 30. SUPPLÉMENT C - Réglage de l'imprimante CITIZEN

Vitesse de transmission 9600b/sec
Contrôle de parité manque
Nombre de bits 8bit
Bit d'arrêt 1 bit
Contrôle de flux manque

IEEE 1284 mis en marche

Les informations sur l'impression de l'imprimante concernant RS232:

[Menu de l'interface]

RS-232C Vitesse de transmission 9600bps RS-232C Parité None RS-232C Longueur 8 bit RS-232C Bits d'arrêt 1 bit

RS-232C X-ON No IEEE 1284 On

La façon de la réalisation de l'impression d'information et de l'introduction de changements dans les réglages de l'imprimante est décrite dans le mode d'emploi des imprimantes CITIZEN

## 31. SUPPLÉMENT D - Réglage de l'imprimante ZÈBRE

Vitesse de transmission 9600b/sec Contrôle de parité manque Nombre de bits 8bit Bit d'arrêt 1 bit

Les informations sur l'impression de l'imprimante concernant RS 232 :

Port série : 96, N, 8, 1

La façon de la réalisation de l'impression d'information et de l'introduction de changements dans les réglages de l'imprimante est décrite dans le mode d'emploi des imprimantes CITIZEN

#### 32. SUPPLÉMENT E - Réglage du lecteur de code à barres

- 1. Les comparateurs de masse de l'entreprise RADWAG sont équipées de l'interface RS232 avec la transmission simpleks pour la communication avec les lecteurs de code à barres. Deux lignes de câble suffisent à cet effet. Pour cette raison, les lecteurs doivent être équipés d'une telle interface et avoir le contrôle de flux logiciel et matériel désactivé.
- 2. Le comparateur de masse et les lecteurs peuvent régler les paramètres de transmission. Les deux appareils doivent s'entendre sur les problèmes: Par ex. 9600,8,N,1 la vitesse 9600 bit/s , 8-bits de données, le manque du contrôle de parité, 1 bit d'arrêt. Par ex. 9600,8,N,1 la vitesse 9600 bit/s , 8-bits de données, le manque du contrôle de parité, 1 bit d'arrêt.
- 3. Les lecteurs de codes-barres peuvent envoyer des informations supplémentaires sauf le codebarres attendu; le symbole qui signifie la sorte du code à barres. Comme les appareils RADWAG n'utilisent pas ces informations, il est recommandé de les désactiver par logiciel.

- 4. Certains comparateurs RADWAG peuvent ignorer les informations inutiles dans le code par les paramètres déterminant le début et la longueur du code analysé.
- 5. Pour qu'un code-barres soit lu par un comparateur de masse, il doit avoir des caractéristiques spécifiques.
  - Il est nécessaire d'attribuer (programmer) le préfixe et le suffixe appropriés (*ang. prefix*) i przyrostka (*ang. suffix*). Le réglage de RADWAG: le préfixe constitue le signe (octet) 01 hexadécimalement; le suffixe constitue le signe (octet) 0D hexadécimalement.
- 6. Les lecteurs ont généralement la possibilité d'activer et de désactiver la capacité de lire différents codes.
- 7. La programmation des lecteurs de codes-barres se fait en scannant les codes de programmation appropriés.

Le code-barres en forme hexadécimale avec le préfixe et le suffixe	Code à barres dans le code ASCII avec l'omission des signes de pilotage	Type de code
01 30 30 32 31 30 31 32 36 0D	00210126	EAN-8
01 30 31 32 33 34 3536 37 38 39 0D	0123456789	CODE 2 DE 5
01 43 4F 44 45 20 33 39 20 54 45 53 54 0D	CODE 39 TEST	CODE 39
01 31 31 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 0D	1101234567891	EAN-13
01 43 6F 64 65 20 31 32 38 20 54 65 73 74 0D	CODE 128 Test	CODE 128

## 33. SUPPLÉMENT F - Structure du menu

### Calibrage de l'utilisateur

Description	Valeur
Calibrage interne	Fonction
Calibrage externe	Fonction
Calibrage de l'utilisateur	Fonction
Test du calibrage	Fonction
Temps du calibrage automatique	1 - 12
Impression du rapport	Oui – Non
	·

Pr	·οi	et	G	LΡ	١.	$\rightarrow$	$\rightarrow$

	Nom	Choix
»	Calibrage	Oui – Non
»	Mode de travail	Oui – Non
<b>»</b>	Date	Oui – Non
»	Temps	Oui – Non
<b>»</b>	Utilisateur	Oui – Non
»	Type du comparateur de masy	Oui – Non
»	ID du comparateur de masse	Oui – Non
»	Mise à niveau	Oui – Non

<b>»</b>	Masse nominale	Oui – Non
»	Différence	Oui – Non
»	Température	Oui – Non
»	Masse actuelle	Oui – Non
»	Ligne vide	Oui – Non
<b>»</b>	Tirets	Oui – Non
»	Signature	Oui – Non
»	Impression non-standardisée	Oui – Non
Histoire du calibrage	Il affiche les rapports de calibrages externes qui ont été effectués	

## Communication

Description		Valeur
COM 1		-
»	Vitesse	9600
»	Bits de données:	8
»	Bits d'arrêt:	1
»	Parité :	Manque
COM 2		-
»	Vitesse	9600
»	Bits de données:	8
»	Bits d'arrêt:	1
»	Parité :	Manque
Ethernet,		-
»	DHCP:	Non
»	Adresse IP:	192.168.0.2
»	Masque de sous-réseau :	255.255.255.0
»	Passerelle par défaut :	192.168.0.1
TCP.		-
	Port	4001

# OUTILS

Description		Valeur	Valeur	
Ordinateur		-	_	
»	Port	COM 1		

»	Adresse	1
»	Transmission continue	Oui – Non
»	Projet d'impression	Réglage :
»	E2R Système	Réglage :
Imprimante		
»	Port	COM 2
»	Page de code	1250
»	Impressions	Réglage :
Lecteur de code à barres		_
»	Port	Manque, COM 1, COM 2, Tcp,
»	Offset	0
»	Longueur du code	0
Lecteur des cartes de transpondeur		
	Port	Manque / COM 1 / COM 2
Afficheur supplémentaire		
	Port	Manque / COM 1-2 / Tcp
	Projet	Réglage :
Module environnemental		
	Port	Manque / COM 1-2 / Com inte
	Adresse	3
NTRÉES/SORTIES		
Description		Valeur
ENTRÉES		
»	Entrée 1	Choix
»	Entrée 2	Choix
»	Entrée 3	Choix
»	Entrée 4	Choix
SORTIES		
»	Sortie 1	Choix
»	Sortie 2	Choix
»	Sortie 3	Choix

<b>»</b>	Sortie 4	Choix	
<b>»</b>	Sortie 4	Choix	

## **AUTORISATIONS**

Description		Valeur
Utilisateur anonyme		
»	Hôte	Choix
»	Utilisateur	Choix
»	Utilisateur avancé	Choix
»	Administrateur	Wybór
Date et temps		
»	Hôte	Choix
»	Utilisateur	Choix
»	Utilisateur avancé	Choix
»	Administrateur	Choix
Impressions		
»	Hôte	Choix
»	Utilisateur	Choix
»	Utilisateur avancé	Choix
»	Administrateur	Choix
BASES DE DONNÉES		
	Produits	
	Clients	Choix
	EMBALLAGES	Utilisateur
	MAGASINS	Utilisateur avancé
	Impressions	
	Supprimer les anciennes données	

# **AUTRES**

Description			Valeur	
Langue			Choix	
Date et temps			Réglage	:
Веер			Choix	
Calibrage	de	l'écran	tactile Fonction	

Contrôle de niveau	Choix
Autotest	Choix

