Comparateurs de la série 4Y

Comparateur de masse UYA.4Y.KO
Comparateur de masse XA.4Y.A.KB
Comparateur de masse PS.4Y.KB
Comparateur de masse PM.4Y.KB

MODE D'EMPLOI

IMKO-07-05-07-17-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, conformément à son usage prévu.

Juillet 2017

TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES 7
1.1. Application 7
1.2. Moyens de précaution 7
1.3. Conditions de la garantie 7
1.4. Contrôle des paramètres métrologiques du comparateur de masse 8
1.5. Informations comportées dans le mode d'emploi 8
1.6. Formation des utilisateurs 8
2. TRANSPORT ET STOCKAGE 8
2.1. Vérification de livraison 8
2.2. Emballage 8
3. DÉBALLAGE ET MONTAGE 9
3.1. Lieu d'installation, lieu d'utilisation 9
3.2. Déballage 9
3.2.1. Déballage UYA.4Y.KO 10
3.2.2. Déballage XA.4Y.A.KB 10
3.2.3. Déballage PS.4Y.KB 11
3.2.4. Déballage PM.4Y.KB 11
3.3. Nettoyage du comparateur de masse 12
3.4. Alimentation électrique 13
3.5. Temps de la stabilisation de température du comparateur de masse 13
3.6. Connexion de l'équipement supplémentaire 14
4. MISE EN MARCHE DU COMPARATEUR DE MASSE 14
5. CLAVIER DU COMPARATEUR DE MASSE- FONCTIONS DES TOUCHES 14
6. STRUCTURE DU LOGICIEL 15
7. FENÊTRE DU LOGICIEL 16
8. ENREGISTREMENT 17
9. SERVICE DU MENU DU COMPARATEUR DE MASSE 17
9.1. Clavier du comparateur de masse 17
9.2. Retour à la fonction de comparaison 18
10. COMPARAISON 18
10.1. Choix de l'unité de comparaison 18
10.2. Principes de la comparaison correcte 19
10.3. Mise à niveau du comparateur de masse 19
10.4. Zérotage du comparateur de masse 20
10.5. Tarage du comparateur de masse 20
10.6. Procédure de la mise en marche du mode du travail 21
10.7. Mode de travail - Comparateur 21
10.8. Choix de la méthode de mesure dans le comparateur de masse 22
10.9. Déclaration du nombre de cycles 23
10.10. Déclaration du nombre de cycles du démarrage 23
10.11. Délai du démarrage 24
10.12. Mode de tare 24
10.13. Mode d'impression/ de validation 24
10.14. Impressions 25
10.15. Rapport des processus de comparaison qui ont été réalisés 26

10.16. Gestion des informations et des raccourcis clavier sur l'afficheur 27
10.17. Déroulement du processus de comparaison – la procédure élémentaire .. 27
11. CALIBRAGE 28
11.1. Calibrage interne 28
11.2. Calibrage externe 29
11.3. Calibrage de l'utilisateur 29
11.4. Test du calibrage 29
11.5. Calibrage automatique 29
11.6. Temps du calibrage automatique 30
11.7. Calibrages qui ont été planifiés 30
11.8. Étalons de calibrage 32
11.9. Impression du rapport 33
11.10. Projet BPL 33
11.11. Histoire du calibrage 33
12. UTILISATEURS 34
13. POUVOIRS 35
14. PROFILS 37
14.1. Formation du profil 38
14.2. Construction du profil 38
14.2.1. Réglages 39
14.2.2. Modes de travail 39
14.2.3. Lecture 39
14.2.4. Unités 41
15. BASES DE DONNÉES 41
15.1. Opérations possibles pour la réalisation dans les bases de données 41
15.2. Produits 43
15.3. Pesages 44
15.4. Clients 44
15.5. Étalons de référence 45
15.6. Étalons examinés 45
15.7. Plans de comparaisons 46
15.8. Rapports de comparaisons 46
15.9. Conditions environnementales 47
15.10. Emballages 47
15.11. Magasins 48
15.12. Impressions 48
15.13. Variables universelles 50
15.14. Gestion des bases de données 50
15.14.1. Exporter la base de pesages au fichier 50
15.14.2. Supprimer les bases de données 52
15.14.3. Supprimer les pesages et les rapports 52
16. COMMUNICATION 53
16.1. Réglages des ports RS 232 53
16.2. Réglages du port ETHERNET 54
16.3. Réglages du port Wi-Fi 54
16.4. Réglages du protocole TCP 55
17. APPAREILS 55
17.1. Ordinateur 55

17.2. Imprimante 56
17.3. Lecteur de code à barres 57
17.3.1. Port 57
17.3.2. Préfixe / Suffixe 58
17.3.3. Choix du champ 58
17.3.4. Test 59
17.4. Lecteur des cartes de transpondeur 59
17.5. Afficheur supplémentaire 60
17.6. Module environnemental 60
18. ENTRÉES / SORTIES 61
19. AUTRES PARAMÈTRES 62
19.1. Langue 62
19.2. Date et temps 62
19.3. Son de l'écran tactile 64
19.4. Signal sonore „Beep” 64
19.5. Intensité du son 64
19.6. Économiseur de l'afficheur 64
19.7. Luminosité de l'afficheur 64
19.8. Calibrage de l'écran tactile 65
19.9. Contrôle du niveau 65
19.10. Sensibilité des senseurs 65
19.11. Délai des senseurs rapprochés 65
19.12. Autotest 66
19.13. Logo de démarrage 69
19.14. Exportation des événements du système 69
20. ENVIRONNEMENT 70
21. MISE À JOUR 71
22. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME 71
23. FILMS 71
24. PROTOCOLE DE COMMUNICATION 73
24.1. Ensemble des commandes 73
24.2. Format des réponses aux questions d'un ordinateur 74
24.3. Impression manuelle/ impression automatique 88
25. CONNEXION DES APPAREILS PÉRIPHÉRIQUES 89
26. COMMUNIQUÉS SUR LES ERREURS 89
27. ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE 89
28. SUPPLÉMENT A - Variables pour les impressions 90
28.1. Liste des variables 90
28.2. Formatage des variables 99
29. SUPPLÉMENT B – Liste des touches programmables 101
30. SUPPLÉMENT C - Réglage de l'imprimante CITIZEN 102
31. SUPPLÉMENT D - Réglage de l'imprimante ZÈBRE 102
32. SUPPLÉMENT E - Réglage du lecteur de code à barres 102
33. SUPPLÉMENT F - Structure du menu 103

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1. Application

Les comparateurs de masse de la série 4Y sont conçus pour la détermination de la différence entre la masse de l'étalon de référence (A) et le poids examiné (B).
Les comparateurs de masse sont utilisés dans les laboratoires et dans les instituts nationaux de métrologie qui étalonnent les poids et les étalons de masse.

1.2. Moyens de précaution

- Avant l'application du comparateur, nous Vous demandons de faire la connaissance de son mode d'emploi. Nous Vous demandons d'utiliser le comparateur conformément à l'usage prévu.
- Il est interdit de servir le panel tactile avec des 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 de masse,
   - 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 - l'autocollant qui protège la construction du comparateur contre l'ouverture,
   - détériorations causées par les liquides ou tout simplement par l'usure,
   - détériorations du comparateur 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 de masse).
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 version du système d'exploitation par l'utilisateur,
   - manque des signes de fabrique (autocollant) qui constituent la 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 servie 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 écrans 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, son changement 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 :

Susceptibilité magnétique maximale χ

Classe du poids	**E_1**	**E_2**	**F_1**	**$F2_2$**
m ≤ 1 g	0,25	0,9	10	-
2 g ≤ m ≤ 10 g	0,06	0,18	0,7	4
20 g ≤ m	0,02	0,07	0,2	0,8

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.

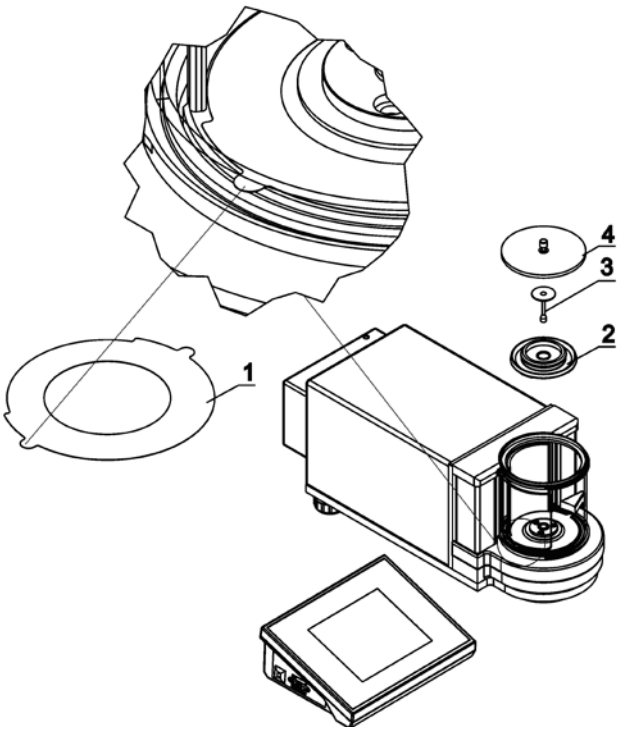
La liste des éléments standardisés de livraison

- Comparateur de masse
- Écran inférieur de protection de la chambre de pesage (XA)
- Bague de centrage (XA)
- Écran de la chambre de pesage (UYA)
- Cache-tôle (PS)
- Armoire
- Protection du plateau
- 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 une détérioration du mécanisme du comparateur de masse.

3.2.1. Déballage UYA.4Y.KO



Remarque : Il faut effectuer les mesures sans l'autocollant de protection 1. Avant le montage des éléments de la chambre il faut nécessairement enlever l'autocollant (voir le schéma au-dessus).

Installer les éléments selon le schéma :

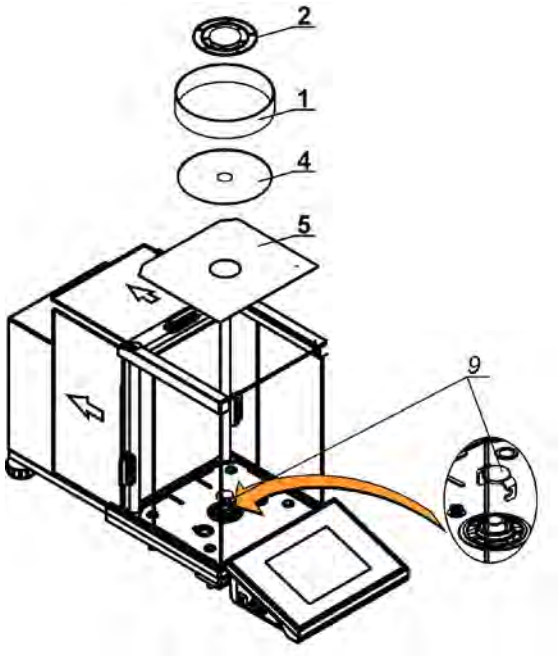
1. Écran de protection anti-courant d'air (2)

2. Plateau (3)

3. Écran de protection en verre de la chambre de pesage (4)

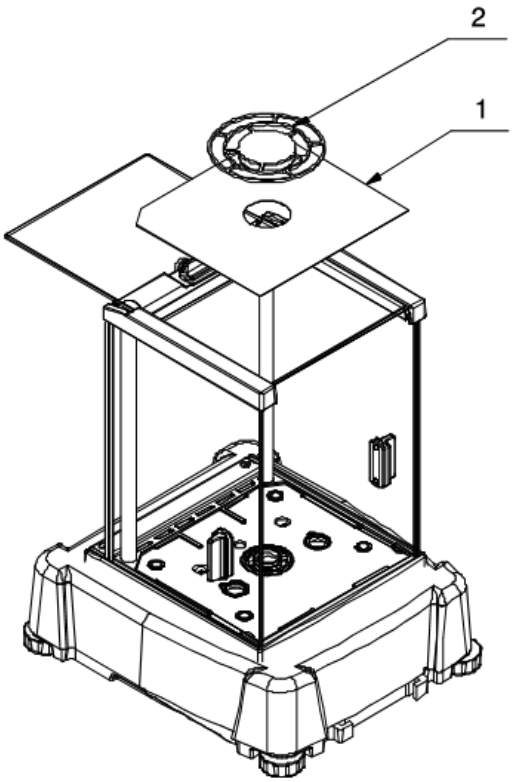
Connecter le terminal. Puis, tout l'appareil connecter au réseau électrique.

3.2.2. Déballage XA.4Y.A.KB



Enlever la protection de transport (9) - presser doucement la protection et tourner selon la flèche <OPEN>, ensuite enlever l'élément de protection. Garder l'élément de protection pour assurer la protection convenable lors du transport éventuel.
Ensuite, installer les autres éléments selon le schéma :
- écran de protection de la chambre de pesage (5)
- bague de centrage – gaufrage en haut (4)
- plateau (2)
- bague de protection du plateau (1)

3.2.3. Déballage PS.4Y.KB

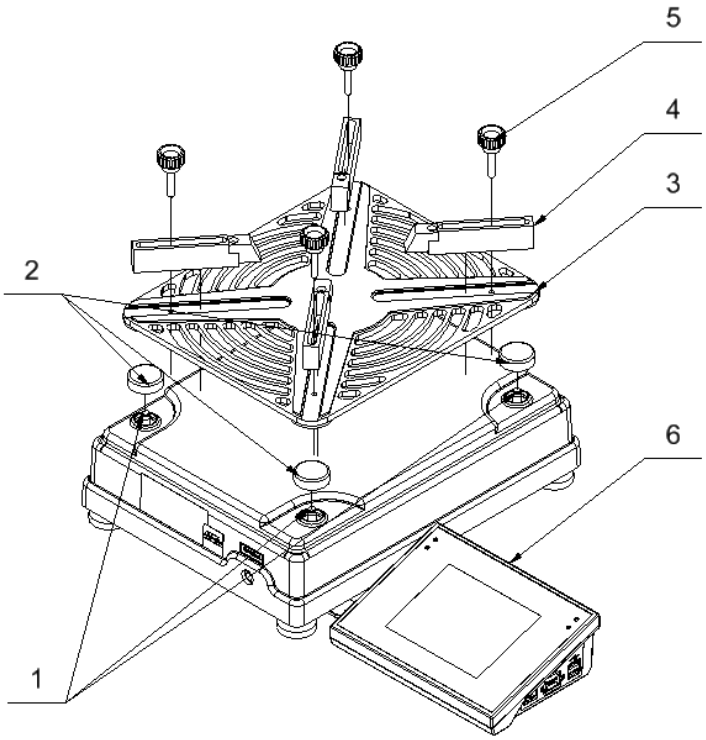


Après le placement du comparateur dans le lieu d'utilisation, il faut :

1. Mettre la cache-tôle (1).
2. Installer le plateau (2).
3. Connecter le terminal.

Puis, tout l'appareil connecter au réseau électrique.

3.2.4. Déballage PM.4Y.KB



Après le placement du comparateur dans le lieu d'utilisation, il faut :

1. Sur les mandrins (1) placer les amortisseurs (2).
2. Mettre le plateau (3).
3. Placer les positionneurs de centrage (4) dans les cavités du plateau.
4. Visser les tournes à gauche (5).
5. Connecter le terminal (6). Puis, tout l'appareil connecter au réseau électrique.

3.3. Nettoyage du comparateur de masse

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

1. Démonter le plateau et les autres éléments amovibles du comparateur de masse. Il faut effectuer toutes les activités très prudemment pour éviter une détérioration du mécanisme du comparateur.
2. Si possible, aspirer la poussière de la chambre du comparateur 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 des 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 des détergents qui rayent le verre.

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

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

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

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

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

Ne pas utiliser des séchoirs électriques.

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

Nettoyage des éléments pulvérisés

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

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

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

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

Nettoyage des éléments en aluminium

Nettoyer l'aluminium à l'aide des produits à la base des acides naturels ,p.ex.: le vinaigre, le citron. Il est interdit d'appliquer des produits de lavage contenant des 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 des chiffons ou des linges mous 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 chimiques et corrosives, p.ex.: les produits blanchissants. Il est interdit d'appliquer des produits de lavage contenant des substances abrasives. Il faut éliminer des contaminations à l'aide de chiffons ou de linges en microfibre qui ne détériorent pas des surfaces nettoyées.

Entretien quotidien et élimination de petites taches:

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

Nettoyage des éléments en matière ABS

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

Les contaminations difficiles à éliminer : 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'appliquer les produits de lavage contenant de 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. 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, 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 des mesures, il faut attendre jusqu'à ce que le comparateur atteigne la stabilité thermique. En cas des comparateurs de masse, qui avant la connexion au réseau, ont été stockées dans la température basse, par exemple en hiver, 12 heures 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 fabricant peut être connecté au comparateur de masse. Avant la connexion de l'équipement supplémentaire ou son changement (une imprimante, un ordinateur PC, un clavier d'ordinateur du type USB ou un afficheur supplémentaire) il faut déconnecter le comparateur de l'alimentation. Après la connexion des appareils, on peut connecter le comparateur à l'alimentation électrique de nouveau.

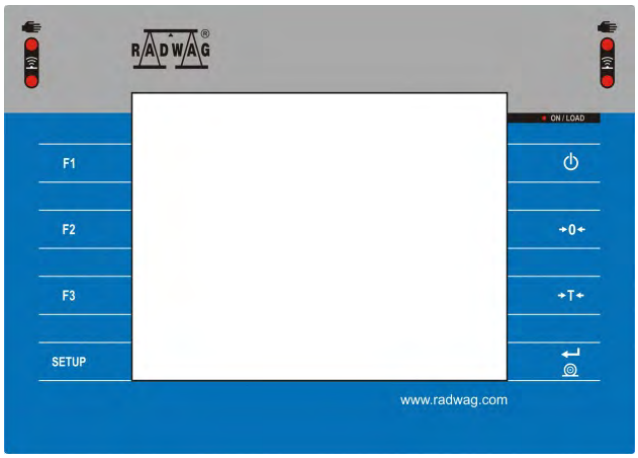
4. MISE EN MARCHE DU COMPARATEUR DE MASSE

- Après la connexion de l'alimentation au comparateur de masse la diode ON/LOAD

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

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

5. CLAVIER DU COMPARATEUR DE MASSE - FONCTIONS DES TOUCHES



Touche	Description
	Mise en marche / Arrêt de l'alimentation du comparateur de masse
	Zérotage du comparateur de masse
	Tarage du comparateur de masse
	Transmission de résultat à une imprimante ou à un ordinateur
	Touche de fonction, l'entrée dans le menu du comparateur de masse
	Choix du mode de travail, la touche programmable
	Choix du profil, la touche programmable
	Calibrage interne, la touche programmable

6. STRUCTURE DU LOGICIEL

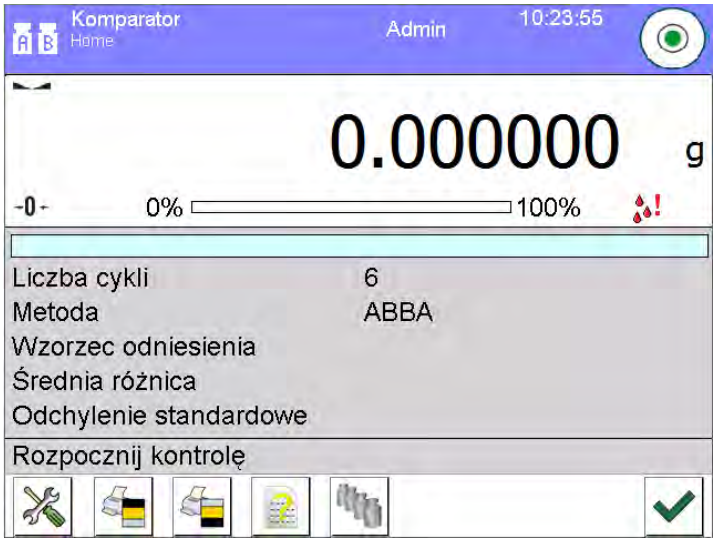
La structure du menu principal du logiciel est divisée en groupes fonctionnels. Chaque groupe contient les paramètres groupés thématiquement. La description de chaque groupe se trouve plus loin dans le mode d'emploi.

La liste des groupes du menu – Paramètres

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

CALIBRAGE	UTILISATEURS	PROFILS
BASES DE DONNÉES	COMMUNICATION	APPAREILS
ENTRÉES/SORTIES	POUVOIRS	AUTRES
ENVIRONNEMENT	MISE À JOUR	INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME
FILMS		

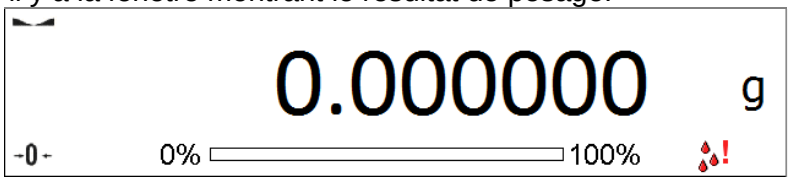
7. FENÊTRE DU LOGICIEL



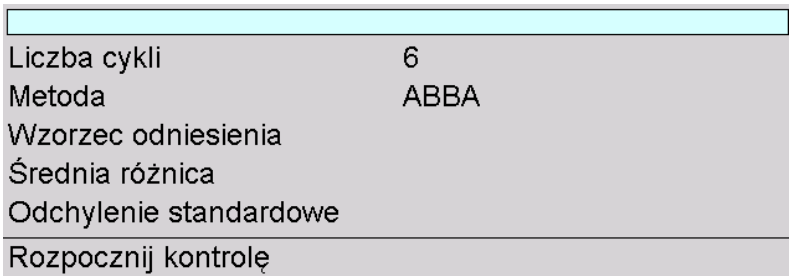
La fenêtre principale de l'application peut être divisée en 4 champs :

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

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



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



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

- Les touches de fonction d'écran :

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

8. ENREGISTREMENT

Pour avoir l'accès complet aux paramètres d'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 de l'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 (les procédures sont décrites aux points 12 et 13 du mode d'emploi).

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

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

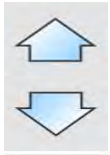
- Dans la fenêtre principale de l'application, presser le nom de l'opérateur enregistré qui se trouve dans la barre supérieure de l'écran. Cela permet l'ouverture de la fenêtre de la base d'opérateurs.
- Presser l'option **<Fermer la session de l'utilisateur>** (la première position sur la liste d'utilisateurs).
- 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

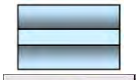
Le service du menu du logiciel du comparateur et l'utilisation du logiciel sont intuitifs et faciles grâce à l'afficheur avec le panel tactile. La pression sur la touche d'écran ou sur le champ sur l'afficheur permet la mise en marche de la fonction ou de l'opération attribuée à cette touche ou à ce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

9.1. Clavier du comparateur de masse

Entrée dans le menu principal


Défilement du menu en haut

Défilement du menu en bas


Défilement rapide du menu haut-bas

Validation du changement

Quitter la fonction sans des changements

Ajout de la position 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 masses ont enregistrés automatiquement dans le menu après le retour à la fenêtre principale.

Procédure :

- Presser plusieurs fois la touche 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

Mettre le poids examiné sur le plateau du comparateur de masse. Quand le marqueur ◣◢ apparaît dans la partie gauche de l'afficheur, lire le résultat de pesage.

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 du comparateur, à côte 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.

Possibilités du choix :

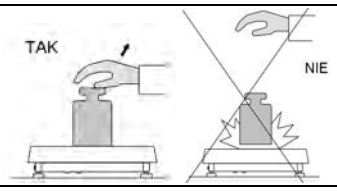
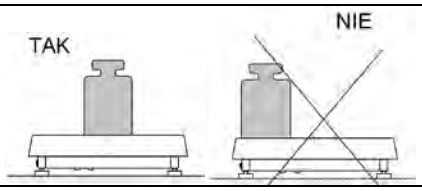
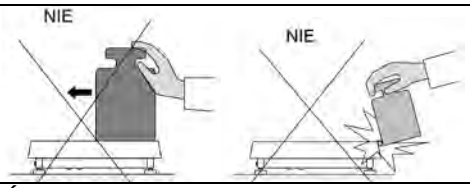
unité	*marquage*	*unité*	*marquage*
gramme	[g]	Taele Singapur	[tls]
milligramme	[mg]	Taele Tajwan	[tlt]
carat	[ct]	Taele Chiny	[tlc]
livre	[lb]	Momme	[mom]

once	[oz]	Grain	[gr]
once troy	[ozt]	Newton	[N]
pennyweight	[dwt]	Tical	[ti]
Taele Hongkong	[tlh]		

10.2. Principes de la comparaison correcte

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

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

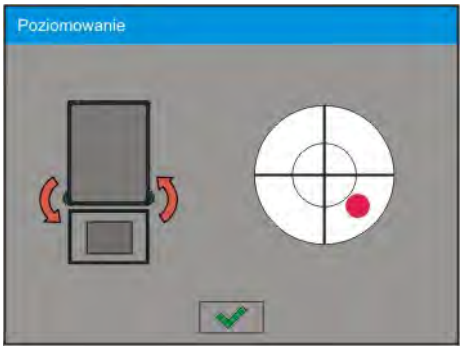
	
Charger le plateau du comparateur de masse lentement, doucement et sans des coups	Mettre les charges au centre du plateau
	
Éviter les chargements latéraux du plateau, en particulier les coups latéraux	

10.3. Mise à niveau du comparateur de masse

Le comparateur de masse est équipé du Système AutoLEVEL qui assure le monitorage de niveau du comparateur de masse. Le Système AutoLEVEL rend possible le monitorage continu de niveau du comparateur au cours de son travail, ce qui est signalisé dans le coin supérieur droit de l'afficheur.
Le Système AutoLEVEL montre les changements sur l'afficheur : à l'aide de changement de la 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.

Procédure de la mise à niveau du comparateur de masse :

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



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

10.4. Zérotage du comparateur de masse

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

10.5. Tarage du comparateur de masse

Pour déterminer la masse nette il faut placer l'emballage de la charge et après la stabilisation d'indication- presser la touche . Sur l'afficheur apparaît l'indication de 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 de masse 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 la tare

Procédure:

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

Suppression de la tare

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

Procédure 3 - quand la charge tarée se trouve sur le plateau ou après l'enlèvement de la charge tarée du plateau:
- presser la touche programmable <Arrêter la tare> ,
- le marqueur NET est supprimé,

- l'afficheur montre la valeur de tare,
- la pression sur la touche <Rétablir la tare> permet de rétablir à nouveau la valeur de tare dernièrement utilisée.

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

Procédure:

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

10.7. Mode de travail - Comparateur

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

A – l'étalon de contrôle (de référence)
B – l'étalon de masse examiné

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

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

Pour la série ABBA

Nombre Ordinal	**A**	**B**	**B**	**A**	**D = $B_{śr} - A_{śr}$**
1					D_1
2					D_2
3					D_3
4					D_4
5					D_5
…..					…
Nombre de mesures					D_n

Pour la série ABA

Nombre Ordinal	**A**	**B**	**A**	**D = B – $A_{śr}$**
1				D_1
2				D_2

3				D_3
4				D_4
5				D_5
…..				…
Nombre de mesures				D_n

Pour la série AB

Nombre Ordinal	**A**	**B**	**D = B – A**
1			D_1
2			D_2
3			D_3
4			D_4
5			D_5
…..			…
Nombre de mesures			D_n

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

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

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

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

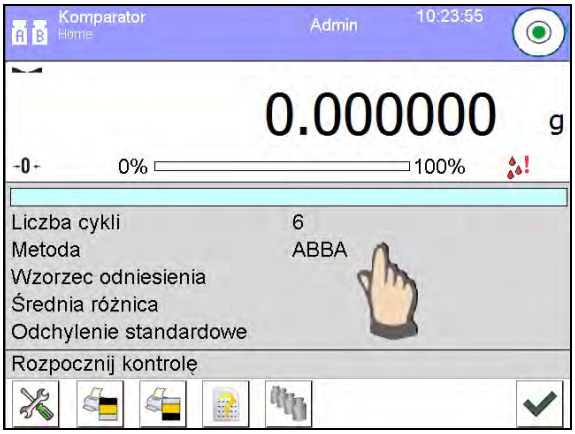
$$\overline{DX_i} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} D_i$$

- 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 mesure 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 :

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 SETUP, ensuite <**Profils>**
- Entrer dans le sous-menu <**Modes de travail**>
- Choisir <**Comparateur>** et presser <**Réglages>**
- Presser la touche <**Nombre de cycles>** et introduire le nombre choisi des cycles de mesure et valider par la touche .

10.10. Déclaration du nombre de cycles du démarrage

Procédure

- Entrer dans le groupe des paramètres <**Modes de travail>**,
- Choisir :<**Comparateur>** ensuite <**Réglages>** et <**Nombre des cycles du démarrage>**; l'ouverture de la fenêtre d'édition **<Nombre des cycles du démarrage>** avec le clavier d'écran,
- Introduire la valeur choisie et confirmer par la touche .

10.11. 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.

10.12. Mode de tare

- UNE SEULE TARE,
  la valeur enregistrée après la seule pression sur la touche TARE, la pression suivante sur la touche détermine une nouvelle valeur de tare. Le choix du produit ou de l'emballage, auquel est attribué la valeur de tare, supprime la tare précédente.
- SOMME DE TARES ACTUELLES,
  la sommation 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 tare du produit ou de l'emballage, la valeur de tare introduite manuellement est désactivée.
- SOMME DE TOUTES DE TARES,
  la sommation de toutes les tares qui ont été introduites une à une.
- AUTO-TARE
  Principe du fonctionnement:
  Chaque première mesure ayant l'état stable est tarée. L'afficheur montre l'inscription NET. Maintenant, il est possible de déterminer la masse nette. Après l'enlèvement de la charge et le retour du comparateur à la zone d'auto-zéro, le logiciel supprime automatiquement la valeur de tare.

10.13. Mode d'impression/ de validation

- TOUCHE D'IMPRESSION/ DE VALIDATION
  Jamais – l'impression inactive
  La première mesure stable – la première mesure stable est enregistrée.
  Chaque mesure stable – toutes les mesures stables sont enregistrées.

  Chaque mesure – l'impression de toutes les mesures (stables et instables); en cas des comparateurs vérifiés seulement les résultats stables sont imprimés (comme pour le réglage <Chaque stable>).
- MODE AUTOMATIQUE
  Manque – l'impression inactive
  Première mesure stable – la première mesure stable est enregistrée après la mise de la charge sur le plateau, l'enregistrement de la mesure stable suivante est réalisé seulement après l'enlèvement de la charge du plateau, „descente" de l'indication au-dessous de la valeur du seuil réglé et la mise de la charge suivante sur le plateau du comparateur.
  Dernière mesure stable – l'enregistrement de la dernière mesure stable avant l'enlèvement de la charge. L'enregistrement se déroule après l'enlèvement de la charge du plateau et „descente" de l'indication au-dessous du seuil réglé.

Avec l'intervalle – l'option déterminante l'intervalle de temps de l'envoi du résultat à l'impression.

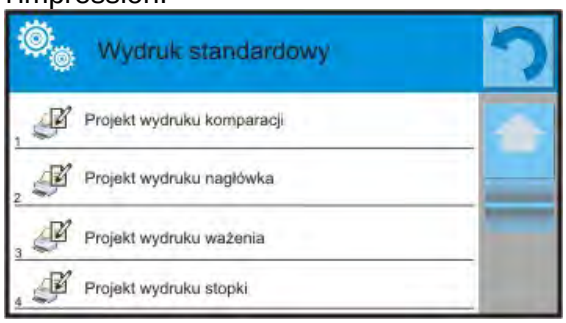
- SEUIL
  la valeur de masse pour l'impression automatique doit être réglée en grammes.
- INTERVALLE
  La valeur de l'unité de temps de l'impression du résultat de pesage.
- IMPRIMER LE RAPPORT
  Oui – l'impression automatique du rapport après la terminaison de la procédure de l'étalonnage.

  Non - l'impression du rapport bloquée.

10.14. Impressions

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

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



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

Contenu du rapport :

- Mode de travail
- Utilisateur
- Numéro de rapport
- Date de commencement
- Date de terminaison
- Tâche
- Numéro de commande
- Numéro d'étalon examiné
- Étalon de référence
- Masse
- Classe d'étalon
- Mesures
- Différence moyenne de la masse de l'étalon examiné par rapport à la masse de l'étalon de référence
- Écart type
- Nombre de cycles

- Méthode
- Température Min pendant le processus
- Température Max pendant le processus
- Humidité Min pendant le processus
- Humidité Max pendant le processus
- Pression Min pendant le processus
- Pression Max pendant le processus
- Ligne vide
- Tirets
- Signature
- Impression non-standardisée

10.15. 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 a la forme de la date et de l'heure de la réalisation du processus de détermination de la densité.

Exemple du rapport:

Numéro du Rapport C/31/10/11/11/43
Date de terminaison 2017.05.28 11:44:46

n	*|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

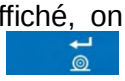
Méthode ABA

Signature

.....

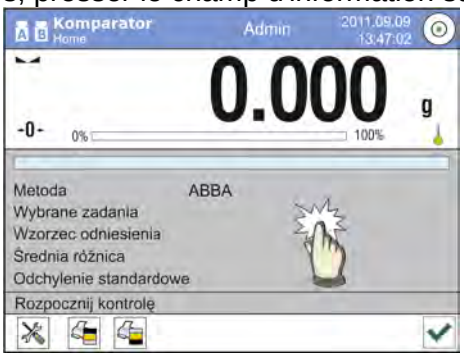
Utilisation des informations comportées dans l'en-tête et dans le pied de page.

Si ces informations sont à utiliser :

- Presser la touche < Imprimer l'en-tête> avant le commencement de la procédure.
- Réaliser la procédure.
  - Le rapport sera imprimé automatiquement après l'enregistrement de la dernière mesure.
  - Quand le résultat est affiché, on peut imprimer le rapport à plusieurs reprises en appuyant sur la touche <  **PRINT** >
- Presser la touche < Imprimer le pied de page> après la terminaison de la procédure.

10.16. Gestion des informations et des raccourcis clavier sur l'afficheur

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



Ensuite, presser l'icône d'Informations ou de Touches, 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 d'une 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.

10.17. Déroulement du processus de comparaison – la procédure élémentaire

1. Choisir la méthode de comparaison et régler les paramètres du mode de travail du comparateur en pressant le champ gris sur l'afficheur et ensuite l'icône de réglages .

Modes de travail - Comparateur

Icône		*Description*	*Valeur*
		Comparateur	-
		Méthode	ABBA
		Nombre de cycles	Nombre de mesures
		Nombre des cycles du démarrage	2
		Délai du démarrage	OUI/NON
		Mode de tare	Une seule tare
		Mode d'impression/ de	

		validation	
		Impression	Impression standardisée

2. Presser la touche dans le coin inférieur droit de l'afficheur et suivre les communiqués affichés.
3. L'apparition des informations :
   <**Nombre des cycles 1/n**> - le premier cycle de „**n”** cycles.
   <**Mettre A1-1**> - mettre l'étalon de référence **A1** pour la première fois dans le cycle.
4. Mettre l'étalon de référence **A1** sur le plateau et après la stabilisation d'indication valider la mesure par la touche.
5. Dans la barre d'information, le communiqué apparaît <**Mettre B1-1**>.
6. Enlever la masse de référence **A1**.
7. L'afficheur montre le communiqué <**-Wait-**> qui signifie l'attente du comparateur du placement sur le plateau de l'étalon de référence **B1** pour la première fois (la description dans la barre d'information).
8. Mettre l'étalon de référence **B1** sur le plateau et après la stabilisation d'indication valider la mesure par la touche.
9. Dans la barre d'information, le communiqué apparaît <**Mettre B1-2**>.
10. Enlever la masse de référence **B1**.
11. L'afficheur montre le communiqué <**-Wait-**> qui signifie l'attente du comparateur du placement sur le plateau de l'étalon de référence **B1** pour la deuxième fois (la description dans la barre d'information) – seulement quand la méthode ABBA a été choisie.
12. Mettre l'étalon de référence **B1** encore une fois sur le plateau et après la stabilisation d'indication valider la mesure par la touche.
13. Dans la barre d'information, le communiqué apparaît <**Mettre A1-2**>.
14. Enlever la masse de référence **B1**.
15. L'afficheur montre le communiqué <**-Wait-**> qui signifie l'attente du comparateur du placement sur le plateau de l'étalon de référence **A1** pour la deuxième fois (la description dans la barre d'information).
16. Mettre l'étalon de référence **A1** sur le plateau et après la stabilisation d'indication valider la mesure par la touche.
17. Dans le champ d'information, le changement de la description à <**Nombre des cycles 2/n**> - l'information sur le passage au cycle suivant.
18. En suivant le premier cycle, réaliser la procédure jusqu'à la fin.
19. Le processus est terminé automatiquement par l'impression du rapport d'étalonnage. Le rapport est automatiquement enregistré dans la base de rapports.
    Il est possible de terminer l'étalonnage ou répéter le processus.

11. CALIBRAGE

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

11.1. Calibrage interne

Le calibrage interne profite de la masse intégrée dedans le comparateur de masse. La touche <Calibrage interne> évoque le démarrage automatique du processus du calibrage. Après la

terminaison du processus, le communiqué sur la fin du processus et son statut est affiché sur l'écran du comparateur de masse.

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

11.2. Calibrage externe

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

Déroulement du processus :

- Entrer dans le sous-menu <Calibrage>, ensuite presser la touche : < Calibrage externe>.
- Sur l'afficheur du comparateur de masse apparaît le communiqué : enlever la charge du plateau et presser la touche . Pendant la détermination de la masse de démarrage le communiqué est affiché : **Détermination de la masse de démarrage**.
- Après la terminaison de la procédure de la détermination de la masse de démarrage sur l'afficheur du comparateur de masse le communiqué suivant apparaît : mettre la masse choisie sur le plateau, puis presser la touche .
- Après la terminaison de la procédure, il faut enlever l'étalon de référence 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 de référence qui sera utilisé.

Pour mettre en marche la procédure, 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 du calibrage interne avec la valeur introduite dans les paramètres d'usine. Cette comparaison permet de déterminer les dérives de sensibilité du comparateur de masse en temps.

11.5. Calibrage automatique

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

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

- Changement de 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 de temps pour la réalisation du calibrage automatique interne du comparateur de masse. Le temps est déterminé en heures, dans l'étendue de 1 à 12 heures.
Pour régler le temps du calibrage automatique, il faut:

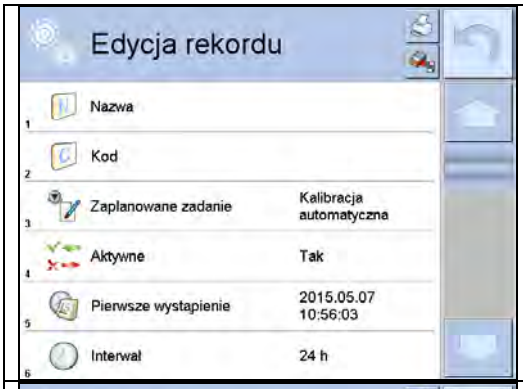
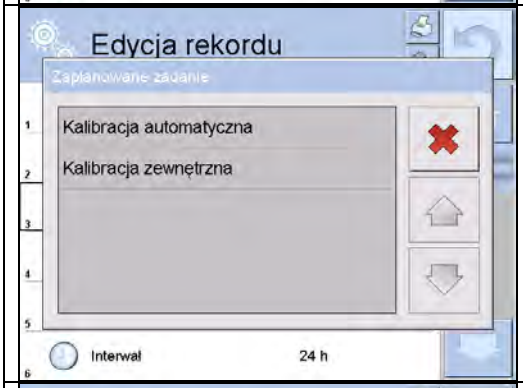
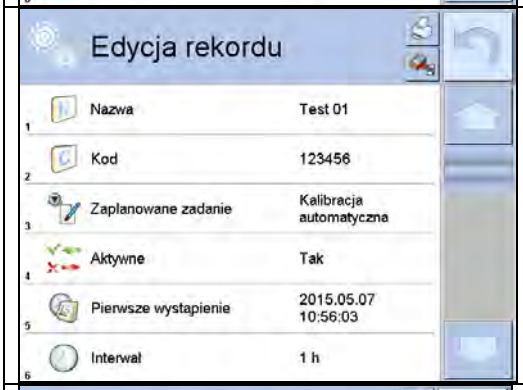
- Presser la touche <Temps du calibrage automatique>.
- Du menu affiché, choisir les intervalles de temps (présentés en heures) entre les réalisations des calibrages internes suivants.

11.7. Calibrages qui ont été planifiés

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

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

	Entrer dans le menu d'utilisateur, dans le groupe des paramètres <Calibrage> et trouver le paramètre <Calibrages planifiés>.
	Entrer dans le paramètre <Calibrages planifiés> la fenêtre est ouverte dans laquelle l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur peut ajouter des positions avec les calibrages planifiés.

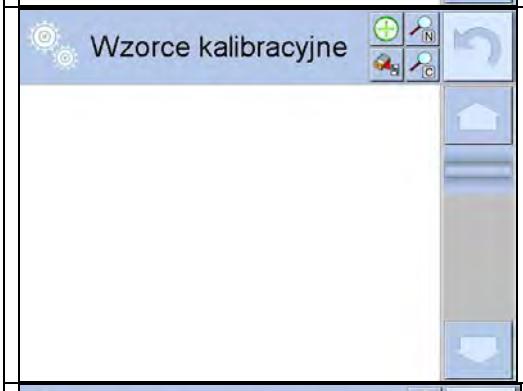
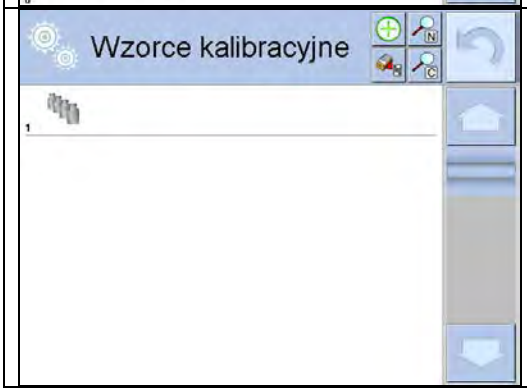
<table>
<tr><td> 
</td><td>Dans ce but, presser la touche qui ouvre la fenêtre avec les données concernant le calibrage planifié du comparateur de masse.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Choisir la tâche planifiée : le calibrage automatique (interne) ou le calibrage externe.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>En cas du choix du calibrage automatique, il faut introduire les données concernant le calibrage et l'harmonogramme de son fonctionnement.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>En cas du choix du calibrage externe, il faut introduire les données concernant l'étalon de référence à l'aide duquel le calibrage sera effectué. Il faut aussi introduire l'harmonogramme de son fonctionnement.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Après l'introduction de données, il faut rentrer à la fenêtre précédente. La position avec le calibrage planifié du comparateur de masse sera ajoutée.</td></tr>
</table>

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.

	Entrer dans le menu d'utilisateur, dans le groupe des paramètres <Calibrage> et trouver le paramètre <Étalons de calibrage>.
	Entrer dans le paramètre <Étalons de calibrage>, la fenêtre est ouverte dans laquelle l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur peut ajouter les positions avec les calibrages planifiés.
	Dans ce but, presser la touche , la fenêtre sera ouverte avec les données concernant la définition de l'étalon de calibrage. Il faut remplir les champs particuliers conformément aux caractéristiques de l'étalon de calibrage.
	Après l'introduction de données, il faut rentrer à la fenêtre précédente. La position de l'étalon de calibrage sera ajoutée.

11.9. Impression du rapport

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

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

11.10. Projet BPL

Le projet BPL constitue l'une des façons de la documentation de données conformément au système de qualité adopté. Les informations choisies pour l'impression seront imprimées sur chaque rapport du calibrage du comparateur de masse.
L'utilisateur peut utiliser les informations au-dessous et les signes :

- Calibrage
- Mode de travail
- Date
- Temps
- Type du comparateur
- ID du 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

L'histoire du calibrage contient tous les calibrages du comparateur de masse qui ont été réalisés. L'enregistrement est effectué automatiquement. L'enregistrement de chaque calibrage contient les données de base concernant la réalisation du processus de calibrage. Du niveau de ce menu, on peut afficher la liste des calibrages enregistrés. Chaque rapport peut être imprimé.
Pour imprimer le rapport du calibrage, entrer dans le sous-menu <Calibrage> et ensuite dans <Histoire du calibrage>. Choisir le calibrage qui doit être imprimé et après l'affichage des détails presser l'icône de l'imprimante < > dans la barre supérieure.

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

En cas de besoin de la documentation complète de tous les calibrages réalisés, la liste avec les enregistrements de calibrages doit être périodiquement 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 il faut introduire la date de sa réalisation.

Export des informations sur les calibrages qui ont été réalisés

Pour exporter les informations sur les calibrages réalisés, il faut insérer la clé USB dans 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 la terminaison du processus, le fichier avec l'extension***.tdb*** est enregistré. Le fichier peut être édité, par exemple à l'aide du logiciel Excel ou de l'éditeur de texte.

12. UTILISATEURS

Le menu contient la liste des utilisateurs qui peuvent servir le comparateur de masse.
Les informations présentées au-dessous peuvent être définies pour chaque utilisateur :

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

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

- 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.

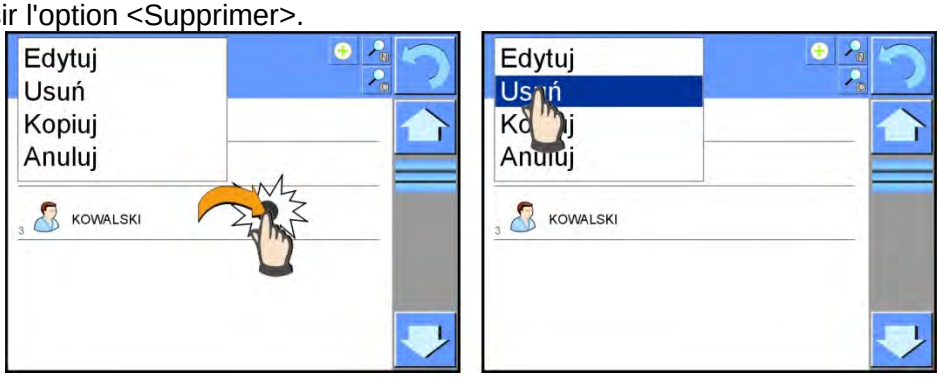
Édition des informations concernant l'utilisateur :

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

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

Pour supprimer l'utilisateur, il faut :

- Presser et tenir pressé le nom de l'utilisateur.
- L'afficheur montrera le menu concernant cet élément.
- Choisir l'option <Supprimer>.



13. POUVOIRS

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

Utilisateur anonyme

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

Procédure :

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

Remarque :

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

Date et temps

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme **l'Administrateur** d'introduire les changement des réglages de la date et du temps. Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option < 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 (sans la nécessité de l'enregistrement).*

Impressions

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

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 **l'Utilisateur** d'éditer les modèles des impressions. Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option < Affirmation de résultat>.

Procédure :

Entrer dans le groupe des paramètres <Pouvoirs>, choisir l'option < Validation du résultat>, ensuite choisir l'une des options : Hôte, Utilisateur, Utilisateur Avancé, Administrateur.

Remarque :

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

Films

Les réglages implicites du comparateur de masse permettent à l'utilisateur enregistré comme **l'Administrateur** d'introduire les changements (de l'ajout ou de la suppression) dans le menu <Films>. Le logiciel permet le changement du niveau de l'accès à l'option< Films> pour l'utilisateur avec les pouvoirs d'Administrateur.

Procédure :

Entrer dans le groupe des paramètres <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 (de l'ouverture de la session de l'utilisateur).*

Fermeture automatique de la session de l'utilisateur

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

Procédure :

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

Longueur minimale du mot de passe

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

Procédure :

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

Exiger l'utilisation de majuscules et de minuscules

L'option impose l'utilisation de majuscules et de 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 de majuscules et de minuscules >, ensuite choisir OUI - pour l'exigence de l'utilisation de majuscules et de minuscules ou Non - pour la renonciation de l'exigence de l'utilisation de majuscules et de minuscules.

Exiger l'utilisation de chiffres

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

Procédure :

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

Exiger l'utilisation de caractères spéciaux

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

Procédure :

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

Période de validité du mot de passe

L'option permet de définir 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 validité du mot de passe> et introduire un 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 constitue la liste des informations sur :

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

Le logiciel du comparateur de masse rend possible la formation de beaucoup de profils.

Grâce à cela :

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

14.1. Formation du profil

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

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

Copiage du profil déjà existant
Procédure :

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

Ajout du nouveau profil
Procédure :

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

Suppression du profil
Procédure :

- Entrer dans le menu principal par la pression sur la touche **Setup**.
- Entrer dans le sous-menu <Profils>.
- Presser et tenir pressée la touche avec le nom du profil pour la suppression.
- 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 comme l'Administrateur.

14.2. Construction du profil

Chaque profil possède les positions suivantes :

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

Modes de travail Le sous-menu des modes de travail :

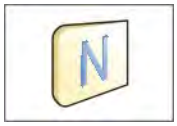
- Réglages supplémentaires liés au mode
- Touches
- Informations
- Impressions

Lecture Le sous-menu de lecture :

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

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

14.2.1. Réglages



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

14.2.2. Modes de travail

Après l'entrée dans cette option, la fenêtre est affichée dans laquelle il y a tous les modes de travail accessibles. 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 :

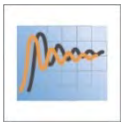
- Réglages> :

  les réglages du mode de travail et les réglages universaux, p.ex. : Méthodes de comparaison> , Nombre de cycles>, Nombre des cycles de démarrage>, Délai de démarrage>, Mode de tare>, Mode d'impression>, Impression>

- Touches> :
  la déclaration des touches qui seront visibles dans la partie inférieure de l'afficheur.
- Informations> :
  le choix des informations qui seront affichées dans le champ gris d'information.
- Impressions> :
  le choix du type d'impression ou la définition de l'impression non-standardisée.

14.2.3. Lecture

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



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

- rapidement, rapidement + précisément, précisément.

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

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

L'activation de la fonction permet la comparaison des mesures suivantes à intervalles réguliers. Si les différences entre ces résultats seront plus inférieures que l'étendue d'AUTO-ZÉRO déclarée, p. ex. 1 échelon, le comparateur de masse fait le zérotage automatiquement; les marqueurs de résultat stable – ◣◢ et de l'indication de zéro – →0← sont affichés. Quand la fonction Auto-zéro est mise en marche, chaque mesure se commence du zéro précis. Cependant, dans les cas particuliers cette fonction perturbe les mesures. Par exemple: la mise de charge très lentement sur le plateau du comparateur de masse (p.ex. la dispersion de charge). Dans ce cas, le système de correction de l'indication de zéro peut corriger aussi les indications de la masse réelle de charge.
Valeurs accessibles : **NON** - la fonction Auto-zéro arrêtée.
OUI - la fonction Auto-zéro mise en marche.

Dernier chiffre
Cette fonction permet d'arrêter la visibilité du dernier chiffre décimal du résultat de pesage présenté. La fonction a trois réglages :

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

Environnement
Le paramètre concerne les conditions environnementales dans lesquelles le comparateur de masse fonctionne. Pour les conditions environnementales instables, on recommande de changer le paramètre à : **Instables**. Le paramètre d'usine est réglé à: Stables.
Le réglage **Stable** permet le fonctionnement plus rapide du comparateur –

le temps de pesage est plus court qu'en cas du réglage du paramètre à: Instables.

14.2.4. Unités

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

L'unité définissable possède :

- o Multiplicateur
- o Nom (3 caractères)

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

15. BASES DE DONNÉES

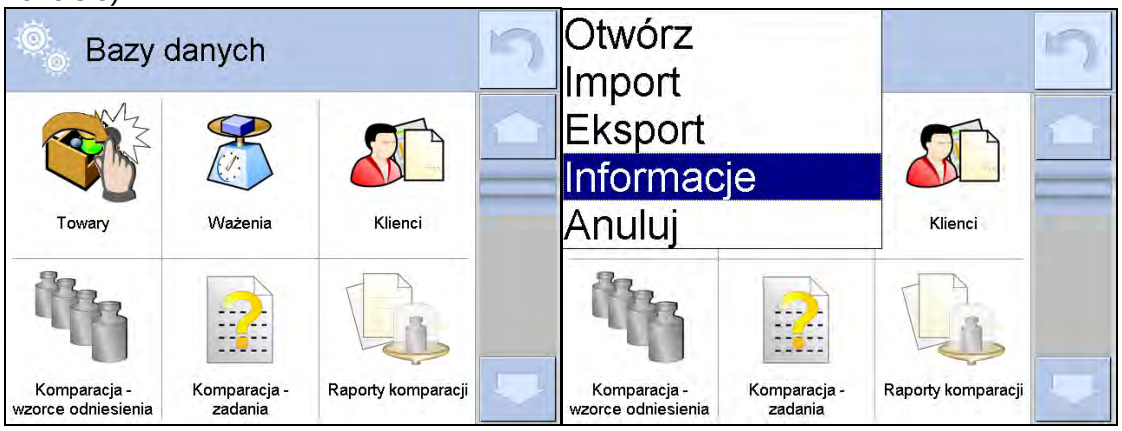
Le logiciel possède les Bases de Données suivantes < > :

PRODUITS	PESAGES	CLIENTS
ÉTALONS DE RÉFÉRENCE	ÉTALONS EXAMINÉS	PLANS DE COMPARAISONS
RAPPORTS DE COMPARAISONS	CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	EMBALLAGES
MAGASINS	IMPRESSIONS	VARIABLES UNIVERSELLES
GESTION DES BASES DE DONNÉES		

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).



Signification des options :

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

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

- ANNULER – permet le retour à la fenêtre précédente.

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

1. L'ajout de la position à la Base de données <⊕>.
2. La recherche de l'élément dans la Base de données selon son nom <N>.
3. La recherche de l'élément dans la Base de données selon son 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 initiées par les touches situées dans le coin supérieur droit de l'afficheur. Il faut suivre les communiqués montrés sur l'afficheur.

15.2. Produits

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

Procédure:

- Entrer dans le sous-menu < Bases de données>, presser le champ <Produits>.
- 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 [nom de produit]
2. Description [description de produit]
3. Code [code de produit]
4. Code EAN [code EAN de produit]
5. Masse [masse nominale/unitaire de produit]
6. Min [masse minimale pendant le pesage de produit; dans les seuils le contrôle de résultat – LO. La valeur de l'erreur <T1-> pour le mode <Contrôle de masse> déterminée en pour cent de la masse nominale]
7. Max [masse maximale pour le pesage de produit dans les seuils le contrôle de résultat – HI. La valeur de l'erreur <T1+> pour le mode <Contrôle de masse> définissable en pour cent de la masse nominale]
8. Tolérance [valeur % comptée à l'égard de masse (5), montre l'étendue dans laquelle la mesure est jugée correcte]
9. Tare [valeur de tare de produit réglée automatiquement pendant le choix de produit de la base]
10. Prix [prix unitaire de produit]
11. Densité [densité de produit utilisée pour la compensation du déplacement de l'air comme la densité de l'échantillon] - [g/cm^3]
12. Nombre de jours de validité [nombre de jours de validité]
13. Date [date constante de produit]
14. TVA [taxe à la valeur ajoutée lié au produit]
15. Ingrédients [champ d'édition pour l'introduction des noms des ingrédients de produit, p.ex. en cas du mélange ou la description supplémentaire concernant les propriétés de produit ou son application]
16. Impression [modèle d'impression attribué au produit]

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

15.3. Pesages

Chaque résultat de pesage envoyé du comparateur de masse à une imprimante ou à un ordinateur est enregistré dans la base de pesages.
Il existe la possibilité d'aperçu des données pour les pesages particuliers.

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu < **Bases de Données>**.
- Entrer dans la base < **Pesages>** et presser sur la position choisie.

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

1. Date de pesage.
2. Résultat de pesage.
3. Valeur de tare.
4. Détermination de stabilité/manque de la stabilité de mesure.
5. Compensation du déplacement de l'air.
6. Nom de produit.
7. Utilisateur.
8. Client, le nom de contractant.
9. Nom de mode de travail.
10. Magasin, le nom de magasin de source.
11. Emballage, le nom de tare utilisé au cours du pesage de produit.
12. Contrôle du résultat de pesage, l'information sur l'étendue dans laquelle s'est trouvé le résultat : MIN – au-dessous du seuil (possible seulement si <Contrôle de résultat – NON>),OK – entre les seuils,
    MAX – au-dessus du seuil (possible seulement si <Contrôle de résultat –NON>).
13. Numéro de plate-forme, le champ montre le numéro de la plate-forme (du comparateur), 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, presser le champ avec son nom.

La liste des informations définissables pour les clients :

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

15.5. Étalons de référence

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

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu <Bases de Données>, presser le champ < Étalons de référence>.
- 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>,<Chercher à l'aide du code> <Exporter les données>.

La liste des informations définissables pour les étalons de référence :

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

15.6. Étalons examinés

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

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu <Bases de Données>, presser le champ < 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'aide du nom>,<Chercher à l'aide du code> <Exporter les données>.

La liste des informations définissables pour les étalons de référence :

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

15.7. Plans de comparaisons

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

Procédure :

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

Remarque :

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

La liste des informations définissables pour les Plans de comparaisons :

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

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

1. Étalon de référence
2. Étalon examiné
3. Nombre de cycles
4. Méthode
5. Nombre des cycles 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 1 plan de comparaison est déterminée par la quantité des poids d'essai et par la quantité des étalons de référence qui sont servis par le comparateur de masse.

15.8. Rapports de comparaisons

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

Procédure :

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

Liste des informations inclues dans le rapport de comparaison :

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

15.9. Conditions environnementales

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

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu < Bases de Données>, presser le champ < Conditions environnementales>.
- 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 du rapport à l'aide de la date et de l'option de l'exportation du rapport.

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 montre 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 et introduire les informations liées à cet emballage.

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

15.11. Magasins

Dépendamment de l'organisation du travail, Magasins contiennent la liste des lieux des prises des échantillons pour le pesage et la liste les lieux dans lesquels les 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 nouveau magasin.
- Si le magasin existe déjà dans la base de données, presser le champ avec son nom et introduire les informations sur ce magasin, les informations lui identifiant.

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

15.12. Impressions

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

Procédure :

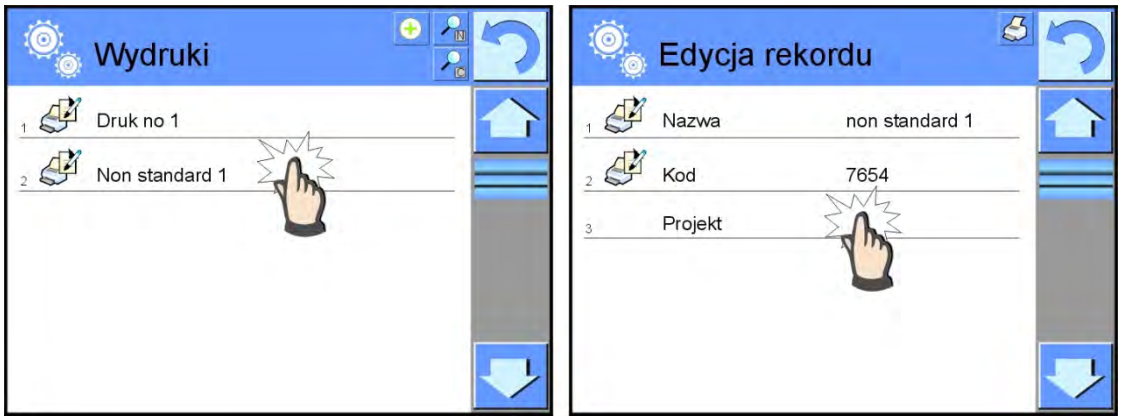
- Entrer dans le sous-menu <Bases de données>, presser le champ <Impressions>.
- Presser la touche <Ajouter> si l'utilisateur veut ajouter la nouvelle impression.
- Si l'impression non-standardisée existe déjà dans la base, presser le champ avec son nom et introduire les informations lui identifiant.

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

Formation de la nouvelle impression

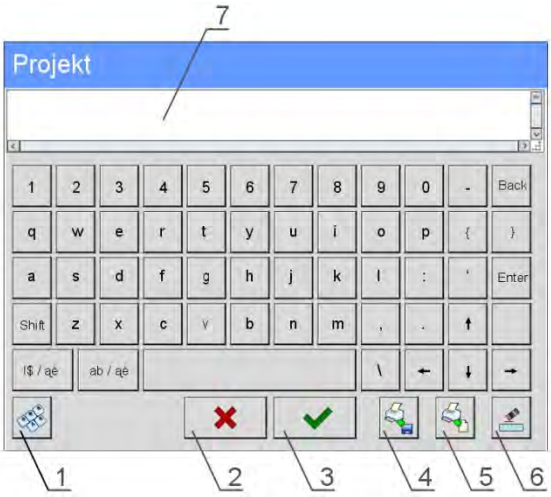
Procédure :

- Entrer dans le sous-menu <Bases de données>, presser le champ <Impressions>.
- 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.

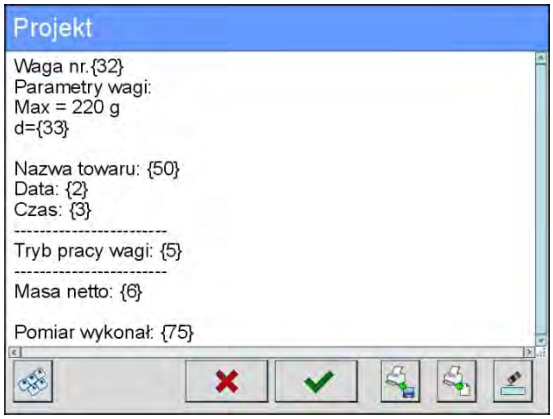


1 – l'augmentation du champ d'édition (7) recommandée pendant l'utilisation du clavier externe connecté au port USB du comparateur de masse.
2 – la touche de renonciation
3 – la touche d'acceptation
4 – télécharger l'impression de fichier
5 – la liste de variables; on peut profiter de ces variables pour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

- Enregistrer l'impression formée.

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

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



Projet

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

Nom du 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

Impression de projet

Exemple Impression 2 – l'impression du fichier

Tous les projets des impressions peuvent être réalisés comme les fichiers externes qui ensuite peuvent être importés au comparateur de masse. Le fichier doit avoir l'extension *.txt ou *.lb. Il 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] < télécharger l'impression du fichier>,
- l'afficheur du comparateur de masse montre le contenu de la mémoire USB,
- trouver le fichier avec l'impression et presser son nom,
- l'impression sera copiée automatiquement dans le lieu du champ d'édition.

15.13. Variables universelles

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

Procédure :

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

Remarque :

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

15.14. Gestion des bases de données

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

15.14.1. Exporter la base de pesages au fichier

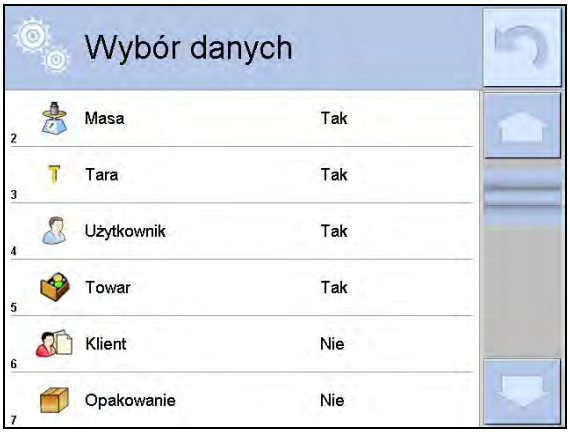
Tous les pesages qui ont été effectués, sont enregistrés dans la base de données - Pesages.

Les informations peuvent être exportées au fichier à l'aide de la clé USB.

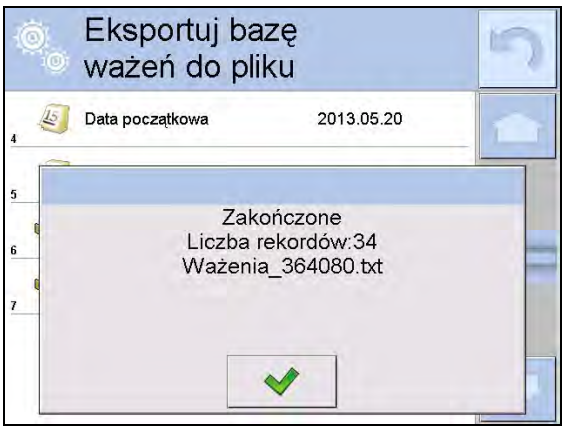
Procédure :

- Connecter à la prise USB du comparateur de masse la clé USB (pendrive).
- Presser le champ < Exporter la base de pesages au fichier>, le logiciel passera à la fenêtre suivante où il faut régler l'option d'exportation.

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



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



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

Remarque :

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

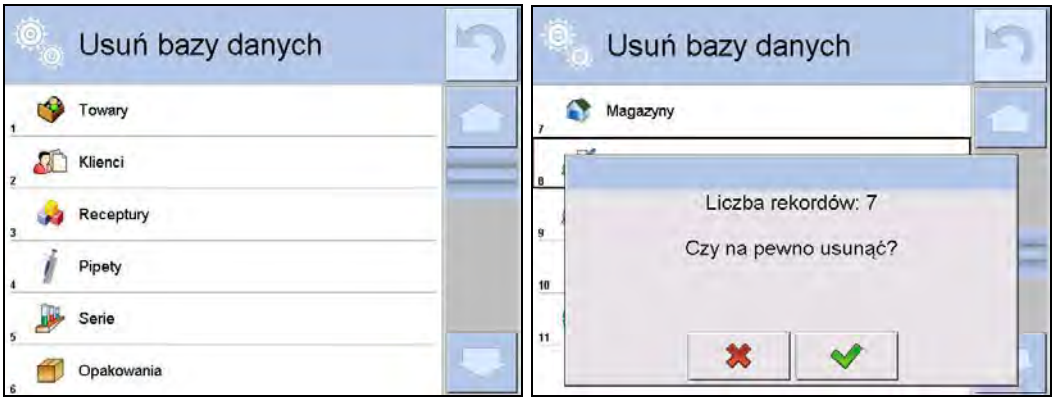
- Le nom du fichier qui a été créé se compose du nom de la base de données et du numéro de série du comparateur de masse, p.ex. <Pesages_364080.txt>.
- Déconnecter la clé USB (pendrive) de la prise USB du comparateur de masse.

Modèle du fichier formé :

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

15.14.2. Supprimer les bases de données

La fonction permet de supprimer les données des bases de données choisies. Après la mise en service de la fonction, la fenêtre est affichée. Dans la fenêtre, il faut choisir la base de laquelle il faut supprimer les données.



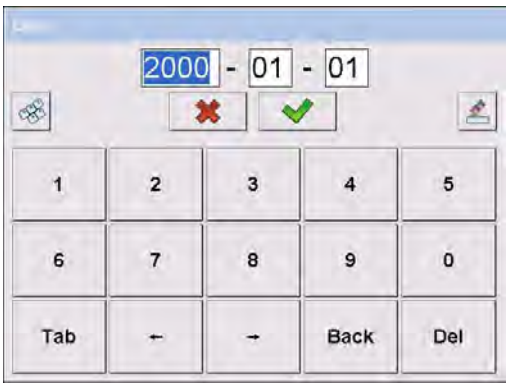
Après la validation de l'opération, le logiciel supprime les données et affiche la fenêtre avec la conclusion :

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

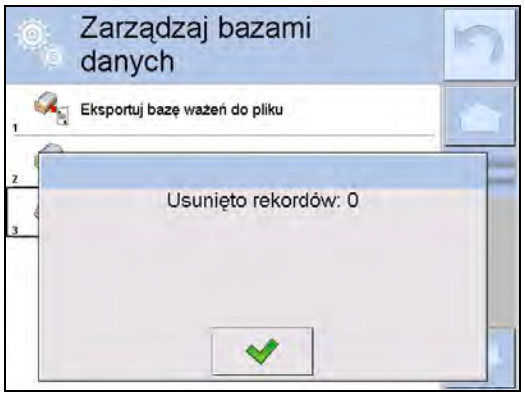
15.14.3. Supprimer les pesages et les rapports

Le champ sert à supprimer les pesages et les rapports de la Base de Données de pesages et de rapports. Après la mise en marche de la fonction, le logiciel affiche la fenêtre avec le clavier alphanumérique dans laquelle il faut introduire la date frontière. La date détermine la frontière de la

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



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.



16. COMMUNICATION

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

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

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

16.1. Réglages des ports RS 232

Procédure :

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

Pour les réglages des ports RS 232, le logiciel 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, Blanc

16.2. Réglages du port ETHERNET

Procédure :

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

- DHCP: Oui – Non
- Adresse IP: 192.168.0.2
- Masque de sous-réseau: 255.255.255.0
- Passerelle par défaut: 192.168.0.1

Remarque :

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

Après l'introduction des changements, presser la touche 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< Wifi> et régler les valeurs convenables :

- DHCP : Oui – Non
- Adresse IP : 10.10.9.155
- Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
- Passerelle par défaut : 10.10.8.244

Remarque :

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

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

Retourner au pesage et redémarrer l'appareil.

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

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

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

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

16.4. Réglages du protocole TCP

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

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

- Entrer dans le groupe des paramètres < Communication>.
- Choisir < 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 SETUP ou l'icône <>. Dans le menu, il y a la liste des appareils qui peuvent coopérer avec le comparateur de masse.

17.1. Ordinateur

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

Procédure :

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

- Intervalle :
  Le paramètre rend possible le réglage de fréquence des impressions pour la transmission continue.
  La fréquence des impressions est réglée en secondes, avec la précision 0.1s.
  L'utilisateur peut régler n'importe quelle valeur du temps dans l'étendue de 0.1 à 1000 secondes. Le réglage est en vigueur pour la transmission continue mise en action du niveau du comparateur de masse ou par la commande mise en action du niveau de l'ordinateur.
- Projet de l'impression de pesage
  Il est possible de projeter l'impression individuelle à un ordinateur en utilisant la fenêtre avec le projet d'impression,
- E2R Système
  E2R Système est le système de contrôle de tous les processus de pesage réalisés par le comparateur. Après la mise en marche de l'option, les opérations sur certaines Bases de Données sont accessibles seulement du niveau d'un ordinateur (les opérations sont inaccessibles du niveau du logiciel du comparateur de masse).

Remarque :

*Le paramètre <**E2R Système**> peut être activé exclusivement par le fabricant du comparateur ou par les personnes autorisées.*
Pour la coopération correcte avec le système E2R, la transmission continue doit être arrêtée.

17.2. Imprimante

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

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

Pour la coopération infaillible du comparateur avec une 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 une 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, 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 possède cette possibilité).

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

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

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

- *vitesse de transmission – o 9600 bit/s*
- *bits de données – 8*
- *bits d'arrêt – 1*
- *parité – manque*

Les paramètres de l'imprimante dans le groupe APPAREILS :

- *port – COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)*
- *page de code – **852***
- *codes de pilotage – **1B7412***

2. Avec l'imprimante thermique EPSON TM-T20.

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

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

Les paramètres de l'imprimante dans le groupe APPAREILS:

- *port – COM 1 ou COM 2 (celui, auquel l'imprimante est connectée)*
- *page de code – 1250*
- *codes de pilotage – **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 caractères sont visibles, introduire dans le paramètre <CODES DE PILOTAGE> la page de code mais aussi le code de tableau de caractères UK : **1B5203.** Le réglage du paramètre <CODES DE PILOTAGE> dans ce cas : codes de pilotage – **1B74121B5203**

Le modèle d'impression présente la façon d'impression des informations de la Base de Données. 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 à barres

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

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

Configurer le lecteur de code à barres dans le sous-menu : **„** SETUP **/** **Appareils /** **Lecteur de code à barres”**.

Remarque :

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

17.3.1. Port

Procédure :

- Entrer dans le groupe des paramètres <Appareils> et choisir **„ Lecteur de Codes à Barres / Port”**, et régler l'option convenable.

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

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

17.3.2. Préfixe / Suffixe

L'utilisateur peut éditer la valeur du préfixe <**Préfixe**> et du suffixe <**Suffixe**> pour synchroniser le logiciel du comparateur avec le lecteur de code à 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 à barres se trouve dans le **SUPPLÉMENT E** du mode d'emploi.*

Procédure :

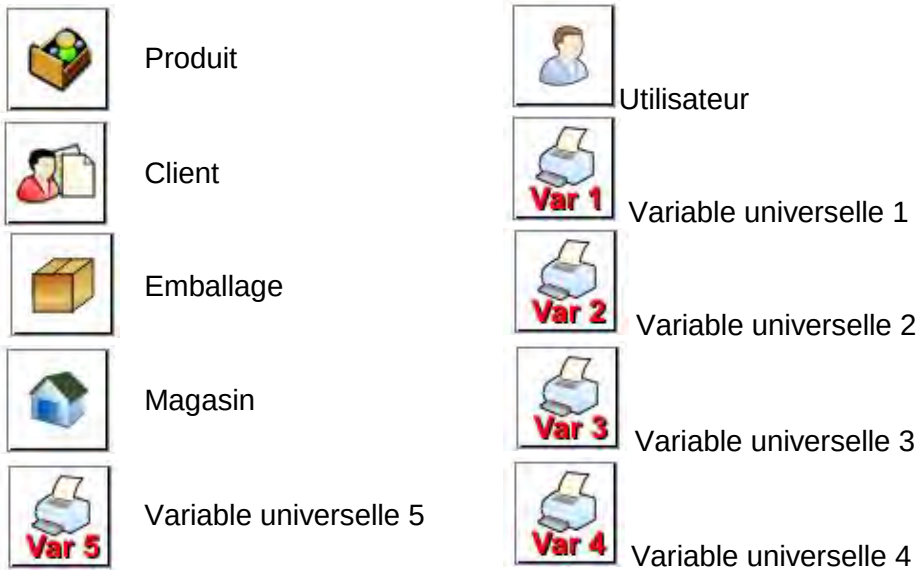
- Entrer dans le sous-menu <**Lecteur de code à barres**>,
- Passer au paramètre <**Préfixe**> et à l'aide du clavier d'écran introduire la valeur choisie (hexadécimalement) et ensuite valider les changements par la touche .
- Passer au paramètre <**Suffixe**> et à l'aide du clavier d'écran introduire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

17.3.3. Choix du champ

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

Procédure :

- Entrer dans le groupe des paramètres <**Appareils**>,
- Après le choix „ **Lecteur de Code à Barres** / **Choix de champ”** la liste suivante sera affichée :



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

	Filtrage	Déclaration des critères de la recherche (voir le tableau ci-dessous).
	Offset	Réglage du premier caractère 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 utilisés pendant la recherche
	Marqueur de Début	Déclaration du début du code lu qui sera utilisé pendant la recherche.
	Marqueur de Fin	Déclaration de la fin du code lu qui sera utilisé pendant la recherche.
	Omettre le Marqueur	Détermination de l'application ou l'omission des marqueurs de début ou de fin pour la comparaison du code qui a été introduit avec le code dans le comparateur

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

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

17.3.4. Test

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

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu **< Lecteur de code à barres>**,
- Après l'entrée dans le paramètre **<Test>** ; l'ouverture de la fenêtre **<Test>** avec le champ ASCII et avec le champ HEX,
- Après le scannage 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 lu, le résultat du 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 lu, le résultat du test aura le résultat **<Négatif>**.

17.4. Lecteur des cartes de transpondeur

Le choix de l'opérateur (l'ouverture de la session de l'utilisateur) 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 de masse avec le lecteur des cartes rapprochées, il faut dans le sous-menu ***<Communication>*** *régler la vitesse convenable de transmission (implicitement 9600b/s).*

Port du lecteur des cartes de transpondeur

La communication du comparateur avec le lecteur des cartes de transpondeur est possible par les 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 des opérateurs.

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

- Connecter le lecteur des cartes rapprochées au port requis (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 < Numéro de la carte>.
- Après l'entrée dans l'édition de la position < Numéro de la carte> le champ d'édition est affiché <Numéro de la 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 la carte> le numéro de la carte enregistrée.
- Le numéro introduit valider par la touche et rentrer au pesage.

17.5. Afficheur supplémentaire

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

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

Le type d'information montrée sur un 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 d'étalon de référence à l'aide du clavier d'écran ou choisir la valeur d'étalon de référence de la liste après la pression sur la touche .
- Valider les changements par la touche .

Remarque :
Le comparateur coopère avec l'afficheur WD5/3Y de l'entreprise RADWAG. Pour la coopération correcte avec un afficheur supplémentaire, la valeur de variable ***{140}*** *doit être introduite au paramètre < Masse de Référence>. La vitesse de communication doit être réglée à 38400 bit/s pour le port auquel un afficheur supplémentaire est connecté.*

17.6. Module environnemental

Il est possible de connecter le module environnemental THB au comparateur de masse par les ports COM 1 ou COM 2. Pour la coopération correcte 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 :

- Seuils du contrôle de tolérances
- Valeur cible
- Profil
- Calibrage
- Zéroter
- Tarer
- Régler la tare
- Arrêter la tare
- Rétablir la tare
- Emballage
- Imprimer
- Choix de l'en-tête
- Impression du pied de page
- Variable universelle 1 ÷ 5
- Affirmer
- Interrompre
- Utilisateur
- Porte gauche
- Porte droite
- Paramètres
- Statistique
- Ajouter à la statistique
- Produit
- Magasin
- Client
- Comptage de pièces: donner la masse d'une seule pièce
- Comptage de pièces: Déterminer la masse d'une seule pièce
- Écarts : introduire la masse de référence
- Écarts: régler 100%
- Densité de l'état solide
- Densité du liquide
- Densité de l'air
- Commande de l'automate du comparateur
- Tâche
- Étalon de référence

Après le changement de l'état logique du système d'entrée, p.ex. de [0] à [1] la fonction attribuée à ce système sera réalisée. Par exemple :
- le calibrage automatique du comparateur de masse 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 masse nette.

Procédure :

- Presser la touche SETUP, ensuite: <Entrées/Sorties
- Entrer dans le sous-menu <Entrées / Sorties>, choisir l'option <Entrées>.
- Entrer dans l'édition de l'entrée requise; l'affichage de la liste des fonctions.
- Choisir la fonction de la liste et rentrer au pesage.

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

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

Option accessible	L'état du comparateur de masse qui commute le système logique de sortie.
Manque	-------
Stable	Chaque mesure stable commute l'état logique du système.
MIN stable	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 la terminaison du cycle	La fin de la procédure.

Procédure :

- Presser la touche SETUP, ensuite: <Entrées/Sorties>.
- Entrer dans le sous-menu <Entrées /Sorties>, choisir l'option <Sorties>.
- Entrer dans la modification de l'entrée requise; l'affichage de la liste des fonctions.
- Choisir la fonction 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, Signal sonore, Calibrage d'écran, Contrôle de niveau. Pour entrer dans le sous-menu <Autres>, presser la touche SETUP, et puis la touche<Autres>.

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 d'entrée à l'édition du réglage de la date et du temps :

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

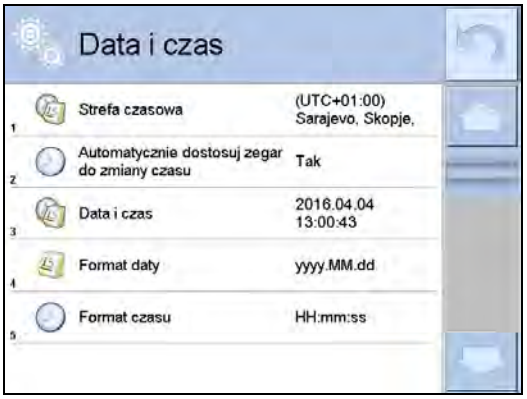
Après l'entrée dans l'édition des réglages de la date et du temps, le clavier d'écran est affiché. Régler les valeurs suivantes tour à tour : Année, Mois, Jour, Heure, Minute et valider les changements par la touche .

Le sous-menu: <SETUP / **Autres** / **Date et Temps**> contient les fonctions 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 de 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
	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, HH:mm:ss, HH-mm-ss, H.mm.ss tt, H:mm:ss tt, H-mm-ss tt, HH.mm.ss tt, HH:mm:ss tt, HH-mm-ss tt, h.mm.ss tt, h:mm:ss tt, h-mm-ss tt, hh.mm.ss tt, hh:mm:ss tt, hh-mm-ss tt

*) - 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<Date et Temps>.



Remarque:

L'accès aux réglages du paramètre <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 <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 <Autres>, choisir le paramètre <Beep> et régler l'option convenable :

Manque – le signal des touches et des senseurs optiques arrêté.
Touche – le signal des touches mis en marche.
Senseurs – le signal des senseurs optiques mis en marche.
Tout – le signal des touches et des senseurs optiques mis en marché.

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 SETUP, ensuite : <Autres/ Intensité du son>.
La fenêtre avec le clavier numérique sera affichée. Il faut introduire la valeur de l'intensité du son en pour cent; 100% signifie l'intensité du son maximale, 0% signifie l'arrêt du haut-parleur.

19.6. Économiseur de l'afficheur

L'utilisateur peut mettre en marche la fonction du ‘Sommeil de l'afficheur’.
Il faut:

Presser la touche SETUP, ensuite: <Autres/Sommeil 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 effacé quand le comparateur n'est pas utilisé (le manque des changements de l’état de masse sur l'afficheur). Le retour au pesage après l’activation de l’économiseur de l'afficheur est automatique dès que le logiciel détectera un changement de masse ou par la pression de l'afficheur ou une touche sur le boîtier.

19.7. Luminosité de l'afficheur

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

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

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

19.8. Calibrage de l'écran tactile

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

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu <Autres>.
- Choisir le paramètre <Calibrage de l'écran tactile>, ensuite la fenêtre d'édition est ouverte.
- À l'aide du doigt ou d'un objet mou, presser l'écran dans le lieu où se trouve la croix (presser 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 du niveau

Le comparateur de masse est équipé du mécanisme du Contrôle Automatique du Niveau.

Procédure :

- Entrer dans le sous-menu <Autres>.
- Choisir le paramètre <Contrôle du niveau>, la fenêtre d'édition sera affichée.
- Choisir l'une des options :
  - Manque – l'indicateur de niveau n'est pas affiché, le comparateur de masse ne contrôle pas de niveau,
  - Actif – l'indicateur de niveau est affiché, le comparateur de masse montre le changement de niveau par le changement des couleurs (vert → le niveau OK, rouge → la perte du niveau),
  - Actit avec le blocage – l'indicateur de niveau est affiché, le comparateur de masse montre le changement du niveau par le changement des couleurs (vert → le niveau OK, rouge → la perte du niveau), quand l'indicateur est rouge, l'afficheur montre le communiqué – no Level - , le pesage n'est pas possible).

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

19.10. Sensibilité des senseurs

Le paramètre à l'échelle 0 – 9 décide à quelle distance les senseurs réagiront.
L'échelle standardisée du paramètre 5–7.

Procédure:

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

19.11. Délai des senseurs rapprochés

Le paramètre qui permet de régler le délai du fonctionnement des senseurs rapprochés en [ms]. Le délai standardisé est réglé à <0>.
Pour profiter de l'option de l'identification des gestes effectués au-dessus des senseurs il faut régler la valeur du paramètre à <**500ms**>.

Procédure:

- Entrer dans le sous-menu <Autres>.
- 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 comparaison, 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 atmosphériques choisies. 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 l'état de 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 Stabilisation du Résultat de Pesage.

Le test dure environ 1 heure. Après la réalisation du test pour toutes les possibilités des réglages, les résultats sont affichés.
C'est l'information pour l'utilisateur sur les réglages optimaux des paramètres du comparateur dans les conditions atmosphériques données.
L'option permet d'obtenir le pesage le plus précis et rapide avec la valeur de répétabilité accepté par le client.
Le comparateur enregistre les résultats jusqu'au moment de son arrêt.
La fonction rend possible l'impression à l'aide des imprimantes accessibles dans le système et le choix rapide des réglages les plus optimaux directement du niveau de l'option.

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

- les réglages qui ont rendu possible la mesure la plus rapide (la plus courte durée de la mesure).

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

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

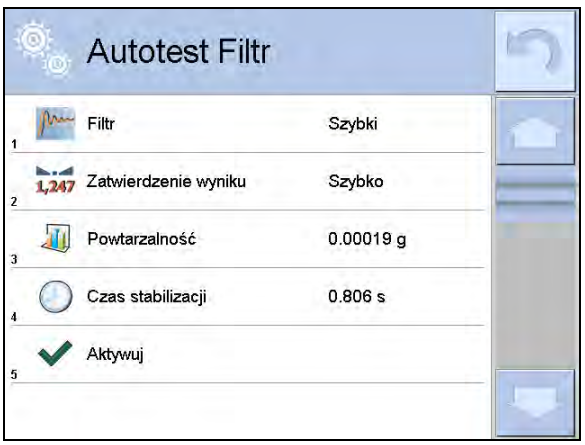
- les réglages actuels des filtres.

Résultats des mesures:

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

L'exemple de la fenêtre avec les résultats :

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



Exemple du rapport:

-------- Autotest Filtre: Rapport --------
Type du comparateur de masse UYA 4Y.KO
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 comparateur de masse 0.0001/0.0001 g
Masse de poids interne 148.9390 g

Température: Démarrage 25.26 °C
Température: Arrêt 25.66 °C

Filtre Très rapide
Validation de résultat Rapidement
Répétabilité 0.0042 g
Temps de stabilisation 4.505 s
.
.
Filtre Très lent
Validation de résultat Précisément
Répétabilité 0.0207 g
Temps de stabilisation 5.015 s

Signature

.....

Procédure:

Après la mise en marche de la fonction Autotest, le logiciel commence automatiquement la procédure, la fenêtre sur l'afficheur informe l'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.

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

Procédure:

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

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

Résultats de test:

*Écart de capacité maximale.

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

*Appréciation du fonctionnement de la porte (positive/négative) – si le comparateur de masse est équipé du mécanisme d'ouverture de la porte.

Exemple du rapport :

.....
--------- Autotest BPL : Rapport ---------
Type du comparateur de masse UYA 4Y.KO
ID du comparateur de masse 400010
Utilisateur Administrateur
Version d'application L0.0.21 S
Date 2012.01.16
Temps 09:17:16

Nombre de mesures 10
Échelon du comparateur de masse 0.0001 g
Masse de poids interne 140.094 g
Filtre Moyen
Affirmation de résultat Rapidement et précisément

Écart de capacité maximale du comparateur -0.0118 g
Répétabilité 0.00088 g
Signature

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

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

L'utilisateur peut 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 d'un autotest individuel, entrer dans les résultats qui contiennent toutes les données concernant l'autotest et générer l'impression par la pression de la touche <Impression> dans la barre supérieure de l'afficheur.
On peut exporter les résultats par la pression sur le champ Exportation du niveau de la fenêtre avec tous les autotests enregistrés. Les données en forme du fichier *.csv. seront envoyées et enregistrées sur la clé USB (pendrive).

19.13. Logo de démarrage

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

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

19.14. Exportation des événements du système

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

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

Procédure:

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

20. ENVIRONNEMENT

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

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

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

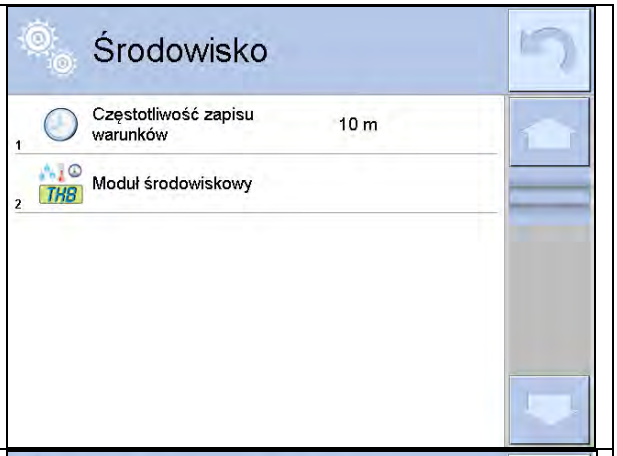
Dans le groupe Environnement il est possible de modifier les paramètres suivants des conditions environnementales :

- Fréquence de l'enregistrement des conditions
- Module environnemental

Procédure :

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

Entrer dans <Fréquence de l'enregistrement des conditions> et déterminer la fréquence des enregistrements des conditions environnementales.
L'utilisateur a la possibilité de voir l'histoire des enregistrements des conditions environnementales. Tous les enregistrements des conditions environnementales se trouvent dans la <Base de Données> dans la base <Environnement>.



Entrer dans le <Module environnemental> et attribuer à ce module les paramètres des conditions environnementales.
<Module environnemental> Thermo-Hygro-Baromètre (THB) enregistre 3 sortes des conditions environnementales :

- Température
- Humidité
- Pression

Remarque :

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

21. MISE À JOUR

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

- Les fichiers d'aide accessibles du niveau de l'utilisateur.
- L'option liée à l'utilisateur : APPLICATION.
- Les propriétés métrologiques: la carte mère (seulement l'administrateur)

La mise à jour se déroule automatiquement par le téléchargement des informations de la clé USB.

Procédure :

- Préparer la mémoire externe avec le fichier de mise à jour avec l'extension **.lab2.*
- Insérer la clé USB dans la prise USB.
- 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 la mise à jour se déroule automatiquement.

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

22. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

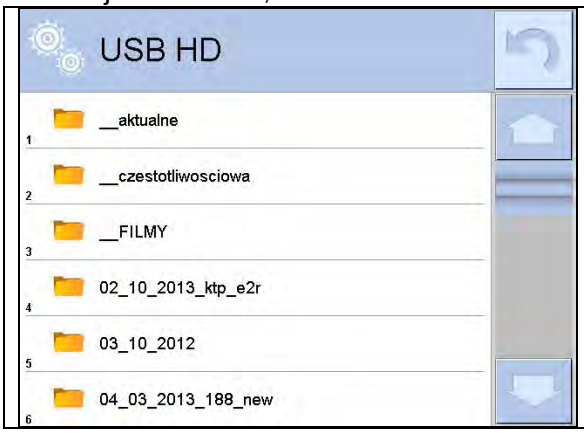
Le menu contient les informations concernant le comparateur de masse et les logiciels enregistrés. La plupart des paramètres possède le caractère informatif.

Le paramètre <Environnement> contient les paramètres environnementales: Température, Humidité, Pression (si le comparateur de masse est équipé des senseurs convenables).
Le choix du paramètre <Impression des réglages> évoque l'envoi des réglages du comparateur (tous les paramètres) à l'imprimante.

23. FILMS

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

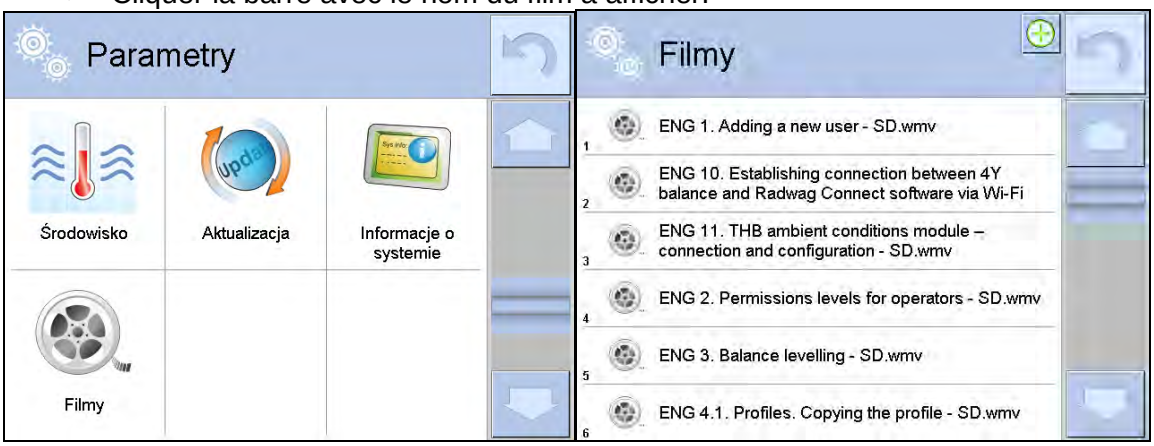
Pour ajouter le film, il faut :



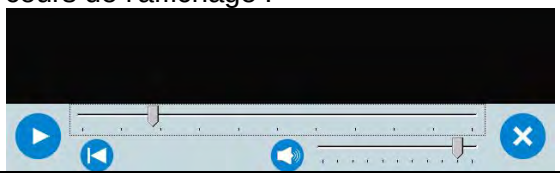
- Enregistrer le film sur la clé USB (pendrive).
- Insérer la clé USB (pendrive) dans une des prises USB dans le terminal du comparateur de masse.
- Entrer dans le groupe des paramètres <Film>.
- Presser l'icône <⊕> dans la barre supérieure.
- Indiquer le fichier avec le film sur la clé USB.
- Le film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

Mise en marche de l'affichage du film :

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



L'affichage du film se déroule automatiquement.
Les fonctions accessibles au cours de l'affichage :



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

24. PROTOCOLE DE COMMUNICATION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

A. Le protocole de communication de caractères le comparateur de masse - le terminal est conçu pour la communication entre le comparateur de masse de RADWAG et un appareil externe par le port série RS-232C.
B. Le protocole se compose de commandes envoyées d'un appareil externe au comparateur et les réponses envoyées du comparateur de masse à un appareil externe.
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 et influencer son fonctionnement, par exemple : la réception des résultats de pesage du comparateur de masse, le zérotage, etc.

24.1. Ensemble des commandes

Commande	Description de la commande
Z	Zéroter le comparateur de masse
T	Tarer le comparateur de masse
OT	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
SIA	Introduire immédiatement les résultats de toutes les plate-formes en unités élémentaires
SU	Donner le résultat stable en unité actuelle
SUI	Donner immédiatement le résultat en unité actuelle
C1	Mettre en marche la transmission continue en unité élémentaire
C0	Arrêter la transmission continue en unité élémentaire
CU1	Mettre en marche la transmission continue en unité actuelle
CU0	Arrêter la transmission continue en unité actuelle
DH	Régler le seuil inférieur du contrôle de tolérances
UH	Régler le seuil supérieur du contrôle de tolérances
ODH	Donner la valeur du seuil inférieur du contrôle de tolérances
OUH	Donner la valeur du seuil supérieur du contrôle de tolérances
SM	Régler la valeur de la masse d'une seule pièce
TV	Régler la valeur de la masse cible
RM	Régler la valeur de la masse de référence
NB	Donner le numéro de série du comparateur de masse
PROFILS	Choix du profil dans le comparateur de masse
LOGIN	Enregistrement de l'utilisateur/Ouverture de la session de l’utilisateur
LOGOUT	Fermeture de la session de l'utilisateur
SS	Validation du résultat
IC	Réalisation du calibrage interne

IC1	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
K0	Débloquer le clavier du comparateur de masse
BP	Mettre en marche le signal sonore
OMI	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 portée maximale du comparateur de masse
RV	Donner la version du logiciel
A	Régler l'auto-zéro
EV	Régler l'environnement
FIS	Régler le filtre
ARS	Régler la validation du résultat
LDS	Régler le dernier chiffre
UI	Donner les unités accessibles de masse
US	Régler l’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 d’un ordinateur

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

XX_A CR LF	la commande comprise, son exécution est commencée
XX_D CR LF	la commande est terminée (apparaît seulement après XX_A)
XX_I CR LF	la commande comprise, mais inaccessible au moment donné
XX _ ^ CR LF	la commande comprise, mais le dépassement de la capacité maximale s'est produit
XX _ v CR LF	la commande comprise, mais le dépassement de la capacité minimale s'est produit
XX _ OK CR LF	la commande 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

Z_^ CR LF - la commande comprise, mais le dépassement de l'étendue de zérotage s'est 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 commencée

T_D CR LF - la commande terminée

T_A CR LF - la commande comprise, son exécution est commencée

T_v CR LF - la commande comprise mais le dépassement de 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
O	T	barre d'espacement	tare	barre d'espacement	unité			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:

Pour 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 - la commande comprise, son exécution est commencée

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	17	18	19	20	21
S	barre d'espacement	caractère de stabilité	barre d'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	unité			CR	LF

Exemple:

S CR LF - l'ordre de l'ordinateur

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

S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - la commande a été réalisée, la valeur de masse est donnée en unité élémentaire

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	17	18	19	20	21
S	I	barre d'espacement	caractère de stabilité	barre d'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	unité			CR	LF

Exemple:

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

S I _ ? _ _ _ _ _ _ _ 1 8 . 5 _ k g _ CR LF - 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	17	18	19	20	21
S	U	barre d'espacement	caractère de stabilité	barre d'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	unité			CR	LF

Exemple:

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

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

S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ CR LF - 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 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'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	unité			CR	LF

Exemple:

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

S U I ? _ - _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ CR LF - 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 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	17	18	19	20	21
S	I	barre d'espacement	caractère de stabilité	barre d'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	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 mais inaccessible 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'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	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	H	barre d'espacement	masse	barre d'espacement	unité			barre d'espacement	CR	LF

Masse - 9 caractères avec l'alignement à droite

Unité - 3 caractères avec l'alignement à gauche

Donner la valeur du seuil supérieur du contrôle de tolérances

Syntaxe: **OUH CR LF**

réponse: **UH_MASA CR LF** - la commande 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	H	barre d'espacement	masse	barre d'espacement	unité			barre d'espacement	CR	LF

Masse - 9 caractères avec l'alignement à droite

Unité - 3 caractères avec l'alignement à gauche

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

Syntaxe: **SM_XXXXX CR LF**, où: _ - 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 le mode Comptage de pièces)

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

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

Syntaxe: **TV_XXXXX CR LF**, où: _ - 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. en mode ÉCARTS)

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

Les réponses possibles:

RM_OK CR LF - la commande a été réalisée

RM_I CR LF - la commande comprise mais inaccessible au moment donné (p.ex.: chaque mode de travail sauf le mode Écarts)

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

Validation du résultat

Syntaxe: **SS CR LF**

Les réponses possibles:

SS_OK CR LF - la commande comprise, son exécution est commencée

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

Calibrage interne

Syntaxe: **IC CR LF**

Les réponses possibles:

IC_A CR LF - la commande comprise, son exécution est commencée

IC_D CR LF - le calibrage est terminé

IC_A CR LF - la commande comprise, son exécution est commencée

IC_E CR LF - le dépassement du limite de temps pendant l'attente du résultat stable

IC_I CR LF - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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	- l'opération n'est pas possible p.ex. en cas du comparateur de la masse vérifiée
IC1_OK CR LF	- la commande a été réalisée

Pour les comparateurs vérifiés l'opération n'est pas possible.
Dans les comparateurs non-vérifiés, la commande bloque le calibrage interne jusqu'au moment de son déblocage par l'ordre IC0 ou jusqu'au moment de l'arrêt du comparateur de masse. La commande ne change pas les réglages du comparateur concernant le démarrage du processus du 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 d'usine est donné
NB_I CR LF	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

x - le numéro d'usine du comparateur (entre guillemets)

Exemple:

commande:	NB CR LF - afficher le numéro de série
réponse:	NB_A_"1234567" - le numéro de série du comparateur - "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 – donner les modes de travail accessibles

Description de la commande :

La commande donne les modes de travail accessibles du comparateur.

Syntaxe: **OMI <CR><LF>**

Les réponses possibles:

OMI <CR><LF> n_"Nom du mode" <CR><LF> : n_"Nom du mode" <CR><LF> OK <CR><LF>	- la commande a été réalisée, les modes de travail accessibles sont donnés

OMI_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

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

Remarque:

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

Certaines sortes de comparateurs répondent à **OMI** à l'aide de numérotage, sans le nom.

Exemple 1:

commande:	OMI <CR><LF>	- donner les modes accessibles de travail
réponse:	OMI <CR><LF> 2_" Comptage de pièces" <CR><LF> 4_" Dosage" <CR><LF> 12_" Contrôle de tolérances" <CR><LF>	- les modes accessibles de travail sont donnés le numéro de mode + le nom
	OK <CR><LF>	- la fin de la réalisation de la commande

Exemple 2:

commande:	OMI <CR><LF>	- donner les modes accessibles de travail
réponse:	OMI <CR><LF> 2 <CR><LF> 4 <CR><LF> 12 <CR><LF>	- les modes de travail accessibles sont donnés et le numéro de mode
	OK <CR><LF>	- la fin de la réalisation de la commande

OMS – régler le mode de travail

Description de la commande:

La commande règle le mode actif de travail du comparateur.

Syntaxe: **OMS_n <CR><LF>**

Les réponses possibles:

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

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

Exemple:

commande:	OMS_13<CR><LF>	- régler le mode Statistique
réponse:	OMS_OK<CR><LF>	- le mode Statistique a été choisi

OMG – afficher le mode de travail actuel

Description de la commande:

La commande donne le mode choisi de travail du comparateur.

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>	- lire le mode de travail actuel
réponse:	OMG_13_OK<CR><LF>	- l'appareil en mode Statistique

UI – donner les unités accessibles

Description de la commande :

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

Syntaxe: **UI <CR><LF>**

Les réponses possibles:

UI_"x_1,x_2, … x_n"_OK<CR><LF> - 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.
x → 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
réponse:	UI_"g, mg, ct"_OK<CR><LF>	- les unités accessibles sont données

US – régler l'unité actuelle

Description de la commande :

La commande règle l'unité actuelle du comparateur.

Syntaxe: **US_x <CR><LF>**

Les réponses possibles:

US_ x_OK <CR><LF> - la commande a été réalisée, l'unité réglée est donnée

US_E <CR><LF> - l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect

US_I <CR><LF> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

Remarque :
Quand x=next, la commande évoque le changement de l'unité contre l'unité suivante de la liste accessible ((la simulation de pression de la touche „ " ou de pression du champ de l'unité dans la fenêtre de la petite lampe témoin de masse).

Exemple:

commande:	US_mg<CR><LF>	- régler l'unité „mg"
réponse:	US_mg_OK<CR><LF>	- l'unité actuelle „mg" a été réglée

UG – donner l'unité actuelle

Description de la commande:

La commande permet d'afficher l'unité actuelle

Syntaxe: **UG <CR><LF>**

Les réponses possibles:

UG_x_OK<CR><LF> - la commande a été réalisée, l'unité réglée est donnée

UG_I <CR><LF> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

x - le paramètre, le marquage de l'unité

Exemple:

commande:	UG<CR><LF>	- donner l'unité actuelle
réponse:	UG_ct_OK<CR><LF>	- l'unité choisie actuellement „ct”

BP – mettre en service le signal acoustique BEEP

Description de la commande :

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

Syntaxe: **BP_CZAS <CR><LF>**

Les réponses possibles :

BP_OK <CR><LF>	- la commande a été réalisée, met en service le signal acoustique BEEP
BP_E” <CR><LF>	- le manque du paramètre ou le format incorrect
BP_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

TEMPS - le paramètre, la valeur décimale qui détermine la durée du signal acoustique en [ms]. L'étendue recommandée <50 ÷ 5000>.
En cas de l'introduction de la valeur supérieure que la valeur admissible du comparateur, le signal acoustique BEEP restera actif jusqu'à la fin du travail du comparateur.

Exemple :

commande :	BP_350<CR><LF>	- mettre en marche le signal acoustique BEEP à 350 ms
réponse:	BP_OK<CR><LF>	- le signal acoustique BEEP mis en service

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

PC - envoyer toutes les commandes qui ont été implémentées

Syntaxe: **PC CR LF**

commande:	**PC CR LF**	- envoyer toutes les commandes qui ont été implémentées
réponse:	**PC_A_”Z,T,S,SI…”**	- la commande a été réalisée, l'indicateur a envoyé 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
BN_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

Exemple:

commande:	BN <CR><LF>	- donner le type du comparateur de masse
réponse:	BN_A_”AS”	- le type du comparateur de masse - ”XA 4Y”

FS - donner la portée maximale

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

Les réponses possibles:

FS_A_”x” <CR><LF>	- la commande comprise, donne la capacité maximale du comparateur de masse
FS_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

x – la capacité maximale du comparateur sans les étalons de marches sur l'erre (entre guillemets)

Exemple:

commande:	FS <CR><LF>	- donner la capacité maximale du comparateur de masse
réponse:	FS_A_"220.0000"	- la capacité maximale du comparateur - "220 g"

RV - donner la version du logiciel

Syntaxe: **RV <CR><LF>**

Les réponses possibles:

RV_A_"x" <CR><LF>	- la commande comprise, la version du logiciel est donnée
RV_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

x - version du logiciel (entre guillemets)

Exemple:

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

A - régler AUTO-ZÉRO

Syntaxe: **A_n <CR><LF>**

Les réponses possibles:

A_OK <CR><LF>	- la commande a été réalisée
A_E <CR><LF>	- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect
A_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

n → 0 – l'auto-zéro arrêté
1 – l'auto-zéro mis en marche

Remarque:
La commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande:	A_1<CR><LF>	- mettre en marche le fonctionnement de l'auto-zéro
réponse:	A_OK<CR><LF>	- l'auto-zéro mis en marche

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

EV - régler l'environnement

Syntaxe: **EV_n <CR><LF>**

Les réponses possibles:

EV_OK <CR><LF>	- la commande 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'environnement.

n → 0 – l'environnement instable
1 – l'environnement stable

Remarque:
La commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande:	EV_1<CR><LF>	- régler l'environnement stable
réponse:	EV_OK<CR><LF>	- l'environnement stable a été réglé

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

FIS – régler le filtre

Syntaxe: **FIS_n <CR><LF>**

Les réponses possibles:

FIS_OK <CR><LF>	- la commande a été réalisée
FIS_E <CR><LF>	- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect
FIS_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

n → 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>	- régler le filtre moyen
réponse:	FIS_OK<CR><LF>	- on a réglé le filtre moyen

ARS – régler la validation du résultat

Syntaxe: **ARS_n <CR><LF>**

Les réponses possibles:

ARS_OK <CR><LF>	- la commande a été réalisée
ARS_E <CR><LF>	- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect
ARS_I <CR><LF>	- la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

n → 1 – rapidement
2 – rapidement + précisément
3 – précisément

Remarque:
Le numérotage est strictement attribué au nom de la validation du résultat et constante dans toutes les sortes des comparateurs de masse.
Si dans le type donné du comparateur de masse les réglages sont attribués au mode de travail, la commande attribue les réglages au mode actif de travail.

Exemple:

commande:	ARS_2<CR><LF>	- régler la validation du résultat sur rapidement + précisément
réponse:	ARS_OK<CR><LF>	- on a réglé la validation du résultat sur rapidement + 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>	- l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect

LDS_I <CR><LF> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

n → 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>	- régler le dernier chiffre à la valeur TOUJOURS
réponse:	LDS_OK<CR><LF>	- on a réglé le dernier chiffre à la valeur TOUJOURS

LOGIN – Enregistrement 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 du comparateur – *les minuscules et les majuscules*).

Les réponses possibles:

LOGIN OK CR LF	- la commande comprise, le nouvel utilisateur enregistré
LOGIN ERRROR CR LF	- 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 commande incomprise (l'erreur en format)

LOGOUT – Fermeture de la session de l'utilisateur

Syntaxe: **LOGOUT CR LF**

Les réponses possibles:

LOGOUT OK CR LF	- la commande comprise, la session de l'utilisateur fermée
ES CR LF	- la commande incomprise (l'erreur en format)

UI – donner les unités accessibles

Description de la commande:

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

Syntaxe: **UI <CR><LF>**

Les réponses possibles:

UI_"x_1,x_2, … x_n"_OK<CR><LF>	- 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 sont séparées par les virgules
x → 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
réponse:	UI_"g, mg, ct"_OK<CR><LF>	- les unités accessibles sont données

US – régler l'unité actuelle

Description de la commande:

La commande règle l'unité actuelle du comparateur.

Syntaxe : **US_x <CR><LF>**

Les réponses possibles:

US_ x_OK <CR><LF>	- la commande a été réalisée, l'unité réglée est donnée

US_E <CR><LF> - l'erreur s'est produite pendant la réalisation de la commande, le manque du paramètre ou le format incorrect

US_I <CR><LF> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

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

Remarque :

Quand x=next la commande évoque le changement de l'unité contre l'unité suivante de la liste accessible (la simulation de la pression de touche ou la pression du champ d'unité dans la fenêtre de la petite lampe témoin de masse).

Exemple:

commande: US_mg<CR><LF> - régler l'unité „mg”

réponse: US_mg_OK<CR><LF> - l'unité actuelle „mg” a été réglée

UG – donner l'unité actuelle

Description de la commande:

La commande permet d'afficher l'unité actuelle.

Syntaxe: **UG <CR><LF>**

Les réponses possibles:

UG_x_OK<CR><LF> - la commande a été réalisée, l'unité réglée est donnée

UG_I <CR><LF> - la commande comprise mais inaccessible au moment donné

x - le paramètre, le marquage de l'unité

Exemple:

commande: UG<CR><LF> - donner l'unité actuelle

réponse: UG_ct_OK<CR><LF> - 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 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	8	9-18	19	20-22	23	24-32	33	34-36	37	38	39	40
N	T	espace	Marqueur de stabilité	caractère zéro	Marqueur de l'étendue	Marqueur de chiffre	d'espacement	masse	espace	Unité de masse	espace	tare	espace	Unité de tare	espace	de chiffres	CR	LF

NT - commande

Marqueur de stabilité - [barre d'espacement] si stable, [?] si instable

Signe zéro - [barre d'espacement] quand hors le zéro, [Z] quand dans le zéro

Marqueur d'étendue - dans lequel la masse se trouve actuellement: [barre d'espacement] quand mono-échelon, [2] quand bi-échelon, [3] quand tri-échelon

Marqueur de chiffre - [zéro] si sans le marqueur, [1] le marqueur d'un chiffre, [2]] le marqueur de deux chiffres, [3]] le marqueur de trois chiffres, [4] le marqueur de quatre chiffres, [5] le marqueur de cinq chiffres

Masse - 10 caractères de la masse nette en unité de calibrage (avec le point et le signe flottant „-„, sans les marqueurs de chiffre) avec l'alignement à droite

Unité de masse - 3 caractères avec l'alignement à gauche

Tare - 9 caractères de la valeur de tare avec le point et avec l'alignement à droite (si la tare „flottante" est arrêtée automatiquement, la valeur de zéro est envoyée)

Unité de tare - 3 caractères avec l'alignement à gauche

Nombre de chiffres cachés - Nombre des chiffres cachés: [barre d'espacement] en cas du manque des chiffres cachés, [1] si un chiffre est caché

Exemple:

NT CR LF - l'ordre de l'ordinateur

N T _ ? _ _ 0 _ _ _ _ _ - 5 . 1 1 3 _ g _ _ _ _ _ _ _ 0 . 0 0 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 après la stabilisation d'indication.
- Impression automatique est générée conformément aux réglages de l'impression automatique (voir : le point 14.5).

Le contenu de l'impression dépend des réglages pour <Impression standardisée> - <Projet de l'impression de pesage> (voir : le point 14.5).

Format de l'impression de masse :

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
caractère de stabilité	barre d'espacement	caractère	masse	barre d'espacement	unité			CR	LF

Marqueur de stabilité
[barre d'espacement] si stable
[?] si instable
[!] si la fonction de la compensation du déplacement d'air est mise en marche
[^] si l'erreur de dépassement de la capacité maximale s'est produit - la masse trop grande
[v] si l'erreur de dépassement de la capacité maximale s'est produit - la masse trop petite

Caractère
[barre d'espacement] pour les valeurs positives ou
[-] pour les valeurs négatives

Masse
9 caractères avec le point et avec l'alignement à droite

Unité
3 caractères avec l'alignement à gauche

Exemple :

_ _ _ _ _ _ **1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF** - l'impression qui a été générée du comparateur de masse 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 pendant lequel l'indication peut être instable se déroule (la pastilleuse – le processus de la distribution de comprimé ou le comparateur – le processus du changement de charge)

27. ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

Type	**Nom**
P0136	Câble RS232 pour l'imprimante KAFKA
P0151	Câble RS232 pour l'imprimante EPSON
KAFKA	Imprimante thermique
EPSON	Imprimante matricielle
CITIZEN	Imprimante d'étiquettes
	Imprimante PCL
WD- xx	Afficheur supplémentaire équipé du boîtier en plastique
CK-01	Lecteur des cartes de transpondeur
LS2208	Lecteur de code à barres
AP2-1	Sortie de la boucle de courant
SAL	Table antivibratoire pour les comparateurs de la série XA
	Clavier PC

Logiciels d'ordinateur :

- Logiciel d'ordinateur **„ÉDITEUR D'ÉTIQUETTES"**
- Logiciel d'ordinateur **„PW-WIN"**
- Logiciel d'ordinateur **„RAD-KEY"**

28. SUPPLÉMENT A - Variables pour les impressions

28.1. Liste des variables

Remarque:
Chaque variable définissable doit être entre [ ] : {x}, où x – le numéro de variable.

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

Symbole	**Description de la variable**
{0} **1)**	Impression standardisée en unité de calibrage
{1} **1)**	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 d'étalon
{36}	Écarts : Masse de référence
{38}	Variable universelle : Nom
{39}	Variable universelle : Valeur
{43}	Masse nette en unité supplémentaire
{44}	Unité supplémentaire
{45}	Valeur cible
{46}	Tolérance
{47}	Différence
{48}	Type du comparateur de masse
{50}	Produit : Nom
{51}	Produit : Code
{52}	Produit : Code EAN
{53}	Produit : Masse
{54}	Produit : Tare
{55}	Produit : Prix
{56}	Produit : Minimum
{57}	Produit : Maximum
{58} [2)]	Produit : Mode CPP
{59}	Produit : Nombre des jours de validité
{60}	Produit : TVA (Taxe sur la valeur ajoutée)
{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} [2)]	Rapport CPP : Numéro de lot
{101} [2)]	Rapport CPP : Date de commencement
{102} [2)]	Rapport CPP : Date de terminaison
{103} [2)]	Rapport CPP : Résultat
{104} [2)]	Rapport CPP : Quantité de lot
{105} [2)]	Rapport CPP : Nombre de mesures
{106} [2)]	Rapport CPP : Valeur de l'erreur T1
{107} [2)]	Rapport CPP : Valeur de l'erreur 2T1
{108} [2)]	Rapport CPP : Nombre des erreurs T1
{109} [2)]	Rapport CPP : Nombre admissible des erreurs T1
{110} [2)]	Rapport CPP : Nombre des erreurs 2T1
{111} [2)]	Rapport CPP : Somme
{112} [2)]	Rapport CPP : Min
{113} [2)]	Rapport CPP : Max
{114} [2)]	Rapport CPP : Moyenne
{115} [2)]	Rapport CPP : Limite de la moyenne
{116} [2)]	Rapport CPP : Écart type
{117} [2)]	Rapport CPP : Mesures
{118} [2)]	Rapport CPP : Unité
{119} [2)]	Rapport CPP : Nr du rapport
{120} [2)]	Rapport - Tare moyenne : Date

{121} [2)]	Rapport - Tare moyenne : Résultat
{122} [2)]	Rapport - Tare moyenne : Écart type
{123} [2)]	Rapport - Tare moyenne : 0,25T1
{124} [2)]	Rapport - Tare moyenne: Nombre de mesures
{125} [2)]	Rapport - Tare moyenne : Mesures
{126} [2)]	Rapport - Tare moyenne : Nr du rapport
{130}	Magasin : Nom
{131}	Magasin : Code
{132}	Magasin : Description
{140}	Afficheur supplémentaire : WD
{142}	Afficheur supplémentaire : WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{146}	Masse 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} [2)]	Comparateur : Nr du rapport
{191} [2)]	Comparateur : Date de commencement
{192} [2)]	Comparateur : Date de terminaison
{193} [2)]	Comparateur : Numéro de commande
{194} [2)]	Comparateur : Numéro d'étalon examiné
{195} [2)]	Comparateur : Différence
{196} [2)]	Comparateur : Listes de mesures
{197} [2)]	Comparateur : Différence moyenne
{198} [2)]	Comparateur : Écart type
{199} [2)]	Comparateur : Nombre de cycles
{200} [2)]	Comparateur : Méthode
{201} [2)]	Comparateur : Température Min
{202} [2)]	Comparateur : Température Max
{203} [2)]	Comparateur : Humidité Min
{204} [2)]	Comparateur : Humidité Max

{205} [2)]	Comparateur : Pression Min
{206} [2)]	Comparateur : Pression Max
{207} [2)]	Comparateur : Tâche
{208} [2)]	Comparateur : Tâche choisie
{209} [2)]	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} [2)]	Contrôle de Masse : Date de commencement
{221} [2)]	Contrôle de Masse : Date de terminaison
{222} [2)]	Contrôle de Masse : Numéro de lot
{223} [2)]	Contrôle de Masse : Moyenne
{224} [2)]	Contrôle de Masse : Écart type
{225} [2)]	Contrôle de Masse : Nombre d'étalons de référence
{226} [2)]	Contrôle de Masse : Mesures
{227} [2)]	Contrôle de Masse : Nr du rapport
{228} [2)]	Contrôle de Masse : Nombre de l'erreur T2M
{229} [2)]	Contrôle de Masse : Nombre de l'erreur T1M
{230} [2)]	Contrôle de Masse : Nombre de l'erreur T1P
{231} [2)]	Contrôle de Masse : Nombre de l'erreur T2P
{232} [2)]	Contrôle de Masse : Seuil T2-
{233} [2)]	Contrôle de Masse : Seuil T1-
{234} [2)]	Contrôle de Masse : Seuil T1+
{235} [2)]	Contrôle de Masse : Seuil T2+
{236} [2)]	Contrôle de Masse : Valeur du seuil T2-
{237} [2)]	Contrôle de Masse : Valeur du seuil T1-
{238} [2)]	Contrôle de Masse : Valeur du seuil T1+
{239} [2)]	Contrôle de Masse : Valeur du seuil T2+
{240} [2)]	Contrôle de Masse : Moyenne en pour cent (DX)
{241} [2)]	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 de liquide de référence
{255}	Densité : Température de liquide de référence
{256}	Densité : Volume de 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 de référence en acier
{267}	Densité: Masse d’étalon de référence en aluminium
{268}	Densité: Densité d’étalon de référence en acier
{269}	Densité: Densité d’étalon de référence 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} [2)]	Comparaison : étalons de référence : Nom
{286} [2)]	Comparaison : étalons de référence : Code
{287} [2)]	Comparaison : étalons de référence : Classe
{288} [2)]	Comparaison : étalons de référence : Numéro de série
{289} [2)]	Comparaison : étalons de référence : Masse
{290} [2)]	Comparaison : étalons de référence : Numéro de kit
{295}	Pesage d'animaux : Seuil
{296}	Pesage d'animaux : Temps de prise de la moyenne

{300} [2)]	Tâches : Nom
{301} [2)]	Tâches : Code
{302} [2)]	Tâches : Classe
{303} [2)]	Tâches : Masse
{304} [2)]	Tâches : Numéro de commande
{305} [2)]	Tâches : Numéro d'étalon examiné
{310}	Pipettes : Nom
{311}	Pipettes : Code
{312}	Pipettes : Modèle
{313}	Pipettes : Embouts
{314}	Pipettes: Volume nominal
{315}	Pipettes: Volume minimal
{316}	Pipettes: Nombre de canaux
{317}	Pipettes : Type
{318}	Pipettes : Sorte 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 de 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 de 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}[2)]	Programme de séchage : Nom
{381}[2)]	Programme de séchage : Code
{385}[2)]	Profil de séchage
{386}[2)]	Paramètres du profil de séchage
{387}[2)]	Façon de terminaison
{388}[2)]	Paramètres de la façon de terminaison
{389}[2)]	Rapport de séchage : Unité
{390}[2)]	Rapport de séchage : Temps d'impression
{395}[2)]	Dessiccateur : Température de consigne
{396}[2)]	Dessiccateur : Température actuelle

{397}[2)]	Dessiccateur : Temps de séchage
{398}[2)]	Dessiccateur : Statut
{399}[2)]	Dessiccateur : Temps de séchage et le résultat
{400}[2)]	Dessiccateur : Contenu d'humidité
{401}[2)]	Dessiccateur : Contenu de sec
{402}[2)]	Dessiccateur : Humidité/Sec
{403}[2)]	Dessiccateur : Test de chauffe-eau – Puissance [%]
{405}	CSQ (Contrôle Statistique de Qualité) : Numéro de lot
{406}	CSQ : Date de commencement
{407}	CSQ : Date de terminaison
{408}	CSQ : Quantité de lot
{410}	CSQ : Moyenne
{411}	CSQ : Écart type
{412}	CSQ : MIN
{413}	CSQ : MAX
{414}	CSQ : Différence
{415}	CSQ : Mesures
{416}	CSQ : Moyenne [%]
{417}	CSQ : Écart type [%]
{418}	CSQ : Nombre des erreurs T2-
{419}	CSQ : Nombre des erreurs T1-
{420}	CSQ : Nombre des erreurs T1+
{421}	CSQ : Nombre des erreurs T2+
{422}	CSQ : Seuil T2-
{423}	CSQ : Seuil T1-
{424}	CSQ : Seuil T1+
{425}	CSQ : Seuil T2+
{426}	CSQ : Valeur du seuil T2-
{427}	CSQ : Valeur du seuil T1-
{428}	CSQ : Valeur du seuil T1+
{429}	CSQ : 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 des variables

L'opérateur peut réaliser le formatage des variables numériques, des variables de texte et de la date qui seront imprimées ou visibles dans le champ de travail de l'afficheur du comparateur de masse.

Sortes du formatage:

- alignement de la variable à gauche,
- alignement de la variable à droite,
- détermination de la quantité des caractères pour l'impression/ l'affichage,
- détermination de la quantité de lieux après le virgule pour les variables numériques,
- conversion du format de la date et de l'heure,
- conversion des variables numériques vers le code EAN13,
- conversion des variables numériques et de la date pour la forme du code EAN128.

Signes du formatage:

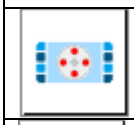
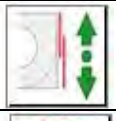
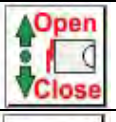
Caractère	Description	Exemple
,	Le signe qui sépare les variables du formatage.	**{7,10}** - Masse nette en unité de calibrage de longueur fixe de 10 caractères avec l'alignement à droite.
-	Le moins ou l'alignement à gauche.	**{7,-10}** - Masse nette en unité de calibrage de longueur fixe de 10 caractères avec alignement à gauche.
:	Le signe qui précède le formatage ou le séparateur de temps (heures, minutes et secondes).	**{7:0.000}** - Masse nette en unité de calibrage toujours avec trois lieux après le virgule; **{3:hh:mm:ss}** – Temps actuel au format: heure : minute : seconde.
.	Le premier point dans le nombre est traité comme le séparateur des parties entiers de parties décimales. Chaque point suivant est ignoré.	**{55:0.00}** - Prix unitaire du produit toujours avec deux décimales. **{17:0.0000}** – Moyenne de mesures toujours avec quatre décimales.
F	Le signe pour le formatage des nombres en format „-ddd.ddd…" (où: d - seuls chiffres, le moins apparaît seulement pour les nombres négatifs) ou la détermination du nombre de décimales.	**{7:F2}** - Masse nette en unité de calibrage toujours avec deux décimales. **{7,9:F2}** - Masse nette en unité de calibrage toujours avec deux lieux après le virgule, de longueur fixe de 9 caractères avec l'alignement à droite.
V	Le formatage de masse et les valeurs liées à la masse dans le code EAN13.	**{7:V6.3}** - Masse nette en forme de EAN13 (Code de 6 caractères) avec trois lieux après le virgule.
T	Le formatage de masse et les valeurs liées à la masse dans le	**{7:T6.3}** - Masse nette en forme de EAN128 avec trois lieux après le virgule.

	code EAN128.	
/	Le 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.
****	Le signe Escape élimine la fonction de formatage du signe suivant; cela permet au logiciel de traiter le signe comme le texte.	**{2:yy\/MM\/dd}** – Date actuelle en format: l'année /le mois / le jour. **{2:yy\:MM\:dd}** - Date actuelle au 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 sous forme EAN 13 (le code de 6 caractères)
{7:V7.3}	Masse nette sous forme EAN 13 (le code de 7 caractères)
{27:V6.3}	Valeur nette sous forme EAN 13 (le code de 6 caractères)
{27:V7.3}	Valeur nette sous 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 de l'assortiment dans le code EAN 128
{2:yyMMdd}	Date dans le code EAN 128
{61:yyMMdd}	Date de l'assortiment dans le code EAN 128
{62:yyMMdd}	Date de la validité de l'assortiment 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		Éditer la variable universelle 1
	Étalon de référence		Éditer la variable universelle 2
	Plan de comparaison		Éditer la variable universelle 3
	Profil		Éditer la variable universelle 4
	Calibrage		Éditer la variable universelle 5
	Zéroter		Validation
	Tarer		Interruption
	Régler la tare		Choix d'utilisateur
	Arrêter la tare		Ouverture/ fermeture de la porte gauche
	Rétablissement de tare		Ouverture/fermeture de la porte droite
	Choix d'emballage		Ouverture/fermeture de la porte
	Imprimer		Paramètres
	Choix d'en-tête		Choix de produit
	Choix de magasin		Choix de client

	Choix de 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**

Informations sur l'impression de l'imprimante concernant RS232:

[Menu de l'interface]	
RS-232C Vitesse de transmission	**9600bps**
RS-232C Parité	**None**
RS-232C Longueur	**8 bit**
RS-232C Bit d'arrêt	**1 bit**
RS-232C X-ON	**No**
IEEE 1284	**On**

La façon de la réalisation de l'impression d'information et de l'introduction 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**

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 dans les réglages de l'imprimante est décrite dans le mode d'emploi du service des imprimantes ZÉBRE.

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

1. Les comparateurs de masse de l'entreprise RADWAG sont équipés de l'interface RS232 avec la transmission simpleks pour la communication avec les lecteurs de code à barres. La transmission simpleks - la transmission des informations dans une direction - le lecteur envoie l'information au comparateur de masse mais le comparateur ne confirme pas sa réception. 2 lignes de câble sont nécessaires. C'est pourquoi les lecteurs de code à 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.
2. Il est possible de régler les paramètres de transmission du comparateur de masse et du lecteur de code à barres. Les valeurs suivantes doivent être les mêmes pour les deux appareils : la vitesse de transmission, la quantité de bits de données, le contrôle de parité, la quantité de bits d'arrêt. 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 à barres peuvent envoyer le code à barres mais aussi les informations supplémentaires; p.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 à barres.
4. Certains comparateurs RADWAG peuvent ignorer les informations inutiles dans le code par les paramètres déterminant le début et la longueur du code analysé.
5. Afin que le comparateur de masse puisse lire le code à barres, l'opérateur doit programmer (*le préfixe*) et (*le suffixe*). Selon RADWAG - le préfixe est l'octet 01 hexadécimalement, le suffixe est l'octet 0D hexadécimalement.
6. Le plus souvent, les lecteurs ont la possibilité de la mise en marche et l'arrêt de la lecture de différents codes.
7. La programmation des lecteurs de code à barres se déroule par le scannage des codes de programmation convenables.

Le code à 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 du 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 du calibrage	Fonction
Temps du calibrage automatique	1 - 12
Impression du rapport	Non / Oui
Projet BPL . →→	

	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
Tcp		-
	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 à barres		
»	Port	Manque / COM 1/ COM 2
»	Offset	0
»	Longueur du code	0
Lecteur des cartes de transpondeur		
	Port	Manque / COM 1/ COM 2
Afficheur supplémentaire		
	Port	Manque / COM 1-2 / Tcp
	Projet	Réglage
Module environnemental		
	Port	Manque / COM 1-2 / Com internal
	Adresse	3

Entrées / Sorties

Description		**Valeur**
Entrées		
»	Entrée 1	Choix
»	Entrée 2	Choix
»	Entrée 3	Choix
»	Entrée 4	Choix
Sorties		
»	Sortie 1	Choix
»	Sortie 2	Choix
»	Sortie 3	Choix
»	Sortie 4	Choix

Pouvoirs

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

Autres

Description	Valeur
Langue	Choix
Date et temps	Réglage
Beep	Choix
Calibrage de l'écran tactile	Fonction
Contrôle de niveau	Choix

Autotest	Choix

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

RADWAG BALANCES ÉLECTRONIQUES

LES TECHNOLOGIES AVANCÉES DE BALANCES