# **Comparateurs de la série 4**Y

Comparateur de masse AK-4/100 Comparateur de masse AK-4/1000 Comparateur de masse AK-4/1001 Comparateur de masse AK-4/2000 Comparateur de masse AK-4/5000

## MODE D'EMPLOI

IMK0-01-05-07-17-FR



www.radwag.com

Nous voudrions Vous remercier pour le choix et l'achat du comparateur fabriqué par l'entreprise RADWAG. La réalisation solide du comparateur garantit son fonctionnement fiable pendant plusieurs d'années. Veuillez Vous familiariser avec le mode d'emploi pour servir correctement le comparateur de masse.

### TABLE DES MATIÈRES

1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	6
	1.1. Application	6
	1.2. Moyens de précaution	6
	1.3. Conditions de la garantie	6
	1.4. Contrôle des paramètres métrologiques du comparateur de masse	6
	1.5. Informations comportées dans le mode d'emploi	7
	1.6. Formation des utilisateurs	7
2.	TRANSPORT ET STOCKAGE	7
	2.1. Vérification de livraison	7
	2.2. Emballage	7
3.	DÉBALLAGE ET MONTAGE	7
-	3.1. Lieu d'installation, lieu d'utilisation	8
	3.2. Déballage	8
	3.3. Nettoyage du comparateur de masse	17
	3.4. Alimentation électrique	19
	3.5. Temps de la stabilisation de température du comparateur de masse	19
	3.6. Connexion de l'équipement supplémentaire	19
4.	MISE EN MARCHE DU COMPARATEUR DE MASSE	. 19
5		520
J.	CLAVIER DO COMPARATEOR DE MASSE - I ONCTIONS DES TOUCHE	.320
6.		. 20
7.	FENETRE DE BALANCE DU LOGICIEL	. 21
8.	ENREGISTREMENT / FERMETURE DE SESSION D'UTILISATEUR	. 22
9.	SERVICE DU MENU DU COMPARATEUR DE MASSE	. 23
	9.1. Clavier du comparateur de masse	23
	9.2. Retour à la fonction de comparaison	23
10.	. COMPARAISON	. 24
	10.1. Choix de l'unité de comparaison	24
	10.2. Principes de la comparaison correcte	24
	10.3. Mise à niveau du comparateur de masse	25
	10.4. Zérotage du comparateur de masse	26
	10.5. Tarage du comparateur de masse	24
		20
	10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail	20 27
	10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 10.7. Mode de travail – Comparateur	20 27 27
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> </ul>	20 27 27 27
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li> </ul>	27 27 27 29 29
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li> <li>10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés</li> </ul>	20 27 27 29 29 30
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li> <li>10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés</li> <li>10.11. Déclaration du nombre des cycles de démarrage</li> </ul>	27 27 27 29 29 30 30
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li> <li>10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés</li> <li>10.11. Déclaration du nombre des cycles de démarrage</li> <li>10.12. Délai du démarrage</li> </ul>	20 27 27 29 29 30 30 30
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li> <li>10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés</li> <li>10.11. Déclaration du nombre des cycles de démarrage</li> <li>10.12. Délai du démarrage</li> <li>10.13. Mode de tare</li></ul>	28 27 27 29 29 30 30 30 30
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li></ul>	20 27 27 29 29 30 30 30 30 31
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li></ul>	28 27 27 29 29 30 30 30 30 31 31
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li> <li>10.7. Mode de travail – Comparateur</li> <li>10.8. Choix de la méthode de comparaison dans le comparateur de masse</li> <li>10.9. Déclaration du nombre de cycles</li></ul>	20 27 27 29 29 30 30 30 30 31 31 32
	<ul> <li>10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail</li></ul>	28 27 27 29 30 30 30 31 31 32 33

	10.18.1. 10.18.2.	Changement de la masse du poids examiné Service du comparateur automatique	34 34
	10.18.3.	Démarrage du processus de comparaison dans le comparateur automatique.	35
11.	CALIBRAG	Ε3	6
	11.1. Calibra	ae interne	6
	11.2. Calibra	ge externe	6
	11.3. Calibra	ae de l'utilisateur	7
	11.4. Test du	u calibrage	7
	11.5 Calibra	ge automatique	7
	11.6 Temps	du calibrage automatique	.7
	11.7 Calibra	aes qui ont été planifiés	,
	11.7. Calibra	do calibrado	, 0
	11.0. Ltaions	sien du rapport du calibrage	7
	11.9. Impres	at DD	0
	11.10. PIOJ	et DPL	1
	II.II. HISU	oire du calibrage 4	I
12.	UTILISATE	EURS	1
13.	POUVOIRS	6 4	2
14	PROFILS		5
	14 1 Format	ion du profil 4	5
	14.2 Constru	iction du profil	6
	14.2.001311	Réalanes	46
	14.2.2.	Modes de travail	47
	14.2.3.	Lecture	47
	14.2.4.	Unités	48
15.	BASES DE	DONNÉES 4	9
	15.1. Opérat	ions possibles pour la réalisation dans les bases de données	9
	15.2. Produit	s	0
	15.3. Pesage	s5	1
	15.4. Clients		2
	15.5. Étalons	s de référence	2
	15.6. Étalons	s examinés 5	3
	15.7 Plans d	le comparaisons 5	3
	15.8 Rappor	ts de comparaisons 5	4
	15.9 Conditi	ons environnementales	. 4
	15 10 Emb	vallages	5
	15.10. Eme		5
	15.11. Mag	rossions	5
	15.12. Imp	ables universelles	5 7
	15.13. Vali	tion des bases de données	/
	15.14. Ges	Cyperter le base de peseges eu fichier	0
	15.14.1. 15.14.2	Supprimer les bases de données	80
	15.14.3.	Supprimer les pesages et les rapports	60
16		CATION	1
		es des norts RS 232 6	.1
	16.2 Dádlad	es du port FTHERNET	י כ
	16.2 Dádad	es du port MilFi	∠ ر
	16 / Dádaa	os du protocolo TCD	∠ .2
		- •	ა ი
17.		5 6	3

	17.1. Ordinateur	63	
	17.2. Imprimante	64	
	17.3. Lecteur de code-barres	65	
	17.3.1. Port		65
	17.3.2. Préfixe / Suffixe	• • • • •	65
	17.3.3. Choix de champ		66 67
	17.4. Lecteur des cartes de transpondeur	67	0,
	17.5. Afficheur supplémentaire	68	
	17.6. Module environnemental	68	
18.	ENTRÉES/SORTIES	69	
10		70	
17.	10 1 Languo	70	
	19.2 Date et temps	70	
	19.2. Date et temps	70	
	19.4 Signal sonore Been"	72	
	19.5 Intensité du son	72	
	19.6 Économiseur de l'afficheur (Sommeil de l'afficheur)	72	
	19.7 Luminosité de l'afficheur	72	
	19.8 Calibrage de l'écran tactile	73	
	19.9 Contrôle de niveau	73	
	19.10 Sensibilité de senseurs	73	
	19.11 Délai de senseurs rapprochés	73	
	19.12. Autotest	74	
	19.13. Logo de démarrage	77	
	19.14. Exportation des événements du système	78	
20	FNVIRONNEMENT	78	
21		70	
21.		77	
22.	INFORMATIONS SUR LE SYSTEME	79	
23.	FILMS	80	
24.	PROTOCOLE DE COMMUNICATION	81	
	24.1. Ensemble des commandes	81	
	24.2. Format des réponses aux questions de l'ordinateur	83	
	24.3. Impression manuelle/ impression automatique	96	
25.	CONNEXION DES APPAREILS PÉRIPHÉRIQUES	97	
26.	COMMUNIQUÉS SUR LES ERREURS	97	
27.	ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE	98	
28	SUDDI ÉMENIT A - Variables pour les impressions	98	
20.	28 1 Liste des variables	<b>90</b>	
	28.2 Formatage de variables	107	
20	SUDDI ÉMENT De Liste des touches programmables	107	
27.	SUPPLEMENT $D = LISTE UES TOUCHES PLOY AMMADIES I$	10	
30.	SUPPLEMENT C - Regiage de l'Imprimante CLITZEN	11	
31.	SUPPLEMENT D - Réglage de l'imprimante ZÈBRE 1	11	
32.	SUPPLÉMENT E - Réglage du lecteur de code-barres 1	11	
33.	SUPPLÉMENT F - Structure du menu 1	12	

#### 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 masse (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.
- En cas de panne, il faut déconnecter le comparateur de l'alimentation tout de suite.
- 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. RADWAG s'oblige à réparer ou à échanger tous les éléments défectueux de l'appareil par la faute du fabricant.
- B. L' identification des pannes d'origine inconnue et la détermination des 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. La garantie ne comporte pas:
  - détériorations mécaniques causées par l'application inconvenante du comparateur,
  - détériorations thermiques et chimiques,
  - détériorations causées par le foudre, le court-circuit, 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 le marquage 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 paramètres métrologiques du comparateur doivent être vérifiés par l'utilisateur dans les intervalles déterminés et réguliers de temps. La fréquence de vérifications dépend de:

- conditions environnementales dans lesquelles le comparateur travaille
- types de comparaisons effectuées
- système du contrôle de la qualité

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

Il faut lire attentivement le mode d'emploi du comparateur de masse avant sa mise en marche et sa mise en service, même si l'utilisateur a servi les appareils de ce type auparavant. Le mode d'emploi comporte toutes les informations indispensables pour le service entièrement correct du comparateur. L'observance des directives du mode d'emploi garantie le fonctionnement fiable du comparateur de masse.

#### **1.6. Formation des utilisateurs**

Le comparateur peut être servi seulement par les utilisateurs qualifiés.

#### 2. TRANSPORT ET STOCKAGE

#### 2.1. Vérification de livraison

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

#### 2.2. Emballage

Il faut stocker tous les éléments de l'emballage pour les utiliser à l'avenir car seulement l'emballage original peut être 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.

#### Remarque:

En cas de besoin, démonter les éléments du comparateur en ordre inverse au processus d'installation du comparateur décrit au point 3. Il est nécessaire d'installer les blocages du mécanisme du comparateur pour éviter les détériorations du comparateur.

#### 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 poussière.
- La température convenable de l'air dans le lieu d'utilisation du comparateur: +15 °C ÷ +30 °C, le changement de la température ne peut pas dépasser 0,5°C/12h.
- L'humidité relative devrait faire 40%÷60% et son changement ne peut pas dépasser 2%/4h.
- Le comparateur de masse devrait être placé sur la console murale ou sur la table stable privées de tremblements, loin des sources de chaleur.
- L'aimant fort constitue un des éléments de la construction du comparateur, c'est pourquoi il faut prendre en considération les propriétés magnétiques des poids examinés.
- Les propriétés magnétiques des poids ne peuvent pas dépasser les valeurs présentées dans le tableau au-dessous:

Classe du poids	E <sub>1</sub>	E2	F <sub>1</sub>	F2
m ≤ 1 g	0,25	0,9	10	-
2 g ≤ m ≤ 10 g	0,06	0,18	0,7	4
m ≤ 20 g	0,02	0,07	0,2	0,8

Susceptibilité magnétique maximale  $\chi$ 

#### 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.

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

- Comparateur de masse avec la chambre de pesage
- Poignée pour changer les poids
- Écran de protection anti-courant d'air
- Plateau
- Terminal
- Armoire anti-courant d'air
- Alimentateur
- Kit de vis
- 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.

#### Remarque:

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

Pas 1 Déroulement des activités Installation du comparateur			AK-4/1001	AK-4/2000	AK-4/5000
1.1 Dévisser 4 vis M4 (1) et enlever prudemment le boîtier (2)	~	~	~	<	~
2.1 Dévisser 4 vis M4 (3) et enlever prudemment la protection du plateau			•	<	~
(4)					
3.1 Dévisser 6 vis M3 (5) et enlever prudemment la protection du	✓	✓	✓	✓	~
mécanisme (6)					
4.1 Dévisser 2 vis M3 (7) et 2 vis M4 (8)			✓	✓	✓
5.1 Tirer la protection du mécanisme du levage des poids (9)		~	~	<	•
6.1 Démonter le bouchon (10)	✓	✓	~	~	✓
7.1 Dévisser et retirer le vis (11), monter le bouchon (10)	<b>~</b>	✓	~	~	<b>~</b>



Pas 1 AK-4/100; AK-4/1000; AK-4/1001



Pas 1 AK-4/2000;AK-4/5000

Pas 2					
Déroulement des activités Installation du comparateur	AK-4/100	AK-4/1000	AK-4/1001	AK-4/2000	AK-4/5000
1.2 Retirer les éponges (12) qui se trouvent entre les poids	<b>v</b>	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>~</b>	~
2.2 À l'aide de la vis M3x12 (13) serrer le lestage du levier (14) selon les margues sur le levier (15) et le lestage (14)				~	•
3.2 Dévisser 2 vis M3 (16) démonter ensemble avec les rondelles (17)	~	~	<b>v</b>	~	~
4.2 Dévisser 4 vis M4 (18) démonter ensemble avec les rondelles (19) et les blocages (20)	~	~	~	~	•
5.2 Monter initialement le bouton (21) à l'aide de la vis M3x30 (22) – monter le bouton de sorte que le marquage de l'indication maximale soit placée horizontalement et vers le haut	~	•	•	•	•
6.2 Vérifier le mécanisme du changement du placement des poids (23) en tournant le bouton (21)	~	~	~	~	~
7.2 Régler le bouton (21) dans la position de l'indication maximale, démonter le bouton (21)	~	•	-	~	~
8.2 À l'aide de la vis M4x10 (24) Visser le plateau (25) au mandrin (26)		•	•	•	•
8.2 À l'aide de la vis M3x8 (24) Visser le plateau (25) au mandrin (26)	~				
9.2 Mettre et visser la protection du mécanisme (6)	<b>~</b>	~	<ul> <li></li> </ul>	<b>~</b>	<ul> <li></li> </ul>
10.2 Mettre et visser la protection du plateau (4)			<b>v</b>	✓	✓



Pas 2

Pas 3					
Déroulement des activités Installation du comparateur	AK-4/100	AK-4/1000	AK-4/1001	AK-4/2000	AK-4/5000
1.3 Mettre la chambre du robot (22) sur le boîtier (2) et visser initialement à l'aide de 6 vis M3 avec les rondelles (23). Lorsque vous placez la chambre du robot sur le boîtier, faites passer le câble (24) sortant de la chambre du robot à travers le trou dans le boîtier.	>	>	>		
2.3 Placer le boîtier (2) avec la chambre du robot (22) sur les cornières (31). En mettant le boîtier avec la chambre du robot, il faut faire passer le câble (24) à travers le trou de la plaque (25).	>	>	>		
3.3 Connecter le câble (24) à la plaque d'électronique (30)					
4.3 Visser le boîtier (2) à l'aide de vis (1)			•		
5.3* Insérer le compteur d'environnement THB (26) dans le support (27) et vissez-le dans la chambre du robot (22) en insérant le mandrin du compteur dans le manchon dans le vitre.	•	>	•		
1.3 Mettre la chambre du robot (22) sur le boîtier (2).				>	~
2.3 Placer le boîtier (2) avec la chambre du robot (22) sur 4 piliers (32) Lors du placement du boîtier avec la chambre du robot il faut faire passer le câble (24) à travers le trou dans la plaque (25).				>	•
3.3 Connecter le câble (24) à la plaque d'électronique (30)				•	~
4.3 Visser la chambre du robot (22) aux piliers (32) à l'aide des vis (23)				~	<b>V</b>
5.3 Visser le boitier (2) à l'aide des vis (1)				~	
vissez-le dans la chambre du robot (22) en insérant le mandrin du compteur dans le mandrin du compteur dans le manchon dans le vitre.				>	•

				 <u> </u>
7.3 Connecter le terminal, connecter le comparateur à l'alimentation	<b>v</b>	<b>&gt;</b>	<b>v</b>	
* Activitée à réaliser avec l'achat d'un therme-hydre-haromètre				

\* Activités à réaliser avec l'achat d'un thermo-hydro-baromètre.





Pas 3 AK-4/2000; AK-4/5000

Pas 4					
Déroulement des activités Installation du comparateur			AK-4/1001	AK-4/2000	AK-4/5000
1.4 Monter le bouton (21) en le réglant dans la position de l'indication maximale	~	•	•	•	•
2.4 Monter l'écran de protection anti-courant d'air (33),	~	<b>v</b>	~	✓	•
3.4 Connecter le terminal (38) et l'alimentation, mettre en marche le comparateur	~	~	~	~	~
4.4 Le plateau doit (35) se trouver dans n'importe quelle position, le mandrin (36) doit se trouver dans le manchon du plateau.	~	•	•	•	•
4.5 Mettre le plateau avec le mandrin et la vis (24,25,26), desserrer les vis (23) fixant la chambre du robot (22), placer la chambre du robot (22) par rapport au plateau de sorte que les axes des bras du plateau couvrent et coïncident avec les axes de choix sur le plateau (35). Réaliser le réglage pour toutes les positions du plateau, chaque fois enlever le plateau avec le mandrin. Après le réglage correct de toutes les positions, visser la chambre du robot (22)			•	•	~
<ul> <li>4.5 Démonter les rondelles (34), mettre le plateau avec le mandrin et la vis (24,25,26), desserrer les vis (23) fixant la chambre du robot (22). Mettre le premier plateau (34) et le visser de sorte que les distances entre les nervures du plateau et les fissures du plateau soient les mêmes. Visser la chambre du robot. Régler les autres rondelles (34) et garder les mêmes distances entre les nervures du plateau et les fissures des rondelles:</li> <li>Remarque: Après le réglage de la première rondelle et le vissage de la chambre du robot, il est interdit de desserrer les vis fixant la chambre du robot.</li> </ul>	~				







Pas 4

#### 3.3. Nettoyage du comparateur de masse

#### Remarque:

Le nettoyage du plateau qui est installé au comparateur peut causer la détérioration de l'appareil.

- 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 balance 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'appliquer des produits de lavage contenant les substances abrasives.

D'abord, pour éliminer les résidus organiques, il faut utiliser l'acétone, puis l'eau et des détergents. 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 est interdit d'utiliser les détergents qui rayent le verre.

Rincer en profitant de l'eau courant. 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 de du comparateur de masse 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, de séchoir électrique ou de l'air comprimé n'est pas recommandé. Ces méthodes peuvent causer la contamination des éléments du comparateur de masse par les fibres, la poussière, etc. Ne pas utiliser de séchoirs électriques.

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

#### Nettoyage des éléments pulvérisés

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

Il est interdit d'appliquer les produits de lavage contenant de substances abrasives.

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

L'application du détergent directement sur un élément du comparateur 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'appliquer des produits de lavage contenant les substances abrasives. Il est interdit d'appliquer des brosses ayant le crin dur ou tranchant qui peut rayer les surfaces en aluminium. Il faut utiliser les chiffons ou les linges mousses en microfibre.

Après l'élimination de détériorations de la surface, les utilisateurs sont demandés de sécher et briller les surfaces à l'aide des chiffons secs et des mouvements circulaires pour donner le lustre à la surface. Après l'élimination de détériorations de la surface du comparateur, il faut sécher et faire briller la surface à l'aide d'un chiffon sec.

#### Nettoyage des éléments en acier inoxydable

Il est interdit d'appliquer des produits contenant les substances corrosives, p.ex.: les produits blanchissants. Il est interdit d'appliquer des produits de lavage contenant les substances abrasives. Il faut éliminer les contaminations à l'aide de chiffons ou de linges en microfibre qui ne détériorent pas les surfaces nettoyées.

Entretien quotidien et élimination des petites taches:

- 1. Il faut éliminer des contaminations à l'aide du chiffon qui a été plongé dans l'eau chaud.
- 2. On peut 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: des résidus de colle, de caoutchouc; de goudron, de mousse de polyuréthane, etc. peuvent être nettoyées à l'aide de produits de lavage sur la base du mélange des hydrocarbures aliphatiques qui ne détériorent 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 les produits contenant les substances abrasives.

#### 3.4. 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 de masse. La tension nominale de l'adaptateur-secteur mentionné sur sa plaque signalétique devrait être conforme à la tension signalétique du réseau. Pour alimenter le comparateur de masse, il faut connecter l'adaptateur secteur à la prise de courant et à la prise à l'arrière du boîtier du comparateur de masse.

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

Avant le commencement de mesures, il faut attendre jusqu'à ce que le comparateur de masse 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 c'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.

#### 3.6. Connexion de l'équipement supplémentaire

Seul l'équipement supplémentaire recommandé par le producteur 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
   ON/LOAD
   s'illuminera sur le boîtier du terminal.
- Presser la touche , qui se trouve dans la partie supérieure droite du boîtier du terminal, 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 mise 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 dans la partie suivante du mode d'emploi).

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

#### -RADWAG (14 ወ +0+ • SETUP www.radwag.com Touche Description $\bigcirc$ Mise en marche ou l'arrêt de l'alimentation du comparateur de masse +0+ Zérotage du comparateur de masse Tarage du comparateur de masse Transmission du résultat à l'imprimante ou à l'ordinateur Touche fonctionnelle, l'entrée dans le menu du comparateur de SETUP masse Choix du mode de travail, la touche programmable Choix du profil, la touche programmable F2 Calibrage interne, la touche programmable

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

#### 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 SETUP ou sur une touche dans la barre inférieure de l'afficheur - SETUP . Le menu contient les paramètres liés aux réglages du comparateur, aux fonctions et aux profils.

CALIBRAGE	UTILISATEURS	PROFILS
		R
BASES DE DONNEES	COMMUNICATION	APPAREILS
•	×	<b>B</b> SS
ENTRÉES/SORTIE S	POUVOIRS	AUTRES
	Upda	En súc
ENVIRONNEMENT	MISE À JOUR	INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME
FILMS		

#### 7. FENÊTRE DE BALANCE DU LOGICIEL

AB	Komparator Home	Admin	10:23:55	0
-0+	0%	0.00	<b>)000</b> 100%	g
Liczk	ba cykli	6		
Meto	da	ABBA		
Wzo	rzec odniesienia			
Śred	nia różnica			
Odcl	nylenie standardo	we		
Rozp	ocznij kontrolę			
X		2 46		~

#### 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 la mise à niveau du comparateur de masse.

Komparator A B Home	Admin	10:23:55	$\bigcirc$

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



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

Liczba cykli	6
Metoda	ABBA
Wzorzec odniesienia	
Średnia różnica	
Odchylenie standardowe	
Rozpocznij kontrolę	

#### Remarque:

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

• Les touches de fonction d'écran:



#### Remarque:

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

#### 8. ENREGISTREMENT / FERMETURE DE SESSION D'UTILISATEUR

Pour avoir l'accès complet aux paramètres de l'utilisateur et à l'édition des bases de données, l'utilisateur qui sert le comparateur de masse, après chaque mise en marche du comparateur doit s'enregistrer avec les pouvoirs d'**Administrateur>**.

#### Procédure du premier enregistrement:

- Dans la fenêtre principale de l'application, presser la touche < Enregistrer> qui se trouve dans la barre supérieure d'écran. La pression rend possible l'ouverture de la fenêtre de la base d'opérateurs avec la position < 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 (plus d'informations dans la partie suivante du mode d'emploi, voir: les points 12 et 13).

Puis, en vue de s'enregistrer, 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

Le service du logiciel du comparateur est intuitif et facile grâce à l'afficheur avec le panel tactile. 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

SETUP Entrée dans le menu principal Défilement du menu en haut Défilement du menu en bas Défilement rapide du menu haut-bas  $\checkmark$ Validation du changement \* Quitter la fonction sans les changements Ŧ Ajout de la position choisie dans la base de données Recherche de la position dans la base de pesages à l'aide de la date Recherche de la position dans la base de données à l'aide du nom Recherche de la position dans la base de données à l'aide du code Impression de la position de la base de données Nettoyage du champ d'édition Mise en marche/ arrêt du clavier d'écran Lecture du modèle d'impression enregistré au fichier au format \*.lb (la touche active après la connexion de la clé USB / pendrive) Choix des variables pour le modèle d'impression de la liste Retour au niveau précédent du menu

#### 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:

- Presser la touche plusieurs fois jusqu'au retour du comparateur à l'affichage de la fenêtre principale.
- Presser 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 AK4 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 masse 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.

#### 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 de balance, à côté du résultat de mesure. Le clic sur l'unité choisie permet d'afficher la liste des unités accessibles. 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.

unité	marquage	unité	marquage
gramme	[g]	Taele Singapur	[tls]
milligramme	[mg]	Taele Tajwan	[tlt]
carat	[ct]	Taele Chiny	[tlc]
livre	[lb]	Momme	[mom]
once	[oz]	Grain	[gr]
once troy	[ozt]	Newton	[N]
pennyweight	[dwt]	Tical	[TI]
Taele Hongkong	[tlh]		

Possibilités du choix :

#### 10.2. Principes de la comparaison correcte

Pour la longue durée d'utilisation du comparateur et pour les mesures précises de masses, les opérateurs sont demandés de:

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



fixer avec les positionneurs.

#### 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. Le Système AutoLEVEL montre les changements sur l'afficheur: à l'aide de 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 de réglage de niveau du comparateur de masse.

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

- Presser l'icône de l'état de la mise à niveau <
- L'afficheur du comparateur 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'affichage de l'aperçu du comparateur de masse.



- Mettre à niveau le comparateur, en tournant ses jambes de façon montrée sur l'écran à l'aide des icônes pulsantes <</li>
   – 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 vert – le comparateur de masse est mis à niveau correctement.

#### 10.4. Zérotage du comparateur de masse

Pour zéroter l'indication de la masse, presser la touche  $1^{0+}$ . 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.

#### 10.5. Tarage du comparateur de masse

Pour déterminer la masse nette, il faut placer l'emballage de la charge et après la stabilisation de l'indication – presser la touche \*<sup>T\*</sup>. Sur l'afficheur apparaît l'indication de la masse égale le zéro et les symboles: *Net* et 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 automatiquement après le choix du produit, charge 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 tare

#### Procédure:

- Presser la touche d'accès rapide à n'importe quel mode de travail 483.
- Le clavier alphanumérique sera affiché.
- Introduire la valeur de tare et presser la touche
- Le comparateur rentrera au mode de pesage. 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 supprimée 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:

- presser la touche ZÉRO,
- le marquer NET est supprimé, le nouveau point zéro du comparateur de masse est déterminé.

Procédure 2 - quand la charge tarée est sur le plateau:

- presser la touche ZÉRO,
- 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> i permet de rétablir à nouveau la valeur de tare qui a été 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 <</li>
   Densité>, 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 sur le plateau l'étalon convenable de contrôle,
- 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 la masse (de référence)
- B l'étalon examiné (de la masse)

La quantité de mesures pour la série et la méthode ABBA , ABA ou AB est réglée par l'utilisateur dans le groupe des paramètres < Modes de Travail> dans le sous-menu <</td>Comparateur>.

Les résultats sont comptés par le logiciel selon les tableaux et les formules audessous:

Pour la série ABBA

Nombre Ordinal	Α	b	b	Α	$D=B_{\mathrm{\acute{s}r}}-A_{\mathrm{\acute{s}r}}$
1					$D_1$
2					D2
3					D3

4			D4
5			D5
Nombre			
de			$D_n$
mesures			

#### Pour la série ABA

Nombre Ordinal	Α	b	Α	$D=B-A_{\acute{sr}}$
1				$D_1$
2				D2
3				D3
4				D4
5				D5
Nombre de mesures				D <sub>n</sub>

#### Pour la série AB

Nombre Ordinal	A	b	D = B – Aśr
1			<i>D</i> <sub>1</sub>
2			D2
3			D3
4			D4
5			D5
Nombre			
de			$D_n$
mesures			

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

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

 $D_i = \overline{B} - \overline{A}$ 

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

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

• 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 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 **Modes de travail>**. Pour entrer dans le sous-menu **Modes de travail>** il faut presser le champ gris.



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

	à: e	Ustawienia		5
,	190	Metoda	ABBA	
2	(Las)	Liczba cykli	10	
3	4	Liczba cykli rozbiegu	2	
4	0	Opóźnienie startu	Nie	
5	Ť	Tryb tary	Pojedyncza	
6	By,	Tryb wydruku / zatwierdzenia		
,	£	Wydruk	Wydruk standardowy	

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 serue, ensuite < Profils>
- Entrer dans le sous-menu < Modes de travail>
- Choisir < 
   Comparateur > et presser < 
   Réglages >
- Presser la touche < Nombre de cycles > , introduire le nombre choisi des cycles de mesure et valider à l'aide de la touche

#### 10.10. Déclaration du nombre des étalons examinés

#### Procédure:

- Cliquer la touche
   ensuite
   Profils>
- Entrer dans le sous-menu < Modes de travail>
- Choisir<
- Presser la touche < Nombre des étalons examinés > , introduire le nombre choisi des étalons examinés et valider à l'aide de la touche .

#### 10.11. Déclaration du nombre des cycles de démarrage

#### Procédure

- Entrer dans le groupe des paramètres **Modes de Travail**>,
- Choisir: **Comparateur**> ensuite **Réglages>** et **Délai du démarrage**>; l'ouverture de la fenêtre d'édition du choix de réglage.
- Introduire la valeur choisie et confirmer par la touche

#### 10.12. Délai du démarrage

• Entrer dans le groupe des paramètres < Modes de Travail>,

• Choisir: **Comparateur>** ensuite **Réglages>** et **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 une seule pression sur la touche TARE, les pressions suivantes sur la touche déterminent la nouvelle valeur de tare. Le choix du produit ou de l'emballage, auquel la valeur de tare est attribuée, supprime la tare précédente.

• SOMME DES TARES ACTUELLES

la totalisation des valeurs de tares introduites actuellement pour le produit et pour l'emballage (le résultat du choix de produit et d'emballage de la Base de Données), avec la possibilité d'ajout de la valeur de 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 totalisation de toutes les tares qui ont été introduites une à une.
- AUTO-TARE

#### Principe de 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 tare.

#### **10.14. Mode d'impression / de validation**

#### • TOUCHE D'IMPRESSION / D'AFFIRMATION

- 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 ir
  - 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 au-dessous de valeur du seuil réglé et la mise de charge suivante sur le plateau du comparateur.

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

Avec l'intervalle – l'option qui définit les intervalles du temps entre les transmissions suivantes des résultats à l'impression.

SEUIL

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

INTERVALLE

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

• IMPRIMER LE RAPPORT

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

Non- l'impression de 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 <Projet de l'impression de comparaison> la fenêtre suivante est affichée où on peut régler le contenu du rapport.

Contenu du rapport:

- -Mode de travail
- -Utilisateur
- -Numéro du rapport
- -Date de commencement
- -Date de terminaison
- -Tâche
- -Numéro de commande
- -Numéro de l'étalon examiné
- -Étalon de référence
- -Masse
- -Classe de l'étalon
- -Mesures
- Différence moyenne de la masse de l'étalon examiné par rapport à la masse de l'étalon de référence
- -Écart type
- -Nombre de cycles
- -Méthode
- -Température Minimale pendant le processus
- -Température Maximale pendant le processus
- -Humidité Minimale pendant le processus
- -Humidité Maximale pendant le processus
- -Pression Minimale pendant le processus
- -Pression Maximale pendant le processus
- -Ligne vide
- -Tirets
- -Signature
- -Impression non-standardisée

#### 10.16. Rapport des processus de comparaison qui ont été 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 se compose 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 d'achèvement 2017.05.28 11:44:46 n |A |B |A |D 1 |0.000 |0.131 |0.001 |0.1305 2 |0.002 |0.130 |0.003 |0.1275 3 0.004 0.131 0.004 0.127 Différence moyenne 0.12833 g Écart type 0.00189 g Méthode ABA \_\_\_\_\_ Signature .....



L'utilisation des informations comportées dans l'en-tête et dans le pied de page.

Si ces informations peuvent être utilisées:

- Presser la touche < Herein 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, il est possible d'imprimer le rapport à plusieurs reprises en appuyant sur la touche < PRINT >
- Presser la touche < Herrimer le pied de page> après la terminaison de la procédure.

#### 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 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
- Écart type
- Conditions environnementales
- Unité supplémentaire

Chaque information est activée par le choix de la valeur Oui dans la fenêtre de dialogue. La fenêtre de dialogue est affichée après la pression de l'information choisie.

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 serue 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 15.6).
- 5. Rentrer dans la Base de Données 💚, définir les Plans de comparaisons 📓 (le point 15.7).
- 6. Rentrer dans la fenêtre principale de l'afficheur, dans la barre des touches de fonction presser

Plans de comparaison 🗱, ensuite choisir le Plan de comparaison.

- 7. Sur le plateau du comparateur de masse mettre les étalons de référence et les étalons examinés.
- 8. Pour commencer le processus de 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 dépendamment 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 le bouton du changement des charges. Afin de pouvoir changer la masse du poids examiné, il faut changer l'étendue de l'indication du bouton 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 du bouton du changement de charges à la position de l'indication maximale du bouton, puis retourner à la masse comparée.

#### 10.18.2. Service du comparateur automatique

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

touche < **Pilotage de l'automate du comparateur**>. La touche se trouve dans le champ inférieur de l'afficheur, dans la barre des touches de l'afficheur.



Après le choix de la touche **Pilotage de l'automate du comparateur>** apparaît la fenêtre de pilotage. 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:



Touche du mouvement vertical en haut

Touche du mouvement vertical en bas

Touche du mouvement rotatif, dans le sens antihoraire

Touche du mouvement rotatif, dans le sens horaire

Touche de l'arrêt du mouvement

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

Si la touche < **Pilotage de l'Automate du Comparateur>** 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 touche 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

L'examen automatique des poids est mis en marche par la pression de la touche d'acceptation, qui se trouve dans le coin inférieur droit de l'afficheur, dans la barre des touches du logiciel.

Komparator A B Home	Admin <sup>10</sup> :	23:55
	0.0000	0 <b>0</b> g
-0-0%	100	)% 🚷
Liczba cykli	6	
Metoda	ABBA	
Wzorzec odniesienia		
Średnia różnica		
Odchylenie standardowe		
Rozpocznij kontrolę		
💥 🔄 🖆 👔		

#### 11.CALIBRAGE

Les comparateurs de masse sont équipés du système du calibrage automatique (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 de calibrage. À la fin du processus, le communiqué qui informe sur sa fin et sur son statut est affiché.

#### Remarque:

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

#### 11.2. Calibrage externe

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

#### Déroulement du processus:

- Il faut entrer dans le sous-menu <Calibrage>, ensuite presser la touche: <1 Calibrage externe>.
- Sur l'afficheur du comparateur de masse apparaît le communiqué: enlever la charge de 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 fin du processus de la détermination de la masse de démarrage, sur l'afficheur du comparateur de masse apparaît le communiqué. Il informe qu'il faut mettre la masse exigée 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 de l'utilisateur, la fenêtre apparaît pour la déclaration de la valeur de la masse de l'étalon qui sera utilisé.

## Remarque:

Le calibrage de l'utilisateur est possible seulement en cas des comparateurs de masse sans vérification.

Pour mettre en marche la procédure, il faut entrer dans le sous-menu <Calibrage> et presser 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 de calibrage interne avec la valeur introduite dans les paramètres d'usine. Cette comparaison permet de déterminer les dérives de la sensibilité du comparateur de masse dans le temps.

# 11.5. Calibrage automatique

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

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

# 11.6. Temps du calibrage automatique

Temps du calibrage automatique> est le paramètre qui détermine les intervalles du temps pour la réalisation du calibrage automatique interne du comparateur de masse. Le temps est déterminé par les heures; dans l'étendue de 1 à 12 heures.

Pour régler le temps de calibrage automatique, il faut:

- Presser la touche < Temps du calibrage automatique>.
- Du menu affiché, choisir les intervalles du temps (présentes dans les heures) entre les réalisations des calibrages internes suivants.

# 11.7. Calibrages qui ont été 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 desquelles on peut effectuer les calibrages.

# Réglage:

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

Kalibracja	Entrer dans le menu de l'utilisateur, le groupe des paramètres <calibrage> et trouver le paramètre <calibrages planifiés="">.</calibrages></calibrage>
Zaplanowane kalibracje	Entrer dans le paramètre <calibrages planifiés="">, la fenêtre est ouverte dans laquelle l'utilisateur avec les pouvoirs de l'Administrateur peut ajouter des positions avec les calibrages planifiés.</calibrages>
Edycja rekordu	Dans ce but, presser la touche $$ , qui ouvre la fenêtre avec les données concernant le calibrage planifié du comparateur.
	Choisir la tâche planifiée: le calibrage automatique (interne) ou le calibrage externe.



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 du calibrage

Le paramètre < Impression du rapport> permet de déterminer ce que le rapport du calibrage 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 BPL

Le projet BPL constitue l'une des façons de la documentation de données. 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
- ID de comparateur
- Utilisateur
- Prénom et nom

- Mise à niveau
- Masse nominale
- Masse actuelle
- Différence
- Température
- Tirets
- Ligne vide
- Signature
- Impression non-standardisée

### 11.11. Histoire du calibrage

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

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

#### Remarque:

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

En cas du besoin de la documentation complète de tous les calibrages réalisés, la liste avec les enregistrements de calibrages doit être imprimée et archivée.

#### Recherche du calibrage réalisé

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

#### Exportation des informations sur les calibrages qui ont été réalisés

Pour exporter les informations sur les calibrages réalisés, il faut insérer USB à l'interface du comparateur de masse. Puis, presser la touche <Exportation de données>, qui se trouve dans le coin supérieur droit de l'afficheur. Le processus se déroule automatiquement. Après sa fin, le fichier avec l'extension *.tdb* est enregistré. Le fichier peut être modifié, par exemple à l'aide du logiciel Excel ou d'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 de l'Administrateur peut ajouter les nouveaux utilisateurs. Pour ajouter le nouvel utilisateur, il faut:

- Dans le menu <Utilisateurs> presser la touche <Ajouter>
- 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:

- Presser la touche 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 de l'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>.

Edytuj Usuń Kopiuj Anuluj	Edytuj Usní Kačj Anuluj	
3 Kowalski	3 🔏 KOWALSKI	

# 13. POUVOIRS

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

#### Utilisateur anonyme

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

#### Procédure:

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

#### Remarque:

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

## Date et temps

Les réglages implicites du comparateur permettent à l'opérateur enregistré comme 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 < 2 Date et temps>.

### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres < Pouvoirs>, choisir l'option < Date et temps>, puis régler les pouvoirs convenables. Les pouvoirs accessibles pour régler la date et le temps: Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé, Administrateur.

#### Remarque:

Le réglage **<Hôte>** permet l'accès libre aux réglages de la date et du temps. Il n'y a pas de nécessité de l'enregistrement.

#### Impressions

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme **Administrateur** 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 < Pouvoirs>, choisir l'option < Impressions>, 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 **Utilisateur** d'éditer les modèles des impressions. Le logiciel permet le changement du niveau d'accès à l'option < 1,247 Affirmation de résultat>.

#### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres < Pouvoirs>, choisir l'option < 1,247 Confirmation 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'imprimante (sans la nécessité de l'enregistrement).

#### Films

Les réglages implicites du comparateur permettent à l'opérateur avec les pouvoirs d'**Administrateur** d'introduire les changements au menu <Films>. Le logiciel permet à l'opérateur avec les pouvoirs

d'Administrateur le changement du niveau d'accès à l'option < W Films>.

#### 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.

#### Fermeture automatique de session de l'utilisateur

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

#### Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres < Pouvoirs>, choisir l'option < Fermeture automatique de session>, ensuite choisir l'une des options: manque/3/5/15/30/60. Le temps donné en [min].

#### Longueur minimale du mot de passe

L'option permettant la détermination du nombre minimal de caractères desquels se compose le mot de passe.

#### Procédure:

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

#### Exiger l'utilisation des majuscules et des minuscules

L'option impose l'utilisation des majuscules et des minuscules si elles ont été utilisées pour créer le mot de passe.

#### Procédure:

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

#### Exiger l'utilisation des chiffres

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

#### Procédure:

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

#### Exiger l'utilisation des caractères spéciaux

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

#### Procédure:

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

#### Période de la validité du mot de passe

L'option définit le nombre des jours pendant lesquels le mot de passe sera en vigueur.

## Procédure:

Entrer dans le groupe des paramètres < Pouvoirs>, choisir l'option < Période de la 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 < Pouvoirs>, choisir l'option < Bases 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 de fonction,
- les affichages au cours du fonctionnement du comparateur,
- les touches actives,
- les unités accessibles,

les critères de la vitesse du fonctionnement du comparateur et de la stabilisation de résultat.

Le logiciel du comparateur rend possible la formation de beaucoup de profils. Grâce à cela:

- chaque utilisateur peut organiser individuellement le service du comparateur,
- chaque utilisateur peut régler le fonctionnement du comparateur par le choix et l'activation des touches et des informations indispensables (l'ergonomie du travail).

#### 14.1. Formation du profil

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

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

#### Le copiage du profil déjà existant

#### Procédure:

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

Ajout du nouveau profil Procédure:

- Entrer dans le menu principal par la pression de la touche Setup.
- Entrer dans le sous-menu <Profils>.
- Presser la touche 🗠, qui permet d'afficher le 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, presser la touche Setup.
- Entrer dans le sous-menu < Profils>.
- Presser et tenir pressée la touche avec le nom du profil qui sera supprimé.
- Choisir l'option < Supprimer> de la liste du menu affiché.
- Ensuite, le communiqué est affiché: <Voulez-Vous supprimer?>.
- Affirmer le communiqué à l'aide de la touche \_\_\_\_\_, le profil sera supprimé.

#### Remarque:

Les opérations sur les profils sont possibles après l'enregistrement sur la position de l'Administrateur.

## 14.2. Construction du profil

Chaque profil possède les positions suivantes:

**Réglages** 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).

Modes travail	de	Leur sous-menu: <ul> <li>Réglages supplémentaires liés au mode</li> <li>Touches</li> <li>Informations</li> </ul>
		<ul> <li>Impressions</li> </ul>
Lecture		Le sous-menu de lecture: <ul> <li>Filtre</li> <li>Validation de résultat</li> <li>Auto-zéro</li> <li>Dernier chiffre</li> <li>Environnement</li> </ul>
11		

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

#### 14.2.1. Réglages



## Nom

Après l'entrée 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

Après l'entrée dans cette option, il est possible 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 de profil, le comparateur reste dans le mode dernièrement utilisé.

## 14.2.2. Modes de travail

Le choix de cette option rend possible l'ouverture de la fenêtre avec tous les modes accessibles de travail. Pour le comparateur de masse, il existe un mode de travail accessible < Comparateur>.

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

Réglages>:



< < Touche>:

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

- <inimission l'informations qui seront affichées dans le champ gris d'informations.</li>
- Impressions>:

le choix du type d'impression ou la définition de l'impression non-standardisée

# 14.2.3. Lecture

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



#### FILTRE

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

L'utilisateur peut influencer l'étendue de la transformation électronique du signal par le choix de 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 les conditions favorables, on peut régler le filtre de vitesse moyenne ou rapide. Pour les conditions défavorables, on peut régler le filtre lent ou très lent.



# 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, rapidement + précisément, précisément.

# Remarque:

La rapidité de l'obtention du résultat stable dépend du type du filtre choisi 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 petites que l'étendue d'AUTO-ZÉRO déclarée, p. ex. 1 échelon, le comparateur de masse fait le zérotage automatiquement; les marqueurs du résultat stable –  $\mathbf{M}$  et de l'indication de zéro –  $\mathbf{P} \mathbf{O} \mathbf{e}$  sont affichés. Quand la fonction d'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 masse réelle de la 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: un dernier chiffre du résultat est éteint.
- 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 **Stables** 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:

- o Multiplicateur
- Nom (3 caractères)

Si l'unité présentée au-dessus est formé, son nom sera visible dans l'ensemble des unités accessibles.

Ici on peut introduire la valeur du pesanteur dans le lieu d'utilisation du comparateur de masse. L'introduction de la valeur du pesanteur est indispensable pour profiter de l'indication de masse en [N].

# 15. BASES DE DONNÉES

Le logiciel du comparateur possède les Bases de Données suivantes <



# 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:

- Presser 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).

🔍 Bazy o	danych		5	Otwórz Import			5
Contra la				Eksport	ie		
Towary	Ważenia	Klienci		Anuluj		Klienci	
Komparacia -	Komparacia -	Raporty komparacii		Komparacia -	Komparacia -	Raporty komparacii	

Les significations des options:

• OUVRIR – l'option permet d'entrer dans la base de données choisie.

- IMPORTATION l'option permet d'importer les données de la mémoire externe du type la clé USB (pendrive). Avant le choix de l'option, il faut insérer la clé USB dans n'importe quel port USB. Le logiciel détecte la mémoire externe insérée et 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>. Il faut valider le processus.
- EXPORTATION l'option permet d'exporter les données enregistrées dans la base sur la clé USB. Avant le choix de l'option il faut insérer la clé USB dans n'importe quel port USB. Si le logiciel détecte la mémoire externe insérée, le logiciel commence automatiquement le processus de copiage. Après la fin de 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: la figure au-dessous).



Le clic sur la touche de validation permet 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. 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 code < C>
- 4. La recherche de l'élément dans la Base de Données selon la date <
- 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 initialisées 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».
- Presser la touche < Ajouter>, pour ajouter le nouveau produit.

• Si le produit existe déjà dans la Base de Produits, presser le champ avec le nom du produit.

# La liste des informations définissables pour le produit:

1. Nom	[le nom de produit]
2. Description	[la description de produit]
3. Code	[le code de produit]
4. Code EAN	[le code EAN de produit]
5. Masse	[la masse nominale/unitaire de produit]
6. Min	[la masse minimale pour le pesage de produit; dans les seuils le contrôle de résultat – LO. Valeur de l'erreur <t1- &gt; pour le mode <contrôle de="" masse=""> déterminée en pour cent de la masse nominale]</contrôle></t1- 
7. Max	[la masse maximale pour le pesage de produit entre les seuils le contrôle de résultat – HI. La valeur de l'erreur <t1+>pour le mode <contrôle de="" masse=""> définissable en pour cent de la masse nominale]</contrôle></t1+>
8. Tolérance	[la valeur % comptée à l'égard de masse (5) montre l'étendue dans laquelle la mesure est jugée correcte]
9. Tare	[la valeur de tare du produit réglée automatiquement pendant le choix du produit de la base]
10. Prix	[le prix unitaire du produit]
11. Densité	[la densité du produit utilisée pour la compensation du déplacement de l'air comme la densité de l'échantillon] - [g/cm <sup>3</sup> ]
12. Nombre de jours de va	alidité [le nombre de jours de validité ]
13. Date	[la date constante du produit]
14. Taxe à la valeur ajouté	ée (TVA) [lié au produit]
15. Ingrédients	[le champ d'édition pour l'introduction des noms des ingrédients du produit, ex. en cas du mélange ou la description supplémentaire concernant les propriétés du produit ou son application]
16. Impression	[le 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 d'aperçu des données pour les pesages particuliers.

# Procédure:

- Entrer dans le sous-menu **Verses 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 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 du mode de travail.
- 10. Magasin, le nom du magasin de source.
- 11. Emballage, le nom de tare utilisé au cours du pesage de produit.
- 12. Contrôle du résultat de pesage, l'information sur l'étendue dans laquelle se trouve 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>).

- 13. Numéro de plate-forme, le champ montre le numéro de plate-forme (de balance) 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».
- Presser la touche < Ajouter>.
- Si le champ Client existe déjà dans la Base de Données Clients, presser le champ avec son nom.

#### La liste des informations définissables pour les clients:

- 1. Nom de client
- 2. Code de client [le code interne identifiant le client]
- 3. NIP
- 4. Adresse
- 5. Code postal
- 6. Endroit
- 7. Rabais
- 8. Impression [la 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 la comparaison des poids. Les étalons de référence sont utilisés pendant la définition des Plans de comparaison.

# Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Pases de Données>, presser le champ < 1 Étalons de référence>.
- Presser la touche < Ajouter> si le nouvel étalon de référence est à projeter.
- Si l'étalon de référence déjà existe, presser le champ avec son nom.

#### Remarque:

Il est possible de profiter de l'option < Chercher à l'aide du nom>, < Contracteur à l'aide du code>

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

- 1. Nom
- 2. Code
- 3. Classe
- 4. Numéro d'usine
- 5. Masse
- 6. Numéro du kit

## 15.6. Étalons examinés

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

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu « Bases de Données», presser le champ « B Étalons examinés».
- Presser la touche < 🖾 Ajouter> si le nouvel étalon examiné est à projeter.
- Si l'étalon d'essai déjà existe, presser le champ avec son nom.

## Remarque:

Il est possible de profiter de l'	option < Chercher à l'ai	ide de nom>,< Chercher à l'aide de d	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 de l'étalon d'essai

#### 15.7. Plans de comparaisons

La Base 'Plans de comparaisons' contient la liste des plans définis de comparaisons. Les plans de comparaisons sont formés en vue de la comparaison automatique des poids après la définition précédente des étalons de référence et des étalons examinés. **Procédure:** 

- Entrer dans le sous-menu < Bases de Données>, presser le champ < Rapports de comparaisons>.
- Presser la touche < Ajouter> si le nouvel plan de comparaison est à projeter.
- Si le plan de comparaison déjà existe, presser le champ avec son nom.

Il est possible de profiter de l'option < Chercher à l'aide de nom>, < Chercher à l'aide de code>

### La liste des informations définissables pour les Plans de comparaisons:

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

Après le remplissage des informations au points 1-6, il faut entrer dans le champ Comparaisons ajouter la nouvelle comparaison  $\bigoplus$ , 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 de 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 un plan de comparaison est déterminée par la quantité des poids d'essai et par la quantité des étalons de référence avec lesquels le comparateur de masse fonctionne.

#### 15.8. Rapports de comparaisons

La base 'Rapports de comparaisons' contient les informations sur les processus qui ont été réalisés des comparaisons des poids. 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>.
- Presser la touche avec le nom du rapport.

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

- 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 de l'étalon examiné
- 10. Tâche
- 11. Méthode

#### 15.9. Conditions environnementales

Les informations sur les paramètres de l'environnement. Dépendamment de la configuration du comparateur de masse, les informations sur la température, l'humidité, la pression atmosphérique peuvent être accessibles. Quand le module environnemental THB est connecté au comparateur, les informations sur les indications du module sont aussi enregistrées.

# Procédure:

- Entrer dans le sous-menu « Bases de Données», presser le champ « Conditions environnementales».
- Presser 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 de rapport se compose de la date et du temps de sa réalisation.

# Remarque:

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

# 15.10. Emballages

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 montrera la valeur de tare avec le signe moins.

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu « Bases de Données>, presser le champ « Emballages>.
- Presser 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, introduire les informations concernant cet emballage.

#### Remarque:

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

#### 15.11. Magasins

Dépendamment de l'organisation du travail, Magasins contiennent la liste des lieux des prises des échantillons pour les pesages et la liste les lieux dans lesquels des échantillons ont été envoyés. Il faut introduire le nom, le code et la description pour chaque magasin. Au cours de 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».
- Presser la touche < Ajouter> si l'utilisateur veut ajouter le nouvel magasin.
- Si le magasin existe déjà dans la base de données, presser le champ avec son nom et introduire les informations sur ce magasin.

#### Remarque:

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

#### 15.12. Impressions

La Base d'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».
- Presser la touche < V Ajouter>, si l'utilisateur veut ajouter la nouvelle impression.
- Si l'impression non-standardisée existe déjà dans la Base de Données, 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 de nom ou de code.

## Formation de nouvelle impression

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu « Bases de Données», presser le champ « Simpressions».
- Presser la touche < Ajouter> et former la nouvelle impression ou éditer l'impression déjà existante.



- Dans le champ < Édition d'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.

			/								5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	Back
q	w	e	r	ŧ	У	u	ī	0	р	{	}
a	s	d	f	g	h	j	k	1	:	•	Enter
Shift	z	x	c	Ŷ	b	n	m			t	
1\$/ae	a	b/ąė						1	+	+	+

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 de fichier
- 5 la liste des variables; on peut profiter de ces variables pour former l'impression
- 6 supprimer le contenu de toute impression
- 7 le champ de l'édition d'impression
- Enregistrer l'impression formée.

#### Remarque:

On peut supprimer les signes suivants par la touche Back. On peut changer la position du curseur à l'aide des flèches de direction.

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

Projekt				
Waga nr.{32} Parametry wagi: Max = 220 g d={33}				
Nazwa towaru: {50} Data: {2} Czas: {3}				
Tryb pracy wagi: {5}				
Masa netto: {6}				
Pomiar wykonał: {75}				
a 🖉	x	3	3	2

Comparateur de masse nr. 400015 Paramètres du comparateur de masse : Max = 220 g d= 0.001 g

Nom de produit: Date: 2011.10.24 Temps: 11:48:06

Mode de travail du comparateur de masse Pesage

-----Masse nette: 94.147

La mesure a été réalisée par: Admin

Projet

Impression de projet

#### Exemple Impression 2 – l'impression de fichier

Tous les projets des impressions peuvent être réalisés comme les fichiers externes et importés au comparateur. Ce fichier doit avoir l'extension \*.txt ou \*.lb. 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,
- presser la touche [4] < style="text-align: center;">itélécharger l'impression de fichier>,
- l'afficheur du comparateur de masse montrera le contenu de la mémoire USB,
- rechercher le fichier avec l'impression et presser son nom,
- l'impression sera copiée automatiquement dans le champ d'édition.

#### 15.13. Variables universelles

Les variables universelles sont les informations alphanumériques qui peuvent être liées aux impressions, aux produits 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>.
- Presser la touche < V Ajouter>, si l'utilisateur veut ajouter la nouvelle variable.
- Si la variable existe déjà dans la Base de Données, 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 de nom ou de code.

#### 15.14. Gestion des bases de données

La fonction qui permet la gestion des bases de données qui se trouvent dans les bases. Les 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.
- Presser le champ <<sup>SME</sup> Exporter la base de pesages au fichier>, le logiciel passera à la fenêtre suivante où il faut régler l'option de l'export.

0	Eksportuj ba ważeń do plil	zę ku	5	Ô	Eksportuj ba ważeń do pli	azę iku	5
1	Towar	Każdy		3	Filtruj po dacie	Tak	
2	Użytkownik	Każdy		4	Data początkowa	2013.05.20	
3	Filtruj po dacie	Tak		5	Data końcowa	2013.05.23	_
4	Data początkowa	2013.05.20		6	Wybór danych		
5	Data końcowa	2013.05.23		7	Eksportuj bazę ważeń d	o pliku	_
6	Wybór danych			-			

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

0	Wybór dan	Wybór danych					
2	Masa	Tak					
3	Tara	Tak					
4 8	Użytkownik	Tak					
5	Towar	Tak					
6	Klient	Nie	_				
, 6	Opakowanie	Nie					

- 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 fin 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 rentre à l'affichage de la fenêtre précédente.

Eksportuj bazę ważeń do pliku	5	0	Eksportuj ba ważeń do pli	izę ku	5
4 Data początkowa 2013.05.20		1	Towar	Każdy	1
5		2	Użytkownik	Każdy	
Zakończone Liczba rekordów:34		3	Filtruj po dacie	Tak	
Ważenia_364080.txt		15	Data początkowa	2013.05.20	
		5	Data końcowa	2013.05.23	
×	-		Wybór danych		

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

#### Remarque:

Quand la comparateur ne voit pas la clé USB (pendrive), après l'entrée dans l'option < <sup>Sen</sup> 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, ex. <Pesages\_364080.txt>.
- Déconnecter la clé USB (pendrive) de la prise USB du comparateur de masse.

### Modèle du fichier formé:

Le modèle du fichier formé est en 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. La mise en service de la fonction affiche la fenêtre. Dans la fenêtre, il faut choisir la base de laquelle il faut supprimer les données.

Usuń bazy danych	5	Usuń bazy danych
Towary		Magazyny
Klienci		
Receptury		Liczba rekordów: 7
Pipety		Czy na pewno usunąć?
Serie		
Opakowania	-	* *

Après la validation de l'opération, le logiciel supprime les données et affiche la fenêtre avec la conclusion:



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 suppression de données plus âges que la date introduite. Il faut introduire: l'année, le mois, le jour.

E	2000	- 01	- 01		Zarządzaj bazami danych	5
æ	1			2	Eksportuj bazę ważeń do pliku	
1	2	3	4	5	2 Czy na pewno usunąć?	P
6	7	8	9	0	3	
Tab	+	+	Back	Del	* *	1

Après la validation de la date introduite, tous les pesages et rapports enregistrés dans le temps déterminé seront supprimés. La quantité des données supprimées sera montrée.

0	Zarządzaj bazami danych	5
3	Eksportuj bazę ważeń do pliku	
3	Usunięto rekordów: 0	
	~	

# 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 l'appareil externe par les ports:

- COM 1 (RS232),
- 🛛 🌮 COM 2 (RS232),
- 💦 Ethernet
- Wi-Fi
- 🖳 ТСР.

La configuration des ports est possible dans le groupe des paramètres < Communication>. Pour entrer dans le sous-menu < Communication>, il faut presser la touche et ensuite:

#### 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 du comparateur dispose des paramètres suivants de transmission:

- Vitesse de transmission: 24004800, 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 < The 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 a qui affiche le communiqué: *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 est équipé du module Wi-Fi, l'afficheur montre l'icône dans la barre supérieure:



#### Procédure:

- Choisir le port de communication < Transmission Vifi> 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 2 qui affiche le communiqué: *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:

0		Dostępne s	sieci	5
1		RADWAG	96%	-
2	30	kam0	50%	
3	-	Guest	100%	
	-	WIFI_RW	80%	
5	<b>a</b>	RADWAG	96%	
6	2	Odśwież		

L'icône – (l'icône en forme du canot); visible à côté du nom de réseau montre ce que le réseau demande du mot de passe. Pour trouver les réseaux accessibles, choisir l'option <Rafraîchir>.

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

	Status sieci		5
1	Sieć	RADWAG	
	Status sieci	Połączono (1)	-
, 👳	RSSI	-51 dbm 98 %	
	Zapomnij sieć		

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

# 16.4. Réglages du protocole TCP

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

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

- Entrer le groupe des paramètres < Communication>.
- Choisir < 🖳 Tcp / 🗊 Port>, la fenêtre < Port> avec le clavier d'écran est ouverte.
- Introduire le numéro choisi du port et l'affirmer par la touche

# 17.APPAREILS

Le Menu APPAREILS se trouve dans le menu Paramètres. L'accès est obtient après la pression sur la touche serue 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 – l'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 serve, ensuite < Appareils / 🖺 Ordinateur>.
- Régler les paramètres du comparateur liés à la coopération avec l'ordinateur:
  - <u>Port d'ordinateur</u>
     Options accessibles: manque, COM 1, COM 2, Tcp,
     <u>Adresse</u>
  - introduire l'adresse du comparateur auquel l'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 la 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 en vigueur pour la transmission continue mise en service en utilisant le comparateur ou un ordinateur.

- Projet d'impression de pesage

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

<u>E2R Système</u>

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 fiable avec le système E2R, la transmission continue doit être arrêtée.

#### 17.2. Imprimante

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

- régler le port de communication avec l'imprimante,
- définir la page de code d'impression (implicitement: 1250),
- définir les codes de contrôle pour l'imprimante PCL ou pour l'imprimante de tickets EPSON.
   Remarque: Les codes doivent être introduits en forme hexadécimale!
- définir les modèles des impressions.

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

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

- Régler la page de code dans les réglages de l'imprimante (voir: Mode d'emploi de l'imprimante)
   la même comme la page de code de l'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 de l'imprimante comme la page de code de l'impression réglée dans le comparateur (seulement quand l'imprimante a cette possibilité).

L'exemple des réglages du comparateur pour la coopération correcte (l'impression des signes 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)
- 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:

- manque

- vitesse de transmission o 38400 bit/s
  - bits de données 8
  - bits d'arrêt 1
  - parité

Les paramètres de l'imprimante dans le groupe APPAREILS:

- port COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)
- page de code 1250
- codes de contrôle 1B742D

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

- port COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)
- 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> la page de code mais aussi le code de table de signes UK: **1B5203**. Dans ce cas, le réglage du paramètre <CODES DE PILOTAGE> aura la forme: les codes de pilotage – **1B74121B5203**.

Le modèle d'impression présente la façon <u>d'impression des informations de la Base de Données</u>. S'il existe la possibilité, 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-barres

Le comparateur de masse rend possible la coopération avec le lecteur de code-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-barres	dans	le	sous-menu:
	Apparei	Is / TLecteur	de code	à barres".			

#### Remarque:

Dans le sous-menu **Communication>** régler la vitesse de transmission conformément au lecteur de code-barres (implicitement 9600b/s). La description détaillée de la communication du comparateur avec les lecteurs de code-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 Codes-Barres** / **Port**", et régler l'option convenable.

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

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

# 17.3.2. Préfixe / Suffixe

L'utilisateur	peut	éditer	la	valeur	du	préfixe	<□ 🔶	Préfixe>

et du suffixe **Suffixe**> pour synchroniser le logiciel du comparateur avec le lecteur de code-barres servi.

# 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-barres se trouve dans le **SUPPLÉMENT E** du mode d'emploi.

# Procédure:

- 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 de champ

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

# Procédure:

- Après le choix " **Lecteur de Code-Barres** / <sup>1</sup>/<sup>2</sup>/<sup>8</sup> Choix de champ" la liste suivante sera affichée:



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

code	Filtrage	Détermination de la position après laquelle la recherche sera réalisée (voir le tableau au-dessous).
	Offset (Décalage)	Réglage du premier signe significatif du code de lequel la recherche sera commencée. Tous les caractères précédents sont omis.
	Longueur de code	Réglage de la quantité des caractères du code pris en considération pendant la recherche.
88	Marqueur de Début	Déclaration du début du code lecturé qui sera pris en considération pendant la recherche.
	Marqueur de Fin	Déclaration de la fin du code lecturé qui sera pris en considération pendant la recherche.

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			

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

## 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:

- Après l'entrée dans le paramètre < Test> ; l'ouverture de la fenêtre < Test> avec le champ ASCII et avec le champ HEX,
- Après le balayage du code, le résultat du test sera introduit dans le champ ASCII et dans le champ HEX dans la partie inférieure de la fenêtre le résultat du test sera affiché.

#### Quand:

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

#### 17.4. Lecteur des cartes de transpondeur

Le choix de l'opérateur (l'ouverture de session d'opérateur) 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 des cartes rapprochées (par le rapprochement de la carte enregistrée vers le lecteur).

#### Remarque:

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

#### Port du lecteur des cartes de transpondeur.

La communication du comparateur avec le lecteur des cartes rapprochées est possible grâce aux ports:

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

L'enregistrement à l'aide du lecteur des cartes rapprochées:

- attribuer le numéro de la carte enregistrée à l'opérateur choisi dans la base d'opérateurs.

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

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

# 17.5. Afficheur supplémentaire

La communication du comparateur avec l'afficheur supplémentaire est possible par les ports:

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

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

# Procédure – 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 masse à l'aide du clavier d'écran ou choisir la valeur de l'étalon de masse de la liste après la pression sur la touche < </li>
- Valider les changements par la touche

# Remarque:

Le comparateur coopère avec l'afficheur WD5/3Y de l'entreprise RADWAG. Pour la coopération fiable avec l'afficheur supplémentaire, le paramètre < Étalon de Masse> doit avoir la valeur introduite de la variable **{140}**. La vitesse de communication doit être réglée à 38400 bit/s pour le port auquel l'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 la 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	Zéroter	0	Produit
0	Tarer	0	Magasin
0	Régler la tare	0	Client
0	Arrêter la tare	0	Comptage de pièces: donner la masse d'une seule pièce
0	Rétablir la tare	0	Comptage de pièces: déterminer la masse d'une seule pièce
0	Emballage	0	Écarts: donner la masse de référence
0	Imprimer	0	Écarts: régler 100%
0	Impression d'en-tête	0	Densité d'état solide
0	Impression de pied de page	0	Densité de liquide
0	Variable universelle 1 ÷ 5	0	Densité de l'air
0	Affirmer	0	Commande de l'automate du comparateur
0	Interrompre	0	Tâche
0	Utilisateur	0	Étalon de référence
0	Porte gauche		

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

- Presser la touche serve, ensuite < Entrées/Sorties>.
- Entrer dans le sous-menu < Técnices / Sorties>, choisir l'option < Serties>.
- 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, 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 de l'entrée:

	sortie.				
Manque					
Stable	Chaque mesure stable commute l'état logique du système.				
MIN stable	La mesure stable au-dessous du seuil [MIN] commute l'état logique du système.				
MIN instable	La mesure instable 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	La mesure instable au-dessous du seuil [MAX] commute l'état logique du système				
MAX instable	La mesure instable au-dessous du seuil [MAX] commute l'état logique du système				
Validation de terminaison de cycle	Fin de procédure.				

# Procédure:

- Presser la touche serue, ensuite < Entrées / Sorties>.
- Entrer dans le sous-menu < 3 Entrées /Sorties>, choisir l'option < 3 Sorties>.
- 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, p.ex.: Langue, Date – Temps, Avertisseur, Calibrage d'écran, Contrôle de niveau. Pour entrer dans le sous-menu <Autres>, presser la touche

# 19.1. Langue

#### Procédure:

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

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

### 19.2. Date et temps

L'opérateur peut régler la date et le temps et choisir le format d'affichage et d'impression de ces données.

Il y a 2 façons de l'entrée à la modification du réglage de la date et du temps:

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

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

Le sous-menu: < I CAUTER / CAUTER / CAUTER / CAUTER CONTINUE SUPPLÉMENTAIRES servant à la définition du format de la date et du temps:

Icône	Nom	Valeur	Description
	Fuseau horaire	(UTC+01:00) Sarajevo, Skopje, Varsovie, Zagreb	Paramètre: Nom du fuseau horaire/pays. Le nom de fuseau horaire/pays est lié à l'information sur le changement du 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 du temps	OUI	La fonction met en marche ou arrête la réaction du logiciel au changement du temps. Redémarrer le comparateur après le changement du paramètre.
	Date et temps	2016.04.04 08:00:00	Réglage de la date et du temps du montre interne du comparateur
E]	Format de la date	yyyy.MM.dd *	Choix du format de la 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.
	Format du temps	HH:mm:ss **	Choix du format du temps.Valeurs accessibles:H.mm.ss,H:mm:ss,H-mm-ss,HH-mm-ss,H.mm.ss,HH-mm-ss,H.mm.sstt,H-mm-ss,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,HH.mm.sstt,h.mm.sstt,h.mm.sstt,h.mm.sstt,hh.mm.sstt,hh.mm.sstt,

\*) - Pour le format de la date: y – Année, M – Mois, d – Jour
 \*\*) - Pour le format du temps: H – Heure, m – Minute, s – Seconde

L'aperçu de la date et du temps et leurs formats est visible dans le champ < 2 Date et Temps>.

0	Data i czas		5
6	Strefa czasowa	(UTC+01:00) Sarajevo, Skopje,	-
0	Automatycznie dostosuj zegar do zmiany czasu	Tak	=
6	Data i czas	2016.04.04 13:00:43	
E	Format daty	yyyy.MM.dd	
0	Format czasu	HH:mm:ss	
			-

#### Remarque:

L'accès aux réglages du paramètre < 2 Date et Temps> est possible seulement pour l'opérateur 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 < 77 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. Signal sonore "Beep"

#### Procédure:

Entrer dans le sous-menu <br/>
Autres>, choisir le paramètre <br/>
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:

Presser la touche serue, ensuite < Autres/ Intensité du son>.

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

# 19.6. Économiseur de l'afficheur (Sommeil de l'afficheur)

L'utilisateur peut mettre en marche l'option de l'économiseur de l'afficheur. Il faut:

Presser la touche serve, ensuite < Autres/Économiseur de l'afficheur>.

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'afficheur est endormi quand le comparateur n'est pas utilisé (le manque des changements de masses sur l'afficheur). Le retour au pesage, après l'activation de l'économiseur de l'afficheur, est automatique dès que le programme détectera le changement de masse ou par la pression de l'afficheur ou de la touche sur le boîtier du comparateur.

#### 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. Il faut:

Presser la touche serve, ensuite < Autres/Luminosité de l'afficheur>.

Après l'entrée dans l'édition, il faut introduire la valeur dans l'étendue: [0% - 100%]. L'introduction de la valeur convenable 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 du doigt ou d'un objet mou, presser l'écran dans le lieu où se trouve la croix (presser plus longtemps jusqu'au moment du 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.

#### Procédure:

- Entrer dans le sous-menu <
- Choisir le paramètre « Contrôle de niveau», la fenêtre d'édition sera affichée.
- Choisir l'une des options:
  - <u>Manque</u> l'indicateur de niveau n'est pas affiché, le comparateur de masse ne contrôle pas de niveau,
  - <u>Actif</u> 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 du niveau),
  - <u>Actif avec le blocage</u> 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).

#### 0

#### Remarque:

La façon de la mise à niveau est décrite au point 10.3 du mode d'emploi.

#### 19.10. Sensibilité de senseurs

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

#### Procédure:

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

#### 19.11. Délai de senseurs rapprochés

Le paramètre qui permet de régler le délai des senseurs rapprochés en [ms].

Le délai standardisé est réglé à la valeur <0>.

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

## Procédure:

- Entrer dans le sous-menu <
- Choisir le paramètre <Délai des senseurs rapprochés>, la fenêtre d'édition avec le clavier numérique sera ouverte.
- 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 pesage, les erreurs qui dépassent les valeurs admissibles pour le type donné du 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 les conditions données de travail. 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 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 de la validation du résultat, quand 2 paramètres sont vérifiés: Répétabilité et Temps de Stabilité 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'opérateur 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.

Le rapport 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 mesure).



 $\checkmark$ 

- les réglages qui ont rendu possible la mesure la plus précise (le plus inférieur écart pour 10 mesures).

- les réglages qui ont rendu possible la mesure optimale (le plus inférieur produit du temps et de l' écart).

- les réglages actuels des filtres.

Résultats des mesures:

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

L'exemple de la fenêtre avec les résultats:

( <b>O</b> )	Autotest Filtr	i	\$	0	Autotest Filtr		0
1	Bardzo szybki Szybko	0.00046 g 0.932 s		8 🗸	Średni Szybko i dokładnie	0.00013 g 2.347 s	1
2	Bardzo szybki Szybko i dokładnie	0.00023 g 3.231 s		9	Średni Dokładnie	0.00023 g 6.042 s	
3	Bardzo szybki Dokładnie	0.00039 g 6.303 s		10	Wolny Szybko	0.00012 g 2.088 s	
	Szybki Szybko	0.00019 g 0.806 s		11	Wolny Szybko i dokładnie	0.00024 g 3.687 s	-
5	Szybki Szybko i dokładnie	0.00028 g 2.149 s		12	Wolny Dokładnie	0.00006 g 4.450 s	
6	Szybki Dokładnie	0.00018 g 6.573 s	1	13	Bardzo wolny Szybko	0.00014 g 3.099 s	

L'opérateur peut changer rapidement les réglages des filtres et les réglages de la validation de résultat par l'indication du groupe des résultats pour les réglages choisis à enregistrer en choisissant l'option <Activer> dans la fenêtre affichée.

0	Autotest Filtr		3	0	Autotest Filtr		5
1	Bardzo szybki Szybko	0.00046 g 0.932 s		1 pri	Filtr	Szybki	
2	Bardzo szybki Szybko i dokładnie	0.00023 g 3.231 s	_	1,247	Zatwierdzenie wyniku	Szybko	
3	Bardzo szybki Dokładnie	0.00039 g 6.303 s		3	Powtarzalność	0.00019 g	
4	Szybki Szybko	0.00019 g 0.806 s		4	Czas stabilizacji	0.806 s	
5	Szybki Szybko i dokładnie	0.00028 g 2.149 s		5	Aktywuj		
6	Szybki Dokładnie	0.00018 g 6.573 s					

#### Exemple du rapport:

------ Autotest Filtre: Rapport ------- le type du comparateur de masse - "XA 100 4Y" ID du comparateur de masse 442566 Utilisateur Hubert Version d'application NL1.6.5 S

Date	2015.05.07	
Temps	09:34:48	
Échelon du compai Masse du poids inte Température: Dém Température: Arrêt	arteur de masse 0.0001/0.0001 g erne 148.9390 g arrage 25.26 °C 25.66 °C	1
Filtre Validation de résult Répétabilité Temps de stabilisat	Très rapide at Rapidement 0.0042 g tion 4.505 s	
Filtre Validation de résult Répétabilité Temps de stabilisat	Très lent at Précisément 0.0207 g tion 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'opérateur 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.

Start		
Avtalent Film		
	S 0.0004 g Średni Dokładnie	

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



#### AUTOTEST BPL

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

#### Procédure:

- mettre le poids interne 2-fois, mettre le poids interne 10-fois,
- calibrer le comparateur de masse,
- compter et enregistrer l'écart type,

.....

• test de la porte en cas des comparateurs avec les portes ouvertes automatiquement

De plus, la fonction rend possible l'affichage, l'impression et l'archivage du rapport. Le rapport contient les données élémentaires du comparateur, les informations sur les conditions atmosphériques et les résultats du test. Il peut être imprimé à l'aide des imprimantes accessibles dans le système.

Résultats de test:

\*Écart de la capacité maximale.

\*Valeur de la répétabilité des indications exprimée comme l'écart type.

*Appréciation	du f	onctionnement de la	porte (positive/néga	tive) – s	si le compa	arateur est
équipé	du	mécanisme	d'ouverture	de	la	porte.

#### Exemple du rapport:

Autotest BPL:	Rapport					
· le type du comparateur de masse - "XA 4Y"						
ID du comparateur de masse 400010						
Utilisateur	Administrat	eur				
Version d'application	L0.0.21 S					
Date 2	2012.01.16					
Temps	09:17:16					
Nombre de mesures		10				
Échelon du comparate	eur de masse	0.0001	g			
Masse du poids intern	ne 140.094 g		-			
Filtre	Moyen					
Affirmation de résultat	Rapidement	et précise	ément			
Écart de capacité max	kimale du comp	arateur	-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 sous forme du fichier \*.csv.
- Suppression de tous les résultats enregistrés.

L'utilisateur peut à n'importe quel moment interrompre le processus 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 de l'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 dans la fenêtre avec tous les autotests enregistrés. Les données en forme du fichier \*.csv. seront envoyées et enregistrées dans 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 permet la génération du fichier qui est enregistré automatiquement après la mise en marche de l'option, 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 de travail de l'appareil.

#### Procédure:

- Insérer le pendrive dans le port USB.
- Entrer dans le sous-menu <
- Choisir le paramètre < Exportation des événements du système >.
- Le logiciel générera le fichier et l'enregistrera automatiquement dans 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 de masse:

- 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 conditions="" de="" l'enregistrement=""> et déterminer la fréquence des enregistrements des conditions environnementales. L'utilisateur a la possibilité de l'aperçu de l'historie des enregistrements des conditions environnementales. Tous les enregistrements des conditions environnementales se trouvent dans la &lt;&gt;&gt;Base de Données&gt; dans la base &lt;&gt;&gt;&gt;Environnement&gt;.</fréquence>	Środowisko Częstotliwość zapisu warunków 10 m Moduł środowiskowy	

Entrer dans le <module environnemental=""> et attribuer à ce module les paramètres des conditions environnementales</module>	Moduł środowiskowy	5
<nodule environnemental=""> Thermo-Higro-</nodule>	Moduł środowiskowy Zapis i ale	ty
Baromètre (THB) enregistre 3 sortes des conditions environnementales:	2 Dodatkowy czujnik THB Tak	
<ul><li>Température</li><li>Humidité</li></ul>	3 Temperatura min 20 °C	
Pression	4 Temperatura max 22 °C	
	5 Temperatura ∆t⁄h 0.5 °C	
	6 Wilgotność min 50 %	
	7 Wilgotność max 55 %	
	8 Wilgotność ∆%/h 1 %	

**Remarque:** Si les conditions environnementales du fonctionnement du comparateur de masse diffèrent de celles recommandées dans le mode d'emploi, l'appareil peut ne pas fonctionner comme prévu.

# 21. MISE À JOUR

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

- Les fichiers d'aide accessibles pour l'opérateur.
- La zone de l'opérateur: APPLICATION.
- Les paramètres métrologiques: le panneau principale (seulement l'administrateur)

L'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.
- Introduire la clé USB à la prise USB.
- Presser la touche < Application>.
- L'afficheur montre le contenu de la mémoire externe USB, trouver le fichier de mise à jour et le presser.
- Le processus de mise à jour se déroule automatiquement.

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

## 22. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Le menu qui 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 environnementales: la température, l'humidité, la 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 de masse (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 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 des films enregistrés.

Pour ajouter le film, il faut:

O USB HD	<ul> <li>Enregistrer le film sur la clé USB (pendrive).</li> <li>Insérer la clé USB (pendrive) dans une des prises USB du terminal du comparateur.</li> </ul>
aktualne	•Entrer dans le groupe des paramètres <film>.</film>
czestotliwosciowa	•Presser l'icône < +> dans la barre
FILMY	superieure.     Indiquer le fichier avec le film sur la clé USB.
02_10_2013_ktp_e2r	Le film sera enregistré dans la mémoire du comparateur de masse.
5 03_10_2012	
04_03_2013_188_new	

Mise en marche de l'affichage du film:

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

🧕 Parar	metry		3	P. Filmy
Srodowisko Filmy	Aktualizacja	Informacje o systemie		ENG 1. Adding a new user - SD.wmv     ENG 10. Establishing connection between 4Y     balance and Radwag Connect software via Wi-Fi     ENG 11. THB ambient conditions module –     connection and configuration - SD.wmv     ENG 2. Permissions levels for operators - SD.wmv     ENG 3. Balance levelling - SD.wmv     ENG 4.1. Profiles. Copying the profile - SD.wmy

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.
	Intensité du son (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 l'appareil externe par le port série RS-232C.
- B. Le protocole se compose de commandes envoyées de l'appareil externe au comparateur de masse et les réponses envoyées du comparateur de masse à cet 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.

Commande	Description de la commande			
Z	Zéroter le comparateur de masse			
Т	Tarer le comparateur de masse			
от	Donner la valeur de tare			
UT	Régler la tare			
S	Donner le résultat stable en unité élémentaire			
SI	Donner immédiatement le résultat en unité élémentaire			

#### 24.1. Ensemble des commandes

SIA	Donner 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
тν	Régler la valeur de la masse cible
RM	Régler la valeur de la masse de référence
NB	Donner le numéro de série du comparateur de masse
PROFILS	Choix du profil dans le comparateur
LOGIN	Enregistrement de l'utilisateur/ Ouverture de la session d'utilisateur
LOGOUT	Fermeture de la session d'utilisateur
SS	Validation de résultat
IC	Réalisation de calibrage interne
IC1	Bloquer le calibrage automatique interne du comparateur de masse
IC0	Débloquer le calibrage automatique interne du comparateur de masse
K1	Bloquer le clavier du comparateur de masse
К0	Débloquer le clavier du comparateur de masse
BP	Mettre en marche le signal sonore
ΟΜΙ	Donner les modes accessibles de travail
OMS	Régler le mode de travail
OMG	Donner le mode actuel de travail
PC	Envoyer toutes les commandes implémentées
BN	Donner le type du comparateur de masse
FS	Donner la capacité maximale du comparateur de masse
RV	Donner la version de 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 accessibles de masse
US	Régler unité de masse
UG	Donner l'unité actuelle de masse
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

Indicateur après la réception de l'ordre répond:

XX_A CR LF	la commande comprise, son exécution est commencée										
XX_D CR LF	a 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 a été réalisée										
ES_CR LF	la commande incompréhensible										
XX _ E CR LF	la limite du temps dépassé 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

#### Zérotage 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
- la commande comprise, mais le dépassement de l'étendue de zérotage s'est Z\_^ CR LF produit
- Z\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée
- Z\_E CR LF la limite du temps dépassé durant l'attente du 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_A CR LF	- la commande comprise, son exécution est comr	nencée
-----------	--	--------

- T\_D CR LF la commande terminée
- T\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée
- T\_v CR LF commande comprise mais le dépassement de l'étendue de tarage s'est produit
- T\_A CR LF la commande comprise, son exécution est commencée
- T\_E CR LF la limite du temps dépassé durant l'attente du résultat stable
- T\_I CR LF la commande comprise mais inaccessible au moment donné

#### Donner la valeur de 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 donnée en unité de calibrage.

#### Régler la tare

Syntaxe: UT\_TARE CR LF, où TARE - la valeur de tare

Les réponses possibles:

UT\_OK CR LF - la commande a été réalisée

UT\_I CR LF - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

#### Remarque:

Dans le format de tare il faut utiliser le point pour marquer les décimales.

#### Donner le résultat stable en unité élémentaire

#### Syntaxe: S CR LF

Les réponses possibles:

S_A CR LF	<ul> <li>la commande comprise, son exécution est commencée</li> </ul>
S_E CR LF	- la limite du temps dépassé durant l'attente du résultat stable
S_I CR LF	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné
CADRE	

- DE MASSE
- la valeur de masse est donnée en unité élémentaire

#### Le format du cadre de masse, le comparateur répond à l'aide de ce cadre:

1	2-3	4	5	6	7-15	16	1 7	1 8	1 9	20	2 1
S	barre d'espaceme nt	caractère de stabilité	barre d'espacem ent	caractèr e	masse	barre d'espace ment	uni	té		C R	L F

### Exemple:

S CR LF

- l'ordre de l'ordinateur
- S \_ A CR LF
- la commande comprise, son exécution est commencée

## S\_\_\_\_-CR LF

où: \_ - la 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

Le format du cadre de masse, le comparateur répond à l'aide de ce cadre:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	1 7	1 8	1 9	20	2 1
s	I	barre d'espacem ent	caractèr e de stabilité	barre d'espacem ent	caractère	mas se	barre d'espace ment	uni	té		C R	L F

#### Exemple:

SICR LF - l'ordre de l'ordinateur

SI\_?\_\_\_\_18.5\_kg\_CRLF

- la commande a été réalisée, la valeur de masse est donnée immédiatement en unité élémentaire

où: \_ - la 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 dépassé durant l'attente du résultat stable
- SU I CR LF - la commande comprise mais inaccessible au moment donné
- CADRE

DE MASSE

- la valeur de masse est donnée en unité élémentaire

#### Le format du cadre de masse, le comparateur répond à l'aide de ce cadre::

1	2	3	4	5	6	7-15	16	1 7	18	19	20	21
s	U	barre d'espa cemen t	caractère de stabilité	barre d'espa cemen t	carac tère	masse	barre d'espac ement	uni	té		CR	LF

## Exemple:

S U CR LF - l'ordre de l'ordinateur

SU ACRLF - la commande comprise, son exécution est commencée

#### SU\_\_\_-CRLF

- la commande a été réalisée, la valeur de masse est donnée en unité utilisée actuellement.

où: \_ - la 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 Le format du cadre de masse, le comparateur répond à l'aide de ce cadre:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
s	U	I	caractère de stabilité	barre d'espac ement	caract ère	masse	barre d'espac ement	unité	è		CR	LF

#### **Exemple:**

#### **SUICRLF** - l'ordre de l'ordinateur

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

- la commande a été réalisée, la valeur de masse est donnée en unité élémentaire

où: \_ - la 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 - la valeur de masse est donnée en unité élémentaire

Le format du cadre de masse, le comparateur répond à l'aide de ce cadre:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
s	I	barre d'espa cemen t	caractère de stabilité	barre d'espa cemen t	carac tère	mass e	barre d'espa cemen t	unité			CR	LF

#### Mettre en marche la transmission continue en unité élémentaire

#### Syntaxe: C0 CR LF

Les réponses possibles:

C0_I CR LF	- la commande	comprise n	nais inac	cessible au	moment donné

C0\_A CR LF - la commande comprise, elle a été 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 est donnée en unité actuelle

#### Le format du cadre de masse le comparateur répond à l'aide de ce cadre::

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	caractère de stabilité	barre d'espa cemen t	carac tère	mass e	barre d'espa cemen t	unité			CR	LF

#### Mettre en marche 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, elle a été réalisée

#### Régler le seuil inférieur du contrôle de tolérances

Syntaxe: **DH\_XXXXX CR LF**, où: \_ - la barre d'espacement, **XXXXX** - le format de masse Les réponses possibles:

DH OK CR LF - la commande a été réalisée

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

#### Régler le seuil supérieur du contrôle de tolérances

Syntaxe: **UH\_XXXXX CR LF**, où: \_ - la barre d'espacement, **XXXXX** - le format de masse Les réponses possibles:

UH\_OK CR LF - la commande a été 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 a été réalisée

Format des réponses:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	н	barre d'espacem ent	masse	barre d'espacem ent	unité			barre d'espacem ent	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 a été réalisée

Le format du cadre de masse, le comparateur répond à l'aide de ce cadre ::

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	н	barre d'espac ement	masse	barre d'espac ement	unité			barre d'espace ment	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 dans COMPTAGE DE PIÈCES)

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

Les réponses possibles:

SM\_OK CR LF - la commande a été réalisée

SM\_I CR LF - la commande comprise mais inaccessible au moment donné (ex. chaque mode de travail sauf COMPTAGE DE PIÈCES)

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

# Régler la masse cible (p.ex. dans le DOSAGE)

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

Les réponses possibles:

TV\_OK CR LF - la commande a été réalisée

TV\_I CR LF - la commande comprise mais inaccessible au moment donné (ex. le mode de travail PESAGE)

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

#### Régler la masse de référence (ex. dans les ÉCARTS)

Syntaxe:	RM_XXXXX CR LF, où: la barre d'espacement, XXXXX - le format de masse					
Les réponses	possibles:					
RM_OK CR L	F - la commande a été réalisée					
RM_I CR LF	<ul> <li>la commande comprise mais au moment donné inaccessible (p.ex.: chaque mode de travail sauf les ÉCARTS)</li> </ul>					
ES CR LF	- la commande incompréhensible (le format incorrect de masse)					
Validation de	résultat					
Syntaxe: SS (	CR LF					
Les réponses	possibles:					
SS_OK CR LI	- la commande comprise, son exécution est commencée					
La command	a 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	<ul> <li>la commande comprise, son exécution est commencée</li> </ul>
IC_D CR LF	- le calibrage est terminé
IC_A CR LF	<ul> <li>la commande comprise, son exécution est commencée</li> </ul>
IC_E CR LF	- le dépassement du limite de temps pendant l'attente du résultat stable
IC_I CR LF	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné
<b></b>	

#### Bloquer 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 - opération n'est pas possible p.ex. en cas du comparateur vérifié de masse

IC1\_OK CR LF - la commande a été réalisée

Pour les comparateurs vérifiées 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. La commande ne change pas les réglages du comparateur 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

IC0\_OK CR LF - la commande a été 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

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

Exemple:

commande: NB CR LF - afficher 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 a été 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 a été réalisée

#### OMI – afficher les modes accessibles de travail

Description de la commande:

La commande permet d'afficher les modes de travail accessibles pour l'appareil donné.

#### Syntaxe: OMI <CR><LF>

Les réponses possibles:

OMI <CR><LF>

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

:

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

OK <CR><LF>

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

- la commande a été réalisée, les modes accessibles de travail sont

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

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

donnés

#### Remarque:

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

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

#### Exemple 1:

commande:	OMI <cr><lf></lf></cr>	- donner les modes accessibles de travail
réponse:	OMI <cr><lf></lf></cr>	
	2_" Comptage	de pièces"
	<ur><lf></lf></ur>	- les modes accessibles de travail sont
	4_" Dosage" <cr><l< td=""><td>.+&gt; donnés le numéro de mode + le nom</td></l<></cr>	.+> donnés le numéro de mode + le nom
	12_" Contrôle de	tolérances"
	<cr><lf></lf></cr>	
	OK <cr><lf></lf></cr>	- la fin de la réalisation de la commande
Exemple 2:		
commande:	OMI <cr><lf></lf></cr>	- donner les modes accessibles de travail
réponse:	OMI <cr><lf></lf></cr>	
•	2 <cr><lf></lf></cr>	- les modes de travail accessibles sont donnés et le
	4 <cr>&lt;1 F&gt;</cr>	numéro de mode
	12 <cr><lf></lf></cr>	
	OK <cr><lf></lf></cr>	- la fin de la réalisation de la commande

#### OMS – régler le mode de travail

Description de la commande:

La commande attribue le mode actif de travail à l'appareil donné.

#### Syntaxe: OMS\_n <CR><LF>

Les réponses possibles:

OMS_OK <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>la commande a été réalisée</li> </ul>			
OMS_E <cr><lf></lf></cr>	- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect			
OMS_I <cr><lf></lf></cr>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné			

**n** - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le mode de travail. La description détaillée de la commande se trouve dans la description de la commande OMI.

#### Exemple:

commande:	OMS_13 <cr><lf></lf></cr>	- régler le mode Statistique
réponse:	OMS_OK <cr><lf></lf></cr>	- le mode Statistique a été choisi

#### OMG – afficher le mode actuel de travail

Description de la commande:

La commande permet d'afficher le mode choisi de travail pour l'appareil donné.

### Syntaxe: OMG <CR><LF>

Les réponses possibles:

OMG\_n\_OK <CR><LF> - la commande a été réalisée, le numéro du mode actuel de travail est donné

OMG\_I <CR><LF> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné
 n - le paramètre, la valeur décimale qui détermine le mode de travail. La description détaillée de la commande se trouve dans la description de la commande OMI.
 Exemple:

commande:	OMG <cr><lf></lf></cr>	- lire le mode actuel de travail
réponse:	OMG 13 OK <cr><lf></lf></cr>	- l'appareil dans le mode Statistique

#### UI – donner les unités accessibles

Description de la commande:

La commande donne les unités accessibles pour l'appareil donné dans le mode actuel de travail.

# Syntaxe: UI <CR><LF>

Les reponses possibles.	
UI_"x <sub>1</sub> ,x <sub>2</sub> , x <sub>n</sub> "_OK <cr><lf></lf></cr>	- la commande a été réalisée, les unités accessibles sont données

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

x - le marquage des unités qui est séparé par les virgules.

 $\mathbf{x} \rightarrow g$ , mg, ct, lb, oz, ozt, dwt, tlh, tls, tlt, tlc, mom, gr, ti, N, baht, tola, u1, u2 Exemple:

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

#### US – régler l'unité actuelle

Description de la commande:

La commande règle l'unité actuelle pour l'appareil donné.

#### Syntaxe: US\_x <CR><LF>

Les réponses possibles:

US_ x_OK <cr>&lt;</cr>	LF> - la commande	a été réalisée, l'unité réglée est donnée		
US_E <cr><lf></lf></cr>	- l'erreur s'est manque du par	produite pendant la réalisation de la commande, le ramètre ou le format incorrect		
	US_I <cr><lf> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné</lf></cr>			
<ul> <li>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.</li> <li>Remarque:</li> <li>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 d'unité dans la</li> </ul>				
fenêtre de la petite Exemple:	lampe témoin de masse).			
commande:	US_mg <cr><lf></lf></cr>	- régler l'unité "mg"		
réponse:	US_mg_OK <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>l'unité actuelle "mg" a été réglée</li> </ul>		
UG – donner l'uni	ité actuelle			
Description de la c	commande:			
La commande per	met d'afficher l'unité actuelle			
Syntaxe: UG <cr:< td=""><td>sci Fs</td><td></td></cr:<>	sci Fs			
	sibles:			
	<b>F&gt;</b> - la commande a	a été réalisée. l'unité réglée est donnée		
UG_I <cr><lf></lf></cr>	- la commande	comprise mais inaccessible au moment donné		
x - le paramètre, l	e marquage de l'unité			
Exemple:				
commande:	UG <cr><lf></lf></cr>	- donner l'unité actuelle		
réponse:	UG_ct_OK <cr><lf></lf></cr>	- l'unité choisie actuellement "ct"		
BP – mettre en se	ervice le signal acoustique	BEEP		
Description de la c	commande:			
La commande met	t en service le signal acoust	ique BEEP pour le temps déterminé.		
Syntaxe: BP CZAS <cr><lf></lf></cr>				
Les réponses poss	sibles:			
BP_OK <cr><lf< td=""><td>&gt; - la commande a été</td><td>réalisée, met en service le signal acoustique BEEP</td></lf<></cr>	> - la commande a été	réalisée, met en service le signal acoustique BEEP		
BP_E" <cr><lf></lf></cr>	- le manque du paran	nètre ou le format incorrect		
<ul> <li>BP_I <cr><lf> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné</lf></cr></li> <li>TEMPS - le paramètre, la valeur décimale qui détermine la durée du signal acoustique en [ms].</li> <li>L'étendue recommandée &lt;50 ÷ 5000&gt;.</li> <li>En cas de l'introduction de la valeur plus haute que la valeur admissible pour un appareil donné, le signal acoustique BEEP restera actif jusqu'à la fin du travail de cet appareil.</li> <li>Exemple:</li> </ul>				
commande:	BP_350 <cr><lf></lf></cr>	- mettre en marche le signal acoustique BEEP à 350 ms		
réponse:	BP_OK <cr><lf></lf></cr>	- le signal acoustique BEEP mis en service		
<b>Remarque:</b> Le signal acoustique BEEP, évoqué par la commande BP sera interrompu, si pendant sa durée le				
signal d'autre source est active: le clavier, le panel tactile, les senseurs de mouvement.				
PC - envoyer toutes les commandes qui ont été implémentées				

Syntaxe: PC CR LF

- envoyer toutes les commandes qui ont été PC CR LF commande: implémentées - la commande a été réalisée, l'indicateur a envoyé PC\_A\_"Z,T,S,SI..." réponse: toutes les commandes implémentées 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 - la commande comprise mais inaccessible au moment donné BN I <CR><LF> x – la série du comparateur de masse (entre guillemets), précédée par le type général du comparateur. Exemple: BN <CR><LF> - donner le type du comparateur de masse commande: BN\_A\_"AS" réponse: - le type du comparateur de masse - "XA 4Y" FS - donner la capacité maximale Syntaxe: FS <CR><LF> Les réponses possibles: - la commande comprise, donne la capacité maximale du comparateur FS\_A\_"x" <CR><LF> 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: - donner la capacité maximale du comparateur de FS <CR><LF> commande: masse - la capacité maximale du comparateur - "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></lf></cr>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné
-------------------------	--

x - la version du logiciel (entre guillemets)

Exemple:

réponse:	RV_A_" 1.1.1"	- la version du logiciel - "1.1.1"
commande:	RV <cr><lf></lf></cr>	- donner/afficher le numéro du logiciel

A - régler AUTO-ZÉRO

## Syntaxe: A\_n <CR><LF>

Les réponses possibles:

A_OK <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>la commande a été réalisée</li> </ul>
A_E <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect</li> </ul>
A I <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>la commande comprise mais inaccessible au moment donné</li> </ul>

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

 $n \rightarrow 0 - l'auto-zéro arrêté$ 

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'ambiance

#### Syntaxe: EV\_n <CR><LF>

Les réponses possibles:

EV_OK <cr><lf> - la commar</lf></cr>	nde a été 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 d'ambiance.

- $n \rightarrow 0 l'$ ambiance instable
  - 1 l'ambiance stable

## Remarque:

La commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

réponse:

commande: EV\_1<CR><LF>

- régler l'ambiance stable

EV\_OK<CR><LF> - l'ambiance stable a été réglée

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></lf></cr>	- la commande a été réalisée
FIS_E <cr><lf></lf></cr>	- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect
FIS I <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>la commande comprise mais inaccessible au moment donné</li> </ul>

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.

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></lf></cr>	<ul> <li>régler le filtre moyen</li> </ul>

réponse: FIS_OK <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>le filtre moyen a été réglé</li> </ul>
------------------------------------	---

## ARS – régler la validation de résultat

## Syntaxe: ARS\_n <CR><LF>

Les réponses possibles:	
ARS_OK <cr><lf></lf></cr>	- la commande a été réalisée
ARS_E <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect</li> </ul>

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.

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></lf></cr>	<ul> <li>régler la validation du résultat sur rapidement + précisément</li> </ul>
		- on a réglé la validation du résultat sur rapidement +
réponse:	ARS_OK <cr><lf></lf></cr>	précisément

LDS – régler le dernier chiffre

## Syntaxe: LDS\_n <CR><LF>

Les réponses possibles:

LDS OK <CR><LF>

- la commande a été réalisée

LDS\_E <CR><LF> LDS I <CR><LF>

du paramètre ou le format incorrectla commande comprise mais inaccessible au moment donné

- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque

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 de réglage du dernier chiffre et constante dans toutes les sortes des comparateurs.

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></lf></cr>	- régler le dernier chiffre à la valeur TOUJOURS		
réponse:	LDS_OK <cr><lf></lf></cr>	<ul> <li>le dernier chiffre à la valeur TOUJOURS a été réglé</li> </ul>		
LOGIN – Enregistre	ement de l'utilisateur			
Syntaxe: LOGIN_Nom, Mot de passe Où: la barre d'espacement (le nom et le mot de passe doivent être introduits conformément au format- minuscules et majuscules).				
Les réponses possil	oles:			
LOGIN OK CR LF	- la command	le comprise, le nouvel utilisateur enregistré		
LOGIN ERRROR C	R LF - la command passe de l'utili	- la commande comprise mais l'erreur dans le nom ou dans le mot de passe de l'utilisateur s'est produite, l'enregistrement impossible		
ES CR LF	- la command	- la commande incomprise (l'erreur au format)		
LOGOUT – Fermeture de la session de l'opérateur				
Syntaxe: LOGOUT	CR LF			
Les réponses possil	bles:			
LOGOUT OK CR LE	- la command	le comprise, la session de l'utilisateur fermée		
ES CR LF	- la command	le incomprise (l'erreur au format)		
UI – donner les unités accessibles				

Description de la commande:

La commande donne les unités accessibles pour l'appareil donné dans le mode actuel de travail.

	'		
Syntaxe: UI <cr></cr>	<lf></lf>		
Les réponses pos	sibles:		
$UI_{x_1,x_2, \dots x_n}$	OK <cr><lf> -</lf></cr>	la commande a été réalisée, les unités accessibles	
UI I <cr><lf></lf></cr>	- la com	mande comprise mais inaccessible au moment donné	
x - le marquage de	es unités qui sont séparées pa	ar les virgules	
$\mathbf{x} \rightarrow \mathbf{g},  \mathbf{mg},  \mathbf{ct},  \mathbf{lb},  \mathbf{ct}$	oz, ozt, dwt, tlh, tls, tlt, tlc, mo	m, gr, ti, N, baht, tola, u1, u2	
Exemple:			
commande:	UI <cr><lf></lf></cr>	- donner les unités accessibles	
réponse:	UI_"g, mg, ct"_OK <cr><l< td=""><td>F&gt; - les unités accessibles sont données</td></l<></cr>	F> - les unités accessibles sont données	
US – régler l'unit	é actuelle		
Description de la c	commande:		
La commande règ	le l'unité actuelle pour l'appar	eil donné.	
Syntaxe: US_x <0	R> <lf></lf>		
Les réponses pos	sibles:		
US_ x_OK <cr>&lt;</cr>	<lf> - la commande</lf>	a été réalisée, l'unité réglée est donnée	
US_E <cr><lf></lf></cr>	- l'erreur s'est manque du par	produite pendant la réalisation de la commande, le amètre ou le format incorrect	
US_I <cr><lf></lf></cr>	- 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 accessible (la simi la petite lampe tén	commande évoque le cha ulation de la pression de touc noin de masse).	ngement d'unité contre l'unité suivante de la liste he ou la pression du champ d'unité dans la fenêtre de	
commande:	LIS marcestes	- réaler l'unité, maï	
rénonse:		- l'unité actuelle, maï a été réalée	
UG – donner l'un	ité actuelle		
Description do la c	ne actuelle		
	mot d'afficher l'unité actuelle		
	> <lf></lf>		
UG_x_OK <cr><i< td=""><td>LF&gt; - la commande a</td><td>été réalisée, l'unité réglée est donnée</td></i<></cr>	LF> - la commande a	été réalisée, l'unité réglée est donnée	
UG_I <cr><lf></lf></cr>	- la commande d	comprise mais inaccessible au moment donné	
x - le paramètre, l	le marquage de l'unité		
Exemple:			
commande:	UG <cr><lf></lf></cr>	- donner l'unité actuelle	
réponse:	UG_ct_OK <cr><lf></lf></cr>	- l'unité choisie actuellement "ct"	
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 - la valeur de masse est donnée en unité élémentaire DE MASSE

Ļ	e form	nat di	u cad	re de	mas	se, le	com	para	teur r	épon	d à l'a	aide	de ce	cadre	::	
		•		_				-	- 8	6	0- 22	33	:4- :2	33	84- 86	57

	-	2	3	4	5	9	2	8	9- 18	19	20- 22	23	24- 32	33	34- 36	37	38	39	40	
	de	Т	d'espac	ur de	Signe zéro	ur de l'étendu	ur de	d'espac	masse	d'espac	Unité de masse	d'espac	tare	barre d'espac amant	Unité de tare	d'espac	de chiffres	CR	LF	
Ν	Т			-	con	nman	de													
M st	arqu abilit	eur té	d	e -	[baı	rre d'e	espa	ceme	ent] si	stab	le, [?]	si in	stable	Э						
S	igne	zéro		-	[baı	rre d'e	espa	ceme	ent] qu	land	hors	le zé	ro, [Z	] quan	d dans	s le ze	éro			
M I'∢	arqu étend	eur lue	d	e -	dan mor	is leq no-éc	luel l heloi	a ma n, [2]	asse quan	se tr d bi-	ouve échel	actu on, [:	iellem 3] qua	ent: [l and tri-	oarre d échelo	d'espa n	acem	ent]	quan	d
M cl	arqu hiffre	eur	d	e -	[zér deu chif	o] si x chi fres.	sans ffres, [5] le	i le m [3] ] marg	narqu   le m pueur	eur, harqu de c	[1] le Ieur a Sina c	mare de tro hiffre	queur bis ch	d'un iffres,	chiffre, [4] le i	[2] ] marq	le m ueur	arque de qu	eur de uatre	e s
M	asse	9		-	10 sigr	10 caractères de la masse nette en unité de calibrage (avec le point et le signe flottant "-", sans les marqueurs de chiffre)														
U	nité d	de m	asse	-	3 ca	aracte	eres a	avec	l'aligr	neme	nt à g	gauch	ne							
Т	are			-	9 ca la ta	aracté are "fl	ères ( ottan	de la ite" e	valeu st arr	ur de êtée	tare autor	avec natiq	le po ueme	oint et ent, la v	avec a valeur	ligne de zé	ment ero es	à dro t env	oite (s oyée	si )
U	nité d	de ta	re	-	3 ca	aractè	ères a	avec	l'aligr	neme	ent à g	gauch	ne							
N C	ombi hiffre	re s ca	d chés	e -	Le i chif	nomb fres c	re de aché	es ch ès, [1]	iffres ] si ur	cach n chif	nés: [ fre es	oarre st cao	d'es ché	bacem	ent] er	n cas	du m	ianqu	ie de	S
E	kemp	le:																		
N.	T CR	LF		- l'c	rdre	de l'o	rdina	ateur												
Ν	T_7	?	0		5 .	113	8_g			0	.00	0_g	]	_0 CR	LF					

- la commande a été réalisée, la valeur de masse est donnée avec d'autres données

où: \_ - la barre d'espacement

#### 24.3. Impression manuelle/ impression automatique

L'utilisateur peut générer manuellement ou automatiquement les impressions du comparateur de masse :

- Impression manuelle: presser la touche
- Impression automatique est générée automatiquement 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	
caractère de stabilité	barre d'espacement	Caractère	masse	barre d'espacement	unité	è		CR	LF	
Marqueur stabilité	de [barre [?] si n [!] si la [^] si l' trop gr [v] si l' trop pe	d'espacemen on-stable fonction de erreur du dé ande erreur du dé etite	nt] si stabl la comper passeme passeme	le nsation du déplac nt de la capacité nt de la capacité	cemei é max é max	nt de l kimale imale	l'air es s'est s'est	st mise produ produi	en ma ite - la te - la	arche masse masse
Caractère	[barre [-] pou	d'espaceme r les valeurs	nt]pourle négatives	es valeurs positiv	/es ol	l				
Masse Unité	9 caractères avec le point et avec l'alignement à droite 3 caractères avec l'alignement à gauche									

#### Exemple:

après la pression sur la touche dans les réglages <Projet de l'impression de pesage>:

N (le nombre de mesures)	NON	Variable universelle 1 5	NON
Date	NON	Net	NON
Temps	NON	Tare	NON
Mise à niveau	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 se déroule pendant lequel l'indication peut être instable (la pastilleuse – le processus de distribution d'une comprimé ou le comparateur – le processus du changement de charge)

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 dans le 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 balances de la série XA
	Clavier PC.

# 27. ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

#### Logiciels d'ordinateur:

- Logiciel "EDITEUR D'ÉTIQUETTES"
- Logiciel "PW-WIN"
- Logiciel "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	e numéro de v	variable.					

La liste des variables est accessible dans le système pour définir les modèles des impressions et les données affichées dans le champ de travail de la fenêtre de balance:

Symbole	Description de la variable
{0} <sup>1)</sup>	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
{15}	Statistiques: Nombre
{16}	Statistiques: Somme
{17}	Statistiques: Moyenne
{18}	Statistiques: Minimum
{19}	Statistiques: Maximum
{20}	Statistiques: SDV – Écart type
{21}	Statistiques: D – Différence
{22}	Statistiques: RDV – Coefficient de variance
{26}	Contrôle de résultat
{27}	Valeur
{28}	Mise à niveau
{30}	Valeur brute
{31}	Numéro de plate-forme
{32}	Numéro de série
{33}	Échelon du comparateur de masse
{34}	Étendue
{35}	Comptage de pièces: Masse de l'étalon
{36}	Écarts: Masse de référence
{38}	Variable universelle: Nom
{39}	Variable universelle: Valeur
(43)	Masso potto op unitó supplómontairo
	Inité supplémentaire
{ <del>44</del> }	
(40)	
{46}	
{47}	Différence

{48}	Type du comparateur de masse
(50)	
{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
{58} <sup>2)</sup>	Produit: Mode CPP
{59}	Produit: Nombre des 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
{88}	Client: Adresse
{89}	Client: Code postal
{90}	Client: Endroit
{91}	Client: Rabais
{100} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Numéro de lot
{101} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Date de commencement

{102} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Date de terminaison
{103} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Résultat
{104} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Quantité de lot
{105} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Nombre de mesures
{106} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Valeur de l'erreur T1
{107} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Valeur de l'erreur 2T1
{108} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Nombre des erreurs T1
{109} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Nombre admissible des erreurs T1
{110} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Nombre des erreurs 2T1
{111} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Somme
{112} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: MIN
{113} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: MAX
{114} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Moyenne
{115} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Limite de la moyenne
{116} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Écart type
{117} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Mesures
{118} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Unité
{119} <sup>2)</sup>	Rapport CPP: Nr du rapport
{120} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: Date
{121} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: Résultat
{122} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: Écart type
{123} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: 0,25T1
{124} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: Nombre de mesures
{125} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: Mesures
{126} <sup>2)</sup>	Rapport - tare moyenne: Nr du rapport
(120)	Magazin: Nom
{130}	Magasin: Nom
{131}	
{132}	
{140}	Afficheur supplémentaire: WD
{142}	Afficheur supplémentaire: WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{146}	Masse brute en unité actuelle
{147}	Tare en unité actuelle

{150}	Imprimante PCL: Éjection de page
{151}	Imprimante Epson: Coupage de papier
{155}	Coopération avec le logiciel RADWAG CONNECT
{190} <sup>2)</sup>	Comparateur: Nr du rapport
{191} <sup>2)</sup>	Comparateur: Date de commencement
{192} <sup>2)</sup>	Comparateur: Date de terminaison
{193} <sup>2)</sup>	Comparateur: Numéro de commande
{194} <sup>2)</sup>	Comparateur: Numéro de l'étalon examiné
{195} <sup>2)</sup>	Comparateur: Différence
{196} <sup>2)</sup>	Comparateur: Listes de mesures
{197} <sup>2)</sup>	Comparateur: Différence moyenne
{198} <sup>2)</sup>	Comparateur: Écart type
{199} <sup>2)</sup>	Comparateur: Nombre de cycles
{200} <sup>2)</sup>	Comparateur: Méthode
{201} <sup>2)</sup>	Comparateur: Température Min
{202} <sup>2)</sup>	Comparateur: Température Max
{203} <sup>2)</sup>	Comparateur: Humidité Min
{204} <sup>2)</sup>	Comparateur: Humidité Max
{205} <sup>2)</sup>	Comparateur: Pression Min
{206} <sup>2)</sup>	Comparateur: Pression Max
{207} <sup>2)</sup>	Comparateur: Tâche
{208} <sup>2)</sup>	Comparateur: Tâche choisie
{209} <sup>2)</sup>	Comparateur: Mesures
{210}	Histoire de calibrage: Sorte de calibrage
{211}	Histoire de calibrage: Masse nominale
{212}	Histoire de calibrage: Masse actuelle
{213}	Histoire de calibrage: Différence
{214}	Histoire de calibrage: Température
{215}	Histoire de calibrage: Mise à niveau
{216}	Histoire de calibrage: Numéro de plate-forme
{219}	Histoire de calibrage: Date et temps du dernier calibrage
{220} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Date de commencement
{221} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Date de terminaison
{222} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Numéro de lot

{223} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Moyenne
{224} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Écart type
{225} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Quantité des étalons de référence
{226} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Mesures
{227} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Nr du rapport
{228} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Nombre d'erreur T2M
{229} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Nombre d'erreur T1M
{230} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Nombre d'erreur T1P
{231} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Nombre d'erreur T2P
{232} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Seuil T2-
{233} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Seuil T1-
{234} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Seuil T1+
{235} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Seuil T2+
{236} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Valeur du seuil T2-
{237} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Valeur du seuil T1-
{238} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Valeur du seuil T1+
{239} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Valeur du seuil T2+
{240} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Moyenne en pour cent (DX)
{241} <sup>2)</sup>	Contrôle de Masse: Écart type en pour cent
{250}	Densité: Date de commencement
{251}	Densité: Date de terminaison
{252}	Densité: Procédure
{253}	Densité: Liquide de référence
{254}	Densité du liquide de référence
{255}	Densité: Température du liquide de référence
{256}	Densité: Volume du plongeur
{257}	Densité: Densité déterminée
{258}	Densité: Unité
{259}	Densité: Numéro d'échantillon
{260}	Densité: Pesage 1
{261}	Densité: Pesage 2
{263}	Densité: Volume
{266}	Densité: Masse d'étalon en acier
{267}	Densité: Masse d'étalon en aluminium
{268}	Densité: Densité d'étalon en acier
{269}	Densité: Densité d'étalon en aluminium

{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} <sup>2)</sup>	Étalonnage: étalons de référence: Nom	
{286} <sup>2)</sup>	Étalonnage: étalons de référence: Code	
{287} <sup>2)</sup>	Étalonnage: étalons de référence: Classe	
{288} <sup>2)</sup>	Étalonnage: étalons de référence: Numéro de série	
{289} <sup>2)</sup>	Étalonnage: étalons de référence: Masse	
{290} <sup>2</sup> )	Étalonnage: étalons de référence: Numéro du kit	
{295}	Pesage d'animaux: Seuil	
{296}	Pesage d'animaux: Temps de prise de la moyenne	
{300} <sup>2)</sup>	Tâches: Nom	
{301} <sup>2</sup> )	Tâches: Code	
{302} <sup>2</sup> )	Tâches: Classe	
{303} <sup>2)</sup>	Tâches: Masse	
{304} <sup>2)</sup>	Tâches: Numéro de commande	
{305} <sup>2)</sup>	Tâches: Numéro de l'étalon examiné	
(210)	Pinottos: Nom	
{310}	Pipettes: Code	
	Pipettes: Modèle	
(312)	Embouts do Pinottos	
{31/}	Pinettes: Volume nominal	
{315\	Pinettes: Volume minimal	
(316)	Pinettes: Nombre de canaux	
{317}	Pipettes: Type	
{318}	Pipettes: Type de volume	
{319}	Pipettes: Volumes examinés	

{325}	Rapport du calibrage de pipette: Numéro de série
{326}	Rapport du calibrage de pipette: Date de commencement
{327}	Rapport du calibrage de pipette: Date de terminaison
{328}	Rapport du calibrage de pipette: Nombre de mesures
{329}	Rapport du calibrage de pipette: Travail avec ISO 8655
{330}	Rapport du calibrage de pipette: Statut
{331}	Rapport du calibrage de pipette: Température
{332}	Rapport du calibrage de pipette: Humidité
{333}	Rapport du calibrage de pipette: Pression
{334}	Rapport du calibrage de pipette: Température de l'eau
{335}	Rapport du calibrage de pipette: Coefficient Z
{336}	Rapport du calibrage de pipette: Statistique
{337}	Rapport du calibrage de pipette: Mesures et statistique
{338}	Rapport du calibrage de pipette: Numéro du canal
{340}	Rapport du calibrage de pipette: Volume moyenne
{341}	Rapport du calibrage de pipette: Erreur systématique
{342}	Rapport du calibrage de pipette: Erreur accidentelle
{343}	Rapport du calibrage de pipette: Volume examiné
{344}	Rapport du calibrage de pipette: Erreur systématique [%]
{345}	Rapport du calibrage de pipette: Erreur accidentelle [%}
{350}	Série: Nom
{351}	Série: Code
{352}	Série: Échantillons
{353}	Série: Nombre des échantillons
{355}	Échantillon: Nom
{356}	Échantillon: Statut
{357}	Échantillon: Tare
{358}	Échantillon: Température
{359}	Échantillon: Humidité
{360}	Échantillon: Pression
{361}	Numéro d'échantillon

{365}	Pesage B: Intervalle
{366}	Pesage B: Différence
{367}	Pesage B: Différence %
{368}	Pesage B: Reste %
{369}	Pesage B: Numéro
{375}	Pesage différentiel: Méthode
{380} <sup>2)</sup>	Programme de séchage: Nom
{381} <sup>2)</sup>	Programme de séchage: Code
{385} <sup>2)</sup>	Profil de séchage
{386} <sup>2)</sup>	Paramètres du profil de séchage
{387} <sup>2)</sup>	Façon de terminaison
{388} <sup>2)</sup>	Paramètres de la façon de terminaison
{389} <sup>2)</sup>	Rapport de séchage: Unité
{390} <sup>2)</sup>	Rapport de séchage: Temps d'impression
{395} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Température de consigne
{396} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Température actuelle
{397} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Temps de séchage
{398} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Statut
{399} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Temps de séchage et le résultat
{400} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Contenu d'humidité
{401} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Contenu de sec
{402} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Humidité/Sec
{403} <sup>2)</sup>	Dessiccateur: Test de chauffe-eau – Puissance [%]
{405}	CQS: Numéro de lot
{406}	CQS: Date de commencement
{407}	CQS: Date de terminaison
{408}	CQS: Quantité de lot
{410}	CQS: Moyenne
{411}	CQS: Écart type
{412}	CQS : MIN

{413}	CQS: MAX
{414}	CQS : Différence
{415}	CQS : Mesures
{416}	CQS: Moyenne [%]
{417}	CQS : Écart type [%]
{418}	CQS : Nombre des erreurs T2-
{419}	CQS: Nombre des erreurs T1-
{420}	CQS: Nombre des erreurs T1+
{421}	CQS: Nombre des erreurs T2+
{422}	CQS : Seuil T2-
{423}	CQS : Seuil T1-
{424}	CQS : Seuil T1+
{425}	CQS : Seuil T2+
{426}	CQS : Valeur du seuil T2-
{427}	CQS : Valeur du seuil T1-
{428}	CQS : Valeur du seuil T1+
{429}	CQS : Valeur du seuil T2+
{440}	Pesée minimale: Nom
{441}	Pesée minimale: Tare de référence
{442}	Pesée minimale
{443}	Pesée minimale: Statut

#### Remarque:

- 1) Le format des variables {0} et {1} est terminé par les caractères **CR LF**, le passage à la ligne suivante est réalisé implicitement.
- 2) Les variables qui ne sont pas servies dans la version du logiciel Standard.

#### 28.2. Formatage de variables

L'opérateur peut réaliser n'importe quel formatage des variables numériques, des variables de texte et de la date choisies à l'impression ou à l'affichage dans le champ de travail de l'afficheur du comparateur.

#### 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 décimales 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 a la forme du code EAN128.

Caractère	Description	Exemple
,	Le signe qui sépare les variables de formatage.	<b>{7,10}</b> - Masse nette en unité de calibrage de la longueur constante de 10 caractères avec l'alignement à droite.
-	Le moins ou l'alignement à gauche.	<b>{7,-10}</b> - Masse nette en unité de calibrage de la longueur constante de 10 caractères avec l'alignement à gauche.
:	Le signe qui précède le formatage ou le séparateur du temps (les heures, les minutes et les secondes).	<ul> <li>{7:0.000} - Masse nette en unité de calibrage toujours avec trois décimales; {3:hh:mm:ss} – Le temps actuel au format: heure : minute : seconde.</li> </ul>
	Le premier point dans le nombre est traité comme le séparateur des parties entiers et des parties décimales. Chaque point suivant est ignoré.	<ul> <li>{55:0.00} - Prix unitaire du produit toujours avec deux décimales.</li> <li>{17:0.0000} – Moyenne de mesures toujours avec quatre décimales.</li> </ul>
F	Le signe pour le formatage des nombres en formatage "- ddd.ddd" (où: d - seuls chiffres, le moins apparaît seulement pour les nombres négatifs) ou la détermination du nombre de décimales.	<ul> <li>{7:F2} - Masse nette en unité de calibrage toujours avec deux décimales.</li> <li>{7,9:F2} - Masse nette en unité de calibrage toujours avec deux décimales, de la longueur constante de 9 caractères avec l'alignement à droite.</li> </ul>
V	Le formatage de masse et les valeurs liées à la masse dans le code EAN13.	<b>{7:V6.3}</b> - Masse nette en forme de EAN13 (Code de 6 caractères) avec trois décimales.

#### Caractères du formatage:

Т	Le formatage de masse et les valeurs liées à la masse dans le code EAN128.	<b>{7:T6.3}</b> - Masse nette en forme de EAN128 avec trois décimales.
1	Séparateur de la date - sépare les jours, les mois et les années.	{2:yy/MM/dd} - Date actuelle au format: année - mois - jour, où yy - deux chiffres moins importants de l'année.
\	Escape élimine la fonction de formatage du signe suivant; cela permet au logiciel de traiter le signe comme le texte.	{2:yyVMMVdd} – Date actuelle en format: l'année /le mois / le jour. {2:yy\:MM\:dd} – Date actuelle en format: année: mois: jour. En cas de la nécessité d'application de "\" comme le littéral il faut introduire \\.

# Liste des applications des variables formatées:

Code	Description
{7:V6.3}	Masse nette en forme EAN 13 (le code de 6 caractères)
{7:V7.3}	Masse nette en forme EAN 13 (le code de 7 caractères)
{27:V6.3}	Valeur nette en forme EAN 13 (le code de 6 caractères)
{27:V7.3}	Valeur nette en forme EAN 13 (le code de 7 caractères)
{7:T6.3}	Masse nette dans le code EAN 128
{8:T6.3}	Masse brute dans le code EAN 128
{55:T6.2}	Prix du produit dans le code EAN 128
{2:yyMMdd}	Date dans le code EAN 128
-------------	---
{61:yyMMdd}	Date du produit dans le code EAN 128
{62:yyMMdd}	Date de la validité du produit dans le code EAN 128

# 29. SUPPLÉMENT B – Liste des touches programmables

Icône	Nom de fonction	Icône	Nom de fonction
-	Manque		Impression de pied de page
	Commande de l'automate du comparateur		Choix d'unité
	Tâche	Var 1	Éditer la variable universelle 1
in	Étalon de référence	Var 2	Éditer la variable universelle 2
5	Plan de comparaison	Var 3	Éditer la variable universelle 3
	Profil	Var 4	Éditer la variable universelle 4
*	Calibrage	Var 5	Éditer la variable universelle 5
	Zéroter	~	Validation
	Tarer	×	Interruption
(T) 483	Régler la tare	8	Choix d'utilisateur
	Arrêter la tare		Ouverture/ fermeture de la porte à gauche
<b>C</b>	Rétablissement de tare		Ouverture/fermeture de la porte à droite
	Choix de l'emballage	Close	Ouverture/fermeture de la porte
	Imprimer	X	Paramètres
	Choix 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	8 bits
Bit d'arrêt	1 bit
Contrôle de flux	manque
IEEE 1284	mis en marche

Les informations sur l'impression de l'imprimante concernant RS232:

9600bps
None
8 bit
1 bit
No
On

La façon de la réalisation de l'impression d'information et de l'introduction des 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 des changements de l'imprimante sont décrits dans le mode d'emploi du service des imprimantes ZEBRA.

### 32. SUPPLÉMENT E - Réglage du lecteur de code-barres

- Les comparateurs de masse de RADWAG sont équipées de l'interface RS232 avec la transmission simpleks pour la communication avec les lecteurs de code-barres. La transmission simpleks - la transmission des informations dans une direction - le lecteur envoie l'information au comparateur mais le comparateur ne confirme pas sa réception. 2 lignes de câble sont nécessaires. C'est pourquoi les lecteurs de code-barres doivent être équipés de l'interface RS232 avec la transmission simpleks et leurs contrôles matériels ou logiciels des flux d'informations doivent être arrêtés.
- Les paramètres de transmission des comparateurs et des lecteurs de code-barres peuvent être réglés par l'opérateur. Les valeurs de: la vitesse de transmission, la quantité de bits de données, le contrôle de parité, la quantité de bits d'arrêt doivent être les mêmes pour les deux appareils. 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 code-barres peuvent envoyer les informations supplémentaires sauf le code à barres attendu; ex. le symbole qui signifie la sorte du code à barres. Puisque les appareils RADWAG n'utilisent pas les informations supplémentaires, il faut arrêter la fonction logicielle du lecteur de code-barres.
- 4. Certains appareils RADWAG peuvent ignorer les informations inutiles dans le code par les paramètres déterminant le début et la longueur du code analysé.
- 5. Afin que le comparateur de masse puisse lire le code-barres, l'opérateur doit programmer le préfixe et le suffixe convenables. Selon RADWAG le préfixe c'est l'octet 01 hexadécimalement, le suffixe l'octet 0D hexadécimalement.
- 6. Le plus souvent, les lecteurs ont la possibilité de la mise en marche et de l'arrêt de lecture des différents codes.
- 7. La programmation des lecteurs de codes-barres se déroule par le scannage des codes de programmation convenables.

Le code-barres en forme hexadécimale avec le préfixe et le suffixe.	Code à barres dans le code ASCII avec l'omission des caractères de pilotage	Type de code
01 30 30 32 31 30 31 32 36 0D	00210126	EAN-8
01 30 31 32 33 34 35 36 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 de calibrage	Fonction
Temps du calibrage automatique	1 - 12
Impression du rapport	Non / Oui

Projet BPL .  $\rightarrow \rightarrow$ 

	Nom	Choix
»	Calibrage	Non/Oui
»	Mode de travail	Non/Oui
»	Date	Non/Oui
»	Temps	Non/Oui
»	Utilisateur	Non/Oui
»	Type du comparateur de masse	Non/Oui
»	ID du comparateur de masse	Non/Oui

»	Mise à niveau	Non/Oui
»	Masse nominale	Non/Oui
»	Différence	Non/Oui
»	Température	Non/Oui
»	Masse actuelle	Non/Oui
»	Ligne vide	Non/Oui
»	Tirets	Non/Oui
»	Signature	Non/Oui
»	Impression non-standardisée	Non+/Oui
Histoire de calibrage	Il affiche les rapports de calibrages externes qui on été déjà 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
Тср		-
	Port	4001

# Appareils

Description		Valeur
Ordinateur		-
»	Port	COM 1
»	Adresse	1
»	Transmission continue	Non / Oui
»	Projet d'impression	Réglage
»	E2R Système	Réglage
Imprimante		
»	Port	COM 2
»	Page de code	1250
»	Impressions	Réglage
Lecteur de code-barres		
»	Port	Manque / COM 1/ COM 2
»	Offset	0
»	Longueur de code	0
Lecteur de cartes de transpondeur	9	
	Port	Manque / COM 1/ COM 2
Afficheur supplémentaire		
	Port	Manque / COM 1-2 / Tcp
	Projet	Réglage
Module environnemental		
	Port	Manque / COM 1-2 / Com internal
	Adresse	3
intrána / Sartina		
Description		Valeur
Entrées		
»	Entrée 1	Choix
»	Entrée 2	Choix
»	Entrée 3	Choix
»	Entrée 4	Choix
Sorties		
»	Sortie 1	Choix
»	Sortie 2	Choix
<u> </u>	Sortie 3	Choix

»	Sortie 4	Choix
"	Solue 4	CHOIX

### Pouvoirs

Description		Valeur
Utilisateur anonyme		
»	Nouvel utilisateur/Utilisateur sans l'enregistrement (Hôte)	Choix
»	Utilisateur	Choix
»	Utilisateur avancé	Choix
»	Administrateur	Choix
Date et temps		
»	Nouvel utilisateur/Utilisateur sans l'enregistrement (Hôte)	Choix
»	Utilisateur	Choix
»	Utilisateur avancé	Choix
»	Administrateur	Choix
Impressions		
»	Nouvel utilisateur/Utilisateur sans l'enregistrement (Hôte)	Choix
»	Utilisateur	Choix
»	Utilisateur avancé	Choix
»	Administrateur	Choix
Bases de données		
	Produits	
	Clients	Choix:
	Emballages	- utilisateur
	Magasins	- Utilisateur avancé
	Impressions	
	Supprimer les données plus vieilles	 

#### Autres

Description	Valeur
Langue	Choix
Date et temps	Réglage

Веер	Choix
Calibrage de l'écran tactile	Fonction
Contrôle de niveau	Choix
Autotest	Choix

Numéro du mode d'emploi: IMKO-01-05-07-17-FR



