



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Mode d'emploi Balance plate-forme

KERN ILT

Version 1.2
04/2006
F



ILT-BA-f-0612



KERN ILT

Version 1.2 04/2006

Mode d'emploi

Balance plate-forme

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	4
2	Déclaration de conformité	6
3	Aperçu de l'appareil	8
4	Indications fondamentales (généralités)	10
4.1	Utilisation conforme aux prescriptions	10
4.2	Utilisation inadéquate	10
4.3	Garantie	10
4.4	Vérification des moyens de contrôle	11
5	Directives fondamentales de sécurité	11
5.1	Observez les indications du mode d'emploi	11
5.2	Formation du personnel	11
6	Transport et stockage	11
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil	11
6.2	Emballage	11
7	Déballage, installation et mise en service	11
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	11
7.2	Déballage	12
7.2.1	Implantation	13
7.2.2	Fournitures	13
7.3	Branchement secteur	13
7.4	Raccordement d'appareils périphériques	13
7.5	Première mise en service	13

8	Menu usager	14
8.1	Principe de commande du pilotage par menu	17
8.2	Commande de la balance sur clavier PS/2	18
8.3	Sélection du menu	19
8.3.1	P1 calibrage (ajustage)	19
8.3.2	P2 BPL (Les Bonnes Pratiques de Laboratoire)	25
8.3.3	P3 Date / time	27
8.3.4	P4 Readout	29
8.3.5	P5 RS-232	32
8.3.6	P6 Edition	34
8.3.7	Unités P7	40
8.3.8	Modes de fonctionnement P8	40
8.3.9	Fonctions générales P9	41
9	Commande	42
9.1	Modes de fonctionnement (P8)	44
9.1.1	Pesage simple	46
9.1.2	Comptage	47
9.1.3	Pesée de contrôle (Pesée avec domaine de tolérance)	55
9.1.4	Dosage	57
9.1.5	Pesée à pourcentage	58
9.1.6	Pesée d'animaux (Pesée dynamique)	60
9.1.7	Elaboration de recettes	63
9.1.8	Statistique	67
10	Sortie des données	70
10.1	Caractéristiques techniques	70
10.2	Répartition des broches de la fiche de sortie de la balance (vue sur la façade)	70
10.3	Commandes à distance	71
11	Maintenance, entretien, élimination	72
11.1	Nettoyage	72
11.2	Maintenance, entretien	72
11.3	Elimination	72
12	Aide succincte en cas de panne	73

1 Caractéristiques techniques

KERN	ILT 12K0.1DM	ILT 30K0.2DM
<i>Lisibilité (d)</i>	0,1/0,2 g	0,2/0,5 g
<i>Plage de pesée (max)</i>	6/12 kg	12/30 kg
<i>Charge minimale</i>	5/10 g	10/25 g
<i>Valeur d'étalonnage</i>	1/2 g	2/5 g
<i>Classe d'étalonnage</i>	II	II
<i>Reproductibilité</i>	0,2/0,4 g	0,4/1 g
<i>Linéarité</i>	± 0,2/0,4 g	± 0,4/1 g
<i>Poids d'ajustage conseillé (non indiqué)</i>	10 Kg (F2)	20 Kg (F2)
<i>Poids minimum à la fonction de comptage</i>	> 0,1 g	> 0,2 g
<i>Temps de stabilisation</i>	4 sec.	
<i>Unités de pesée (appareils étalonnés)</i>	g, kg	
<i>Unités de pesée (appareils non étalonnés)</i>	g, kg, ct, lb, oz, ozt, dwt, t {h}, t {S}, t {t}, mom, GN, N, t, librement programmable	
<i>Quantité de pièces de référence en comptage</i>	10, 20, 50, 100, à choix libre	
<i>Plateau de pesée, acier inox</i>	300 x 300 mm	
<i>Dimensions caisse (l x L x h) [mm]</i>	300 x 300 x 75 (plateforme) 197 x 110 x 35 (afficheur)	
<i>Poids net (kg)</i>	7,7	
<i>Condition environnementale autorisée</i>	-15° C à 30° C	
<i>Degré hygrométrique</i>	max. 80 % relative (non condensant)	
<i>Tension</i>	230 V/50Hz	

KERN	ILT 60K0.5DM	ILT 120K1DM
<i>Lisibilité (d)</i>	0,5/1 g	1/2 g
<i>Plage de pesée (max)</i>	30/60 kg	60/120 kg
<i>Charge minimale</i>	25/50 g	50/100 g
<i>Valeur d'étalonnage</i>	5/10 g	10/20 g
<i>Classe d'étalonnage</i>	II	II
<i>Reproductibilité</i>	1/2 g	2/4 g
<i>Linéarité</i>	± 1/2 g	± 2/4 g
<i>Poids d'ajustage conseillé (non indiqué)</i>	50 Kg (F2)	100 Kg (F2)
<i>Poids minimum à la fonction de comptage</i>	> 1 g	> 1 g
<i>Temps de stabilisation</i>	4 sec.	
<i>Unités de pesée (appareils étalonnés)</i>	g, kg	
<i>Unités de pesée (appareils non étalonnés)</i>	g, kg, ct, lb, oz, ozt, dwt, t {h}, t {S}, t {t}, mom, GN, N, t, librement programmable	
<i>Quantité de pièces de référence en comptage</i>	10, 20, 50, 100, à choix libre	
<i>Plateau de pesée, acier inox</i>	410 x 410 mm	
<i>Dimensions caisse (l x L x h) [mm]</i>	410 x 410 x 90 (plateforme) 197 x 110 x 35 (afficheur)	
<i>Poids net (kg)</i>	13	
<i>Condition environnementale autorisée</i>	-15° C à 30° C	
<i>Degré hygrométrique</i>	max. 80 % relative (non condensant)	
<i>Tension</i>	230 V/50Hz	

2 Déclaration de conformité



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Deutsch** Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Electronic Balance: KERN ILT

Mark applied	EU Directive	Standards
	89/336/EEC EMC	EN45501 EN55022
	73/23/EEC Low Voltage	EN60950

Date: 22.12.2005

Signature: 

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
This declaration is only valid with the certificate of conformity by a notified body.
- Deutsch** Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
Diese Erklärung gilt nur in Verbindung mit der Konformitätsbescheinigung einer benannten Stelle.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
Cette déclaration est valide seulement avec un certificat de conformité d'un organisme notifié.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
Esta declaración solo será válida acompañada del certificado de conformidad de conformidad de la parte nominal.
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
Questa dichiarazione sarà valida solo se accompagnata dal certificato di conformità della parte nominale.

Model:	KERN ILT
---------------	-----------------

EU Directive	Standards	EC-type-approval certificate no.	Issued by
90/384/EEC	EN 45501	T6843	NMI
90/384/EEC	EN 45501	TCM 128/05-4315 (KERN PLT 2000-3DM)	CMI

Date: 22.12.2005

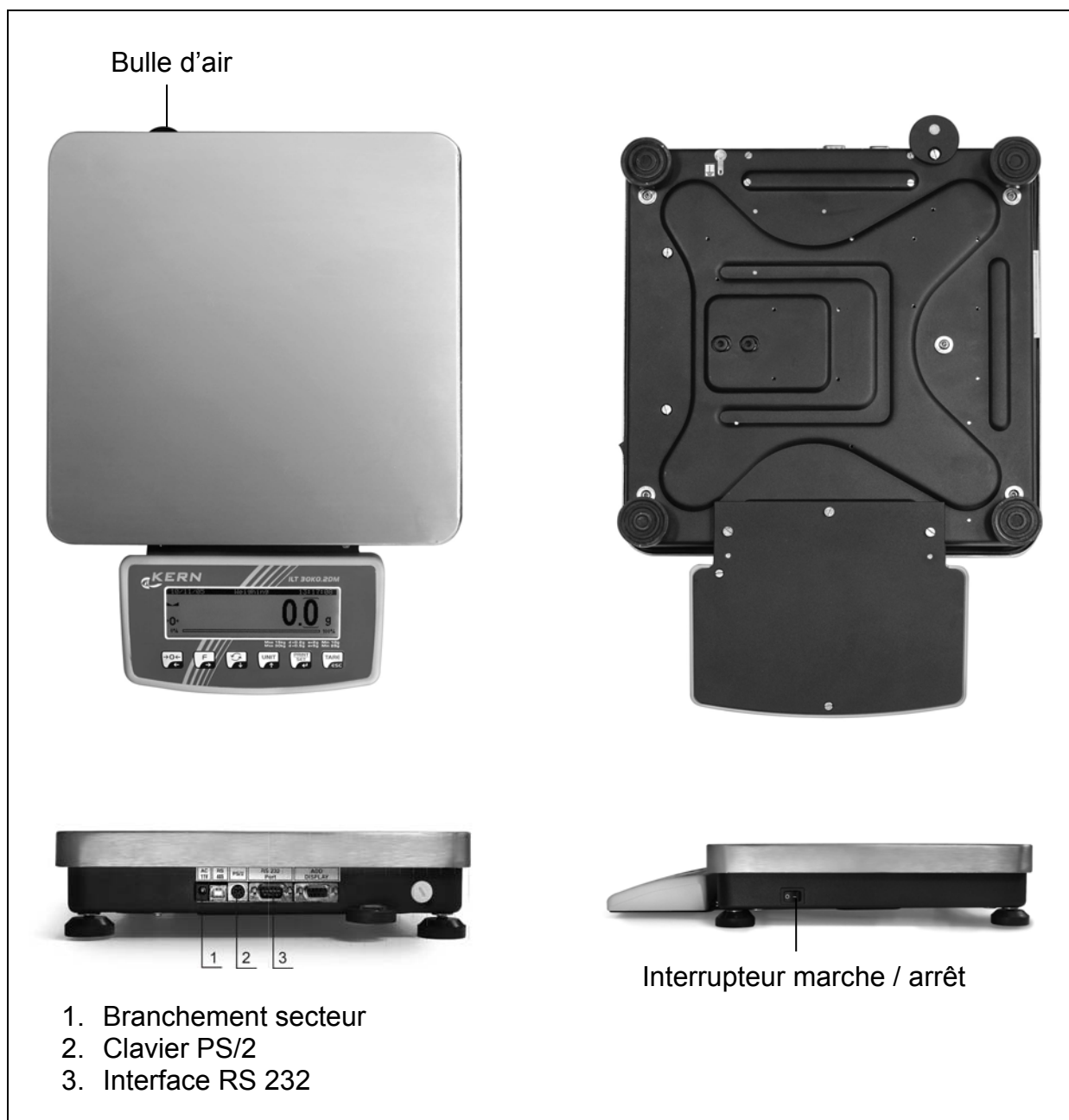
Signature: 

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-074433/9933-149

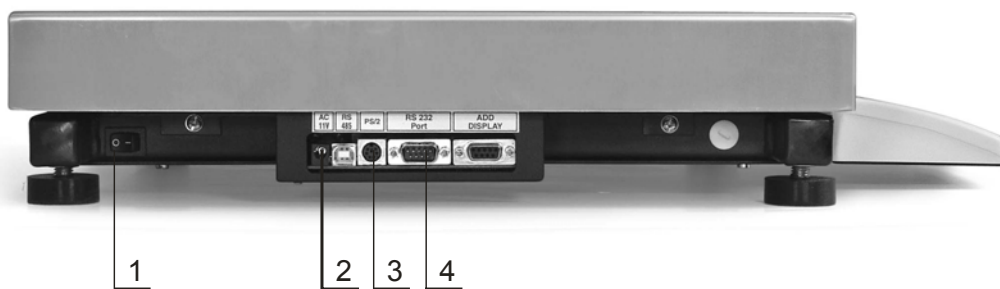
3 Aperçu de l'appareil

Modèles : ILT 12K0.1DM, ILT 30K0.2M



Modèles: ILT 60k0.50M, ILT 120K1DM

Niveau à bulle (sous le plateau de pesée)



1. Interrupteur marche / arrêt
2. Branchement secteur
3. Clavier PS/2
4. Interface RS 232

4 Indications fondamentales (généralités)

4.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c' à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

4.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour les pesées dynamiques, lorsque de petites quantités de pesée sont enlevées ou ajoutées. Par suite de la „compensation de la stabilité“ inhérente à la balance il pourrait résulter des erreurs de pesage à l'affichage! (Exemple : lorsque des liquides dégoulinent lentement d'un récipient posé sur la balance.) Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. Ceci peut endommager l'équipage.

Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n'est pas équipé d'une protection contre les explosions.

Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.

La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d'utilisation/d'application dérogeant à ces dernières doivent faire l'objet d'une autorisation écrite délivrée par KERN.

4.3 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas

- de non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d'emploi
- d'utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d'ouverture de l'appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l'usure naturelle et la fatigue
- de mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

4.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les balances (sur la base du standard national).

5 Directives fondamentales de sécurité

5.1 Observez les indications du mode d'emploi

Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

5.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

6 Transport et stockage

6.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

6.2 Emballage

Conservez l'ensemble des pièces de l'emballage d'origine pour le cas où l'appareil devrait être renvoyé au fabricant.

L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.

Avant l'expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.

Installez les éventuelles sécurités prévues pour le transport. Calez toutes les pièces p. ex. le plateau de pesage, le bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d'installer votre balance à un endroit approprié.

A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d'installation:

- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N'exposez pas trop longtemps la balance à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

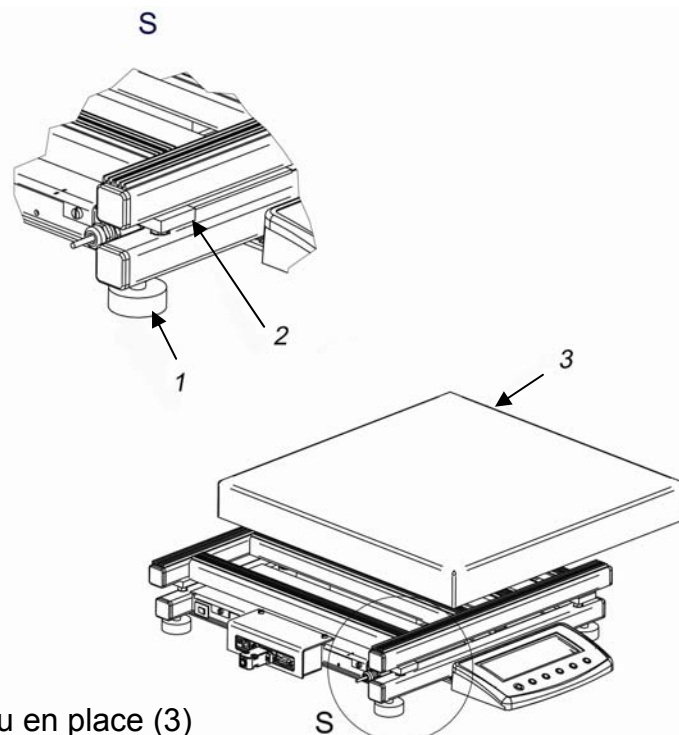
L'apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que d'électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer la balance à un autre endroit.

7.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

Retrait des blocages de transport (Modèle ILT 60k0.50M, ILT 120K1DM):

- Insérer les 4 pieds à vis (1)
- Retirez les 4 inserts plastiques (2)



- Mettez le plateau en place (3)

7.2.1 Implantation

Procéder à la mise à niveau de la balance à l'aide des vis des pieds, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau se trouve dans le cercle prescrit.

7.2.2 Fournitures

Accessoires série:

- Balance
- Plateau de pesée
- Bloc d'alimentation
- Mode d'emploi
- Tablier de protection sous la plage de commande

7.3 Branchement secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale. N'utilisez que des blocs d'alimentation secteur livrés par KERN. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.

7.4 Raccordement d'appareils périphériques

Avant le raccordement ou le débranchement d'appareils supplémentaires (imprimante, PC) à l'interface de données, la balance doit impérativement être coupée du secteur.

N'utilisez avec votre balance que des accessoires et des périphériques livrés par KERN, ces derniers étant adaptés de manière optimale à votre balance.

7.5 Première mise en service

Un temps de chauffe de 15 minutes intervenant après la mise en marche stabilise les valeurs de mesure.

La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur.

Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

8 Menu usager

Le menu utilisateur comprend plus de neuf menus principaux (P1 - P9), composés des sous-menus suivants:

P1	Calibration		
	01 External calibration	*****	Function
	02 User calibration	*****	Function
	03 Calibration test	*****	Function
	04 Print report	1	on
<hr/>			
P2	GLP		
	01 User		
	02 Project		
	03 Time print	1	on
	04 Date print	1	on
	05 User print	1	on
	06 Project print	1	on
	07 Id printout	1	on
	08 Last Cal. print	1	on
<hr/>			
P3	Date/time		
	01 Date format	0	DA/MO/YR
	02 Time format	0	24 hour
	03 Time	*****	Function
	04 Date	*****	Function
	05 Display time	1	on
	06 Display date	1	on
<hr/>			
P4	Readout		
	01 Filter	3	normal
	02 Med. filter	1	active
	03 Disp.refresh	1	
	04 Auto zero	1	on
	05 Last digit	1	always
	06 Negative	0	disabled
<hr/>			

P5	RS-232		
	01 Baud rate	1	4800
	02 Parity	0	None
	03 Data bits	2	8 bit
	04 Stop bits	1	1 Stop bit
	05 Handshake	0	none
	06 Auto. Print	0	None
	07 Interval	1	* 0.04 s
	08 Min. mass	4	10 d
	09 Print on stab	1	enabled
	10 Pause	1	* 0.1 s

P6	Printouts		
	01 Prontout men.	*****	Function
	02 1. Printout dest.	0	RS+Mem
	03 Printout No.	0	Standard
	04 Printout Mem. No.	0	Standard
	05 1. Printout start	1	
	06 1. Printout stop	1	
	07 2. Printout start	1	
	08 2. Printout stop	1	
		
	13 1. String		
	14 2. String		
		
	92 80. String		

P7	Units		
	01 Gram	1	enabled
	02 Kilogram	0	disabled
	03 Pound	0	disabled
	04 Ounce	0	disabled
	05 Troy ounce	0	disabled
	06 Carat	0	disabled
	07 Dwt	0	disabled
	08 Teal Hk.	0	disabled
	09 Teal S.	0	disabled
	10 T.eal T	0	disabled
	11 Momme	0	disabled
	12 Grain	0	disabled
	13 Newton	0	disabled
	14 Tical	0	disabled
	15 User defined	0	disabled
	16 User factor	0.1	

P8	Operating modes		
	01 Parts Count	1	enabled
	02 Checkweighing	1	enabled
	03 Filling	1	enabled
	04 Percent	1	enabled
	05 Animal	1	enabled
	06 Density	1	enabled
	07 Formulation	1	enabled
	08 Statistics	1	enabled

- P9 Globals**
- 01 ID setting
 - 02 ID autoprint
 - 03 Beep
 - 04 Language
 - 05 Backlight
 - 06 Contrast
 - 07 Screensaver
 - 08 Balance Id
 - 09 Software rev.
 - 10 Parameter printout
 - 11 Parameter receive.

```

*****
          0 no
          1 on
*****
          1 on
*****
          0 disabled
WL141475
MBT 1b24
*****
*****

```

Menu principal:


	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numéro du menu (P1 – P9) 2. Dénomination du menu 3. Le curseur (►) indique le point de menu actuel
--	---

Menu subsidiaire:

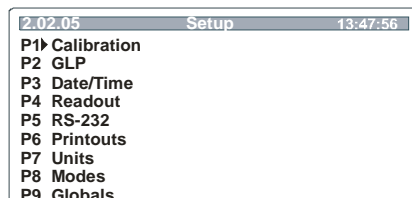
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numéro du menu principal (P1 – P9) 2. Numéro du paramètre et dénomination 3. Valeur du paramètre voire ***** c'est-à-dire que ce point de menu est disponible comme fonction 4. Description de fonctionnement 5. Le curseur (►) indique le point de menu actuel (p. ex. P1). 6. Le curseur (►) indique le paramètre actuel (p. ex. 06). 7. Etat de la situation 8. Modification de la valeur d'un paramètre par une touche fléchée, le paramètre actif clignote.
--	--

8.1 Principe de commande du pilotage par menu





Le menu permet de modifier les réglages de la balance et d'activer des fonctions. Ceci permet d'adapter la balance aux exigences individuelles de la pesée. Procédez de la manière suivante:


⇒ Mettre en marche la balance sur la touche 

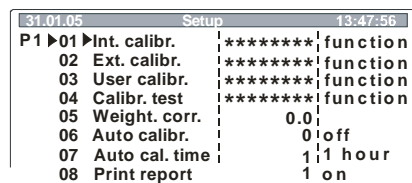
⇒ Après appel de la touche  apparaissent sur l'affichage les menus réglables



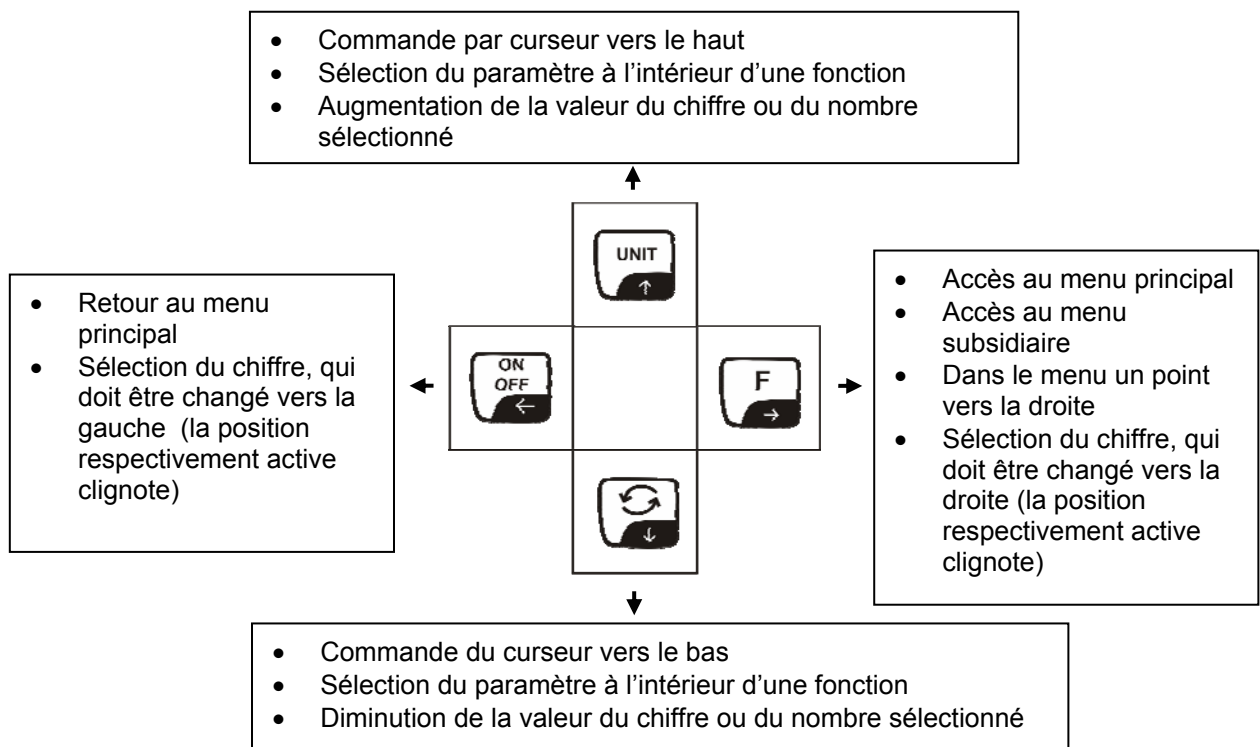
⇒ Sélectionner votre réglage sur le curseur ().





Sur la touche  vous déplacez le curseur () vers le bas, sur la touche  vous déplacez le curseur () vers le haut

⇒ Sur la touche  vous vous confirmez le réglage que vous avez choisi, sur l'affichage apparaît le menu subsidiaire ou le point de menu actif clignote:





⇒ Le déplacement et l'entrée dans le menu s'effectuent sur les touches fléchées:



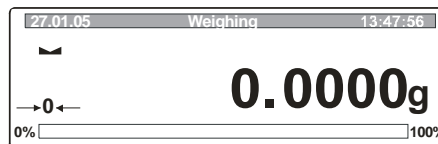
- ⇒ Votre réglage est confirmé par appel de la touche  ou interrompu par appel de la touche 
- ⇒ La touche  vous permet de revenir au menu
- ⇒ Appel répété de la touche , il s'ensuit le questionnement si vos réglages doivent être mémorisés.



- ⇒ Par appel de la touche  est sélectionné le réglage que vous avez choisi.
- ⇒ Si vous ne voulez pas mémoriser le réglage que vous avez choisi, appelez la touche 



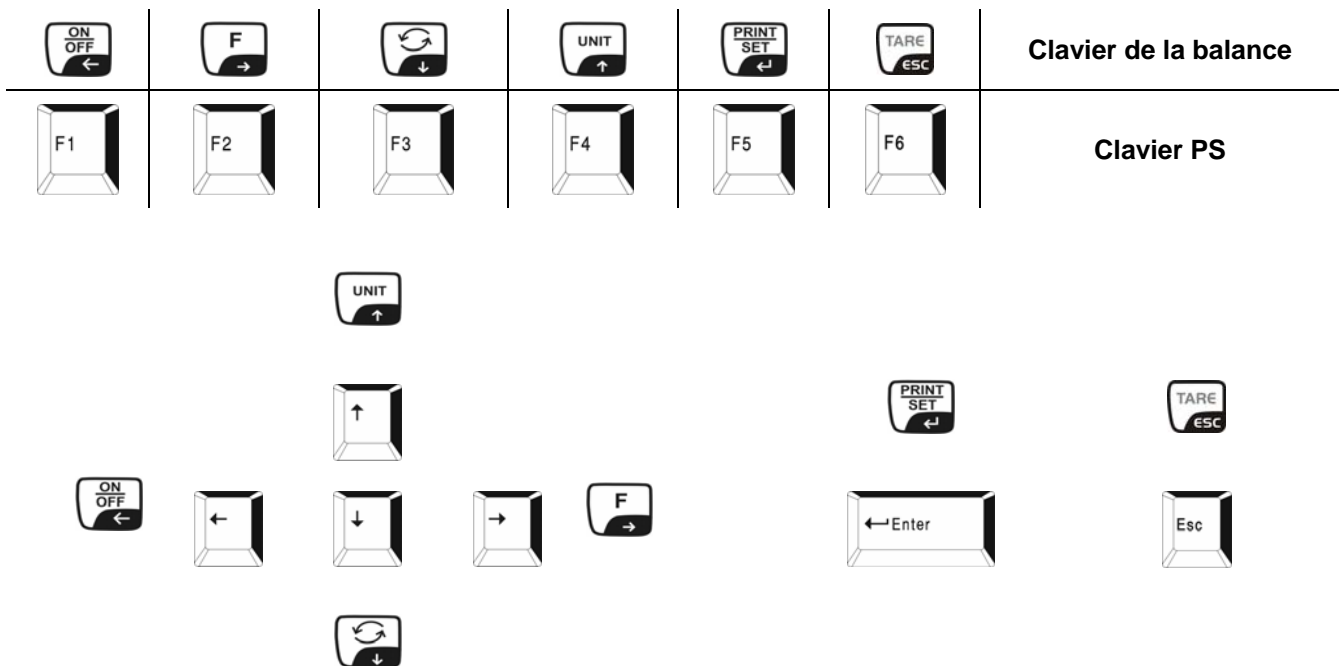
- ⇒ La balance revient automatiquement en mode de pesée



8.2 Commande de la balance sur clavier PS/2

Vous pouvez entrer plus rapidement et plus aisément les chiffres et les textes par la mise en œuvre d'un clavier PS.

Attribution des touches:



8.3 Sélection du menu

8.3.1 P1 calibrage (ajustage)


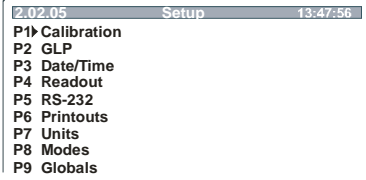
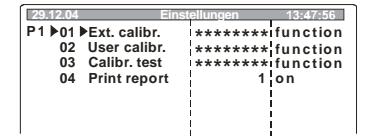

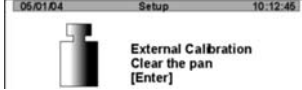

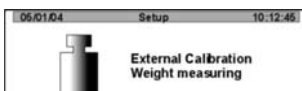
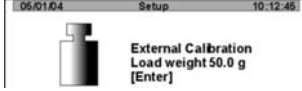
Etant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée au lieu d'installation en usine). Ce processus d'ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et à fluctuations du température d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.



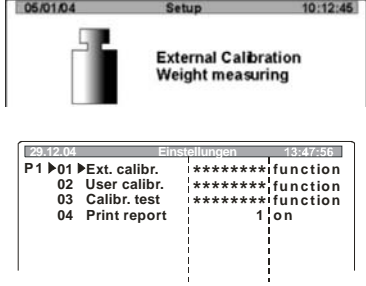

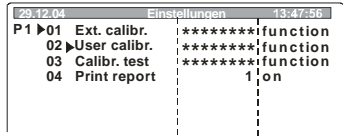


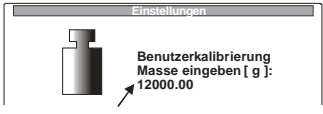

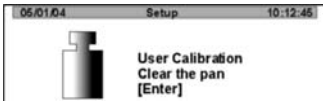

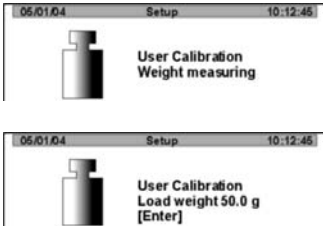
Procédure à suivre pour l'ajustage:



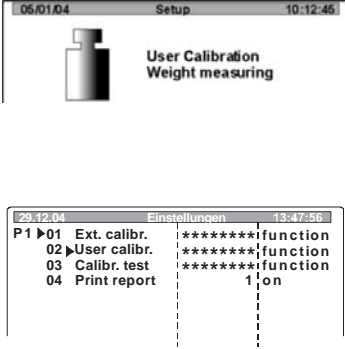
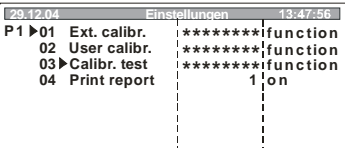

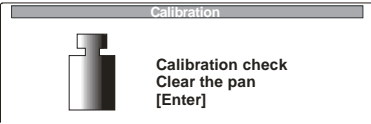

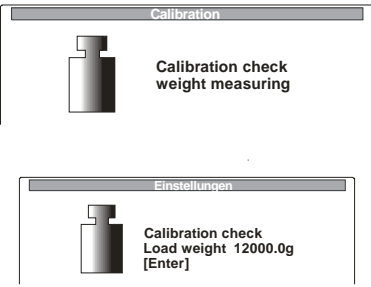


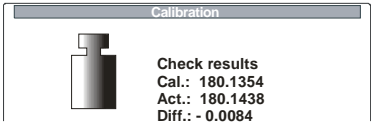
Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Prévoyez un temps de préchauffage d'env. 1 heure pour la stabilisation.

Remarque! Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage pendant la procédure d'ajustage.

L'ajustage est bloqué par l'interrupteur sur les balances étalonnées. Pour pouvoir réaliser l'ajustage, il faut déverrouiller l'interrupteur, voir au chap. 8.3.1.2.


Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P1 Calibration“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 Ext. Cal. – ajustage avec poids externe n'est pas possible sur certains appareils simplifiés</p>	
<p>⇒ Sélectionner “01 Ext. Cal.” à l'aide du curseur (►)</p>	
<p>⇒ Appuyer touche . Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , sur l'affichage apparaît la valeur du poids d'ajustage.</p>	 

<p>⇒ Posez maintenant le poids d'ajustage au milieu du plateau de pesée, appelez la touche  . Après un ajustage couronné de succès a automatiquement lieu un retour au menu. L'ajustage peut être interrompu sur la touche  . En cas d'erreur d'ajustage ou d'un faux poids d'ajustage apparaît un message d'erreur. Répétez l'ajustage.</p>	
<p>⇒ Appuyer plusieurs fois la touche  pour retourner dans le menu/mode pesage</p>	
<p>02 User calibration (bloqué sur les balances étalonnées)</p>	
<p>⇒ A l'aide du curseur (►) sélectionner „02 User cal.“</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , sur l'affichage apparaît la valeur du poids d'ajustage. Le premier chiffre de la valeur affichée clignote. Vous pouvez maintenant modifier la valeur pondérale sur les touches à flèche. Après réglage de votre nouveau poids d'ajustage, confirmer sur la touche .</p>	
<p>⇒ Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage. Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Appelez la touche , sur l'affichage apparaît la valeur du poids d'ajustage que vous avez réglée.</p>	

<p>⇒ Posez maintenant le poids d'ajustage au milieu du plateau de pesée, appelez la touche  . Après un ajustage couronné de succès a automatiquement lieu un retour au menu. L'ajustage peut être interrompu sur la touche  . En cas d'erreur d'ajustage ou d'un faux poids d'ajustage apparaît un message d'erreur. Répétez l'ajustage.</p>	
<p>Nous conseillons: de réaliser l'ajustage le plus près possible de la charge maximale de la balance. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids de contrôle sur le site internet: http://www.kern-sohn.com</p>	
<p>03 Cal. test A ce niveau, il y a détermination de l'écart par rapport au dernier ajustage. Un seul contrôle est effectué, c'est-à-dire qu'aucune autre valeur n'est modifiée.</p>	
<p>⇒ Sélectionner "03 Cal. test" à l'aide du curseur (▶)</p>	
<p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Appelez la touche , sur l'affichage apparaît la valeur du poids d'ajustage.</p>	
<p>⇒ Poser le poids d'ajustage au milieu du plateau de la balance. Actionner la touche  pour lancer automatiquement le test d'étalonnage</p>	
<p>⇒ Le résultat est affiché</p>	

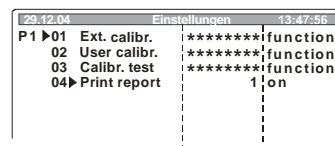
04 Print report – impression des données d’ajustage

⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „04 Print report“

⇒ Appuyer sur la touche  , le point de menu actuel clignote
Consigner vos réglages sur les touches à flèche

0 Print report désactivé

1 Print report activé



```
29.12.04      Einstellungen      13:47:56
P1 ►01 Ext. calibr.  *****|function
02 User calibr.    *****|function
03 Calibr. test    *****|function
04► Print report   1|on
```

⇒ Confirmez sur la touche 

⇒ Lorsque **print report** est activé, vous obtenez après chaque ajustage une impression de vos données d’ajustage (exemple):

*****Protocole du calibrage externe*****

calibrage : externe

Diff.. : 0,0038 g

Signature

8.3.1.1 Vérification

Généralités:

D’après la directive UE 90/384/CEE, les balances doivent faire l’objet d’un vérification officiel lorsqu’elles sont utilisées tel qu’indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d’une marchandise est déterminé par pesée.
- Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- A des fins officielles
- Dans le cas de la fabrication d’un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

Indications concernant la vérification

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à la vérification dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l’obligation de vérification, elle doit alors faire l’objet d’une vérification officiel et être régulièrement vérifiée par la suite.

Les vérifications ultérieurs doivent être effectués selon les prescriptions légales respectives des pays d’utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de la vérification pour les balances est de 2 ans en règle générale.

Les prescriptions légales du pays d’utilisation doivent être respectées.

Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage doivent être mises hors circuit, lorsque:

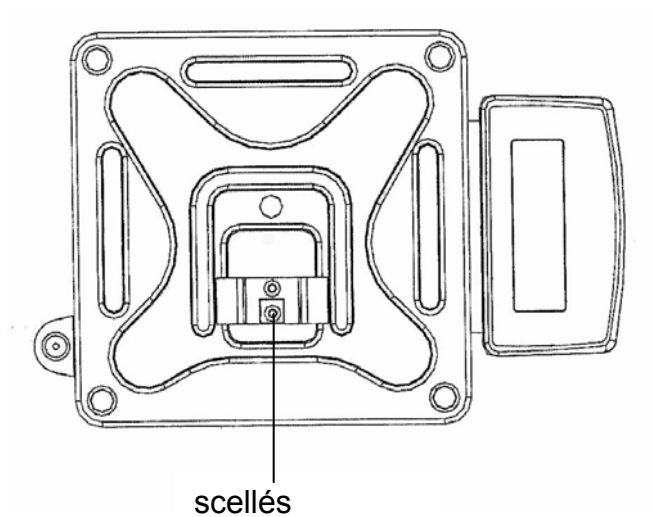
- Le résultat du pesage de la balance se trouve en dehors des erreurs maximales tolérées en service. Chargez de ce fait à intervalles réguliers la balance avec un poids de contrôle connu (env. 1/3 de la charge max.) et comparez le résultat avec la valeur affichée.
- L'échéancier pour la vérification périodique est dépassé.

8.3.1.2 Cachets et commutateurs de déverrouillage

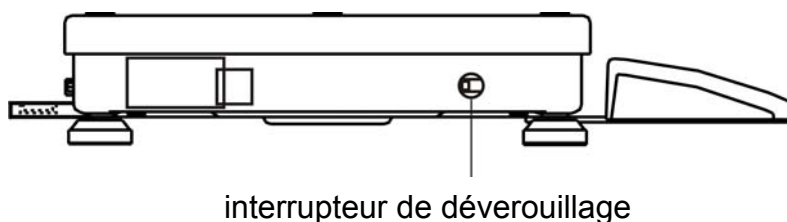
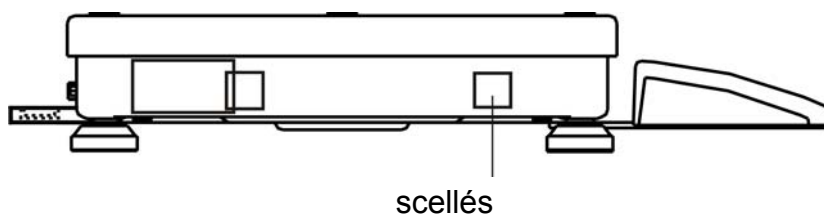
Après l'opération d'étalonnage, la balance est scellée au niveau des positions repérées. La vérification de la balance n'est pas valide sans l'apposition des „scellés“.

1. Partie supérieure de la balance


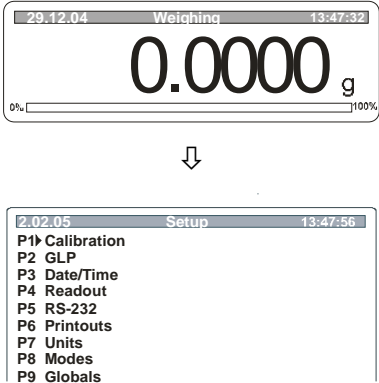

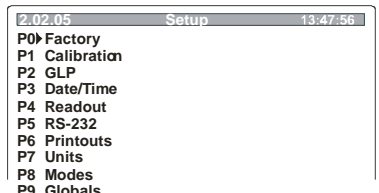


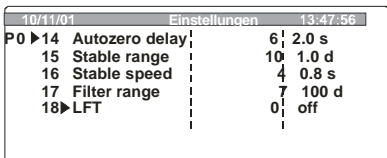

- Oter le plateau de pesée



2. Vue de côté




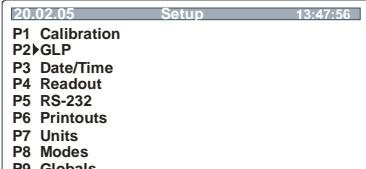

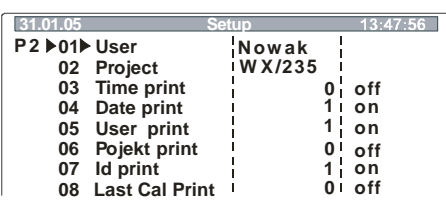


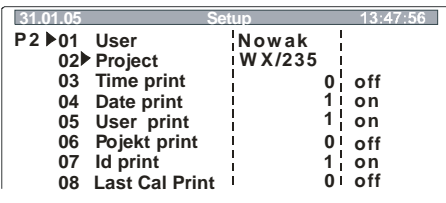

Déverrouiller la balance pour la procédure d'ajustage:

Commande	Affichage
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enlever le scellé (Attention: l'étalonnage est invalidé!) ⇒ Mettre la balance à l'arrêt ⇒ Mettre la balance en marche avec l'interrupteur d'ajustage enclenché ⇒ Lâcher l'interrupteur d'ajustage lorsque le pictogramme „balance“ apparaît sur l'affichage ⇒ Attendre jusqu'à ce que la balance se trouve en mode de pesage ⇒ Appuyer touche  	
<p>Accès au menu du service P0 réglages à l'usine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Appuyer touche  	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Appuyer sur la touche , la sélection des paramètres apparaît 	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sur la touche  appeler le paramètre 18 LFT et sélectionner le réglage „0“. Votre balance est ainsi déverrouillée pour la procédure d'ajustage et toutes les unités de pesée sont actives. 	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Confirmer sur la touche  et mémoriser (voir au chap. 8.1) 	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pour ramener la balance en position d'étalonnage pour le paramètre 18 LFT sélectionner le réglage „1“. Seules les unités de pesée métriques (g, kg) sont actives. 	

8.3.2 P2 BPL (Les Bonnes Pratiques de Laboratoire)

Les systèmes de suivi de la qualité prescrivent des impressions des résultats de pesée ainsi que de l'ajustage correct de la balance avec indication de la date et de l'heure ainsi que de l'identification de la balance. Le plus simple est de recourir à une imprimante raccordée.

Définition d'un protocole standard:

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P2 GLP“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	 <pre> 20.02.05 Setup 13:47:56 P1 Calibration P2>GLP P3 Date/Time P4 Readout P5 RS-232 P6 Printouts P7 Units P8 Modes P9 Globais </pre>
01 Usager	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „01 User “</p> <p>⇒ Appuyer sur la touche , le point de menu actuel clignote. Saisir sur les touches à flèche le nom de l'utilisateur ou le numéro de l'utilisateur (max. 8 caractères).</p>	 <pre> 31.01.05 Setup 13:47:56 P2 ►01► User Nowak 02 Project WX/235 03 Time print 0 off 04 Date print 1 on 05 User print 1 on 06 Pojekt print 0 off 07 Id print 1 on 08 Last Cal Print 0 off </pre>
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	
02 Projet	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „02 Project “</p> <p>⇒ Appuyer sur la touche , le point de menu actuel clignote. Saisir sur les touches à flèche le nom du projet ou le numéro du projet (max. 8 caractères).</p>	 <pre> 31.01.05 Setup 13:47:56 P2 ►01 User Nowak 02► Project WX/235 03 Time print 0 off 04 Date print 1 on 05 User print 1 on 06 Pojekt print 0 off 07 Id print 1 on 08 Last Cal Print 0 off </pre>
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	
<p>Tous les autres réglages (03 – 08) se déroulent de façon analogue.</p>	

Tous les réglages qui doivent être imprimés doivent être activés par "1 / oui".

Exemple 1:

Réglage

Impression sur papier

P2	03	Printout time	1	oui
P2	04	Printout date	1	oui
P2	05	User printout	1	oui
P2	06	Project printout	1	oui
P2	07	ID printout	1	oui
P2	08	Cal. printout	1	oui

Date	: 18.01.05
Heures	: 10:41:05
Opérateur	: Mustermann
Projet	: AB/007
Balance n°.	: WL 041078

18.01.05	07:48
Étalonnage automatique	
Ecart :	0,003[5] g

10.429[0] g	

Exemple 2:

Réglage

Impression sur papier


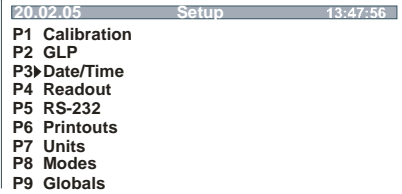


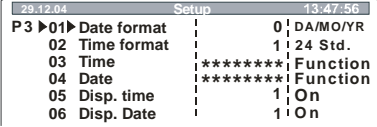



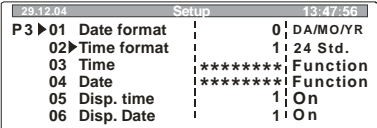

P2	03	Printout time	0	non
P2	04	Printout date	1	oui
P2	05	User printout	1	oui
P2	06	Project printout	0	non
P2	07	ID printout	1	oui
P2	08	Cal. printout	0	non

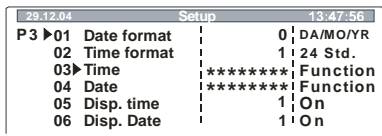

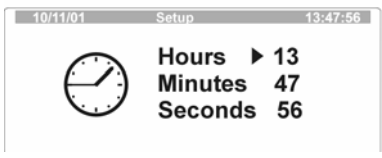









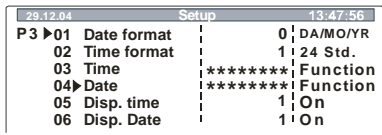

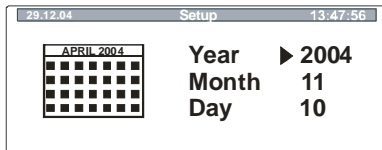
Date :	22/10/2004
Opérateur:	Mustermann
Balance n°.	10

13,0521 g	

8.3.3 P3 Date / time

Vous pouvez régler sous ce point du menu l'édition et le formatage de la Régler l'heure et la date dans la barre d'état.

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P3 Date / time“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	 <pre> 20.02.05 Setup 13:47:56 P1 Calibration P2 GLP P3▶Date/Time P4 Readout P5 RS-232 P6 Printouts P7 Units P8 Modes P9 Globals </pre>
01 Date format	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (▶) „01 Date format“</p> <p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote</p> <p>⇒ Vous pouvez sélectionner sur la touche  l'un des réglages suivants:</p> <p style="padding-left: 40px;">1 Mois/Jour/Année</p> <p style="padding-left: 40px;">0 Jour/Mois/Année</p>	 <pre> 29.12.04 Setup 13:47:56 P3 ▶01▶ Date format 0 DA/MO/YR 02 Time format 1 24 Std. 03 Time ***** Function 04 Date ***** Function 05 Disp. time 1 On 06 Disp. Date 1 On </pre>
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	
02 Time format	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (▶) „02 Time format“</p> <p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote</p> <p>⇒ Vous pouvez sélectionner sur la touche  l'un des réglages suivants:</p> <p style="padding-left: 40px;">0 24 heures</p> <p style="padding-left: 40px;">1 12 heures (après-midi / matin)</p>	 <pre> 29.12.04 Setup 13:47:56 P3 ▶01 Date format 0 DA/MO/YR 02▶Time format 1 24 Std. 03 Time ***** Function 04 Date ***** Function 05 Disp. time 1 On 06 Disp. Date 1 On </pre>
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	



03 Time	
⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „03 Time“	
⇒ Appuyer touche 	
⇒ Sélectionner à l'aide de la touche  ou 	
⇒ Sur la touche  est confirmé le réglage que vous avez choisi (p. ex. heures), le point de menu actuel clignote	
⇒ Par la touche  on augmente la valeur du nombre et par la touche  on la diminue.	
⇒ Sélectionnez la position à modifier sur les touches  et  (la position respectivement active clignote)	
⇒ Sur la touche  est confirmé le réglage que vous avez choisi (p. ex. heures).	
⇒ Procédez de façon analogue pour modifier les minutes et les secondes.	
⇒ Confirmez sur la touche 	
04 Date	
⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „04 Date“	
⇒ Appuyer touche 	
⇒ Tous les autres réglages se déroulent de façon analogue à l'entrée du temps (03 Time).	

02 Med. Filter

Il s'agit d'un filtre, qui rassemble, arrange et calcule la moyenne de par ex. 50 pesées-test / réglables/ qui sont effectuées au cours d'un intervalle de temps défini, comme par exemple en 1 seconde. Cette fonction est particulièrement utile en cas de coups ou de tremblements.

⇒ Sélectionner „02 Med. Filter“ à l'aide du curseur (►)

⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote

⇒ Vous pouvez sélectionner sur la touche  et  l'un des réglages suivants:

0 bloqué


1 actif



29.12.05	Setup	13:47:56
P4 ▶	01 Filter	5 Slowest.
	02 ▶ Med. Filter	1 enabled
	03 Disp refresh	1 0.08 s
	04 Autozero	1 On
	05 Last digit	1 Always
	06 Negative	0 disabled

⇒ Confirmez sur la touche 

03 Disp.refresh

⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „03 Disp.refresh“

⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote


⇒ A l'aide des touches  et  vous pouvez définir l'intervalle de temps, après écoulement duquel aura lieu l'actualisation de l'affichage après modification de la valeur du poids.

1 0,08/s

↓ ↓


5 1,0 s



29.12.05	Setup	13:47:56
P4 ▶	01 Filter	5 Slowest.
	02 Med. Filter	1 enabled
	03 ▶ Disp refresh	1 0.08 s
	04 Autozero	1 On
	05 Last digit	1 Always
	06 Negative	0 disabled

⇒ Confirmez sur la touche 

04 Autozero

⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „04 Autozero“

⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote

⇒ Vous pouvez sélectionner sur la touche  et  l'un des réglages suivants:

0 Les écarts par rapport à l'affichage du zéro n'entrent pas automatiquement dans le tarage.

1 Les écarts par rapport à l'affichage du zéro tarage automatique.

29.12.05	Setup	13:47:56
P4 ▶	01 Filter	5 Slowest.
	02 Med. Filter	1 enabled
	03 Disp refresh	1 0.08 s
	04 ▶ Autozero	1 On
	05 Last digit	1 Always
	06 Negative	0 disabled

⇒ Confirmez sur la touche 

05 Last digit


⇒ Sélectionner "**05 Last digit**" à l'aide du curseur (►)

⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote

⇒ Vous pouvez sélectionner sur la touche  et  l'un des réglages suivants:


- 0** Le dernier chiffre après la virgule se voit barré
- 1** Tous les chiffres après la virgule



29.12.05 Setup		13:47:56
P4 ▶	01 Filter	5 Slowest.
	02 Med. Filter	1 enabled
	03 Disp refresh	1 0.08 s
	04 Autozero	1 On
	05 ▶ Last digit	1 Always
	06 Negative	0 disabled

⇒ Confirmez sur la touche 

06 Negative

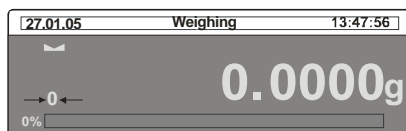
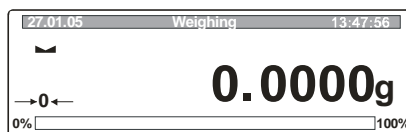
⇒ Sélectionner "**06 Negative**" à l'aide du curseur (►)


⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote

⇒ Avec touche  et  vs. pouvez inverser le réglage des couleurs sur l'affichage

- 0** bloqués
- 1** actif


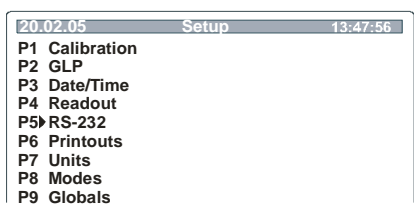
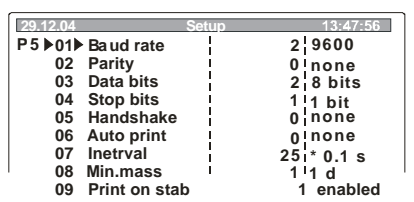
29.12.05 Setup		13:47:56
P4 ▶	01 Filter	5 Slowest.
	02 Med. Filter	1 enabled
	03 Disp refresh	1 0.08 s
	04 Autozero	1 On
	05 Last digit	1 Always
	06 ▶ Negative	0 disabled





⇒ Confirmez sur la touche 

8.3.5 P5 RS-232


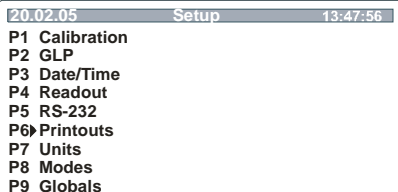





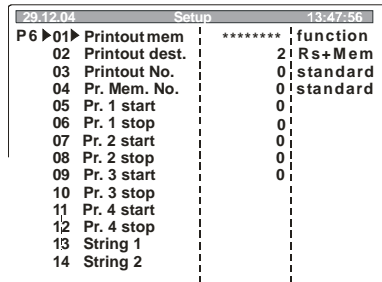
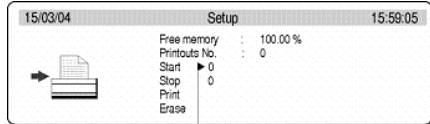
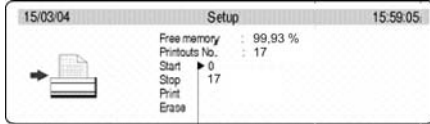
Sous ce point du menu vous pouvez consigner tous vos réglages pour l'interface.

Commande		Affichage	
<p>⇒ Appeler le point de menu „P5 RS-232“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>			
01 -10 Parameter selection			
<p>⇒ Sélectionner vos paramètres (01 -10) à l'aide du curseur (▶)</p>			
01 Baud rate	0	2400	
	1	4800	
	2	9600	
	3	19200	
02 Parity	0	Aucune	
	1	droit	
	2	impairs	
03 Data bits	1	7 bits	
	2	8 bits	
04 Stop bits	1	1 Bit stop	
	2	2 Bit stop	
05 Handshake	0	néant	
	1	RTS/CTS	
	2	XON - XOFF	
06 Autom.printout	0	Aucune erreur	Aucune émission de données
	1	constant	Edition sérieelle en continu
	2	intervalle (discret)	Emission de données en série après écoulement d'un intervalle de temps défini dans le paramètre „07 Interval“
	3	en arrêt.	Emission de données unique et autom. lorsque la valeur pesée est stable. Nouvelle sortie seulement après avoir retiré le poids et posé une nouvelle charge.


07 Interval	1 – 9999 (Mémorisation par touches de direction (flèches))	Définition d'un intervalle de temps, après écoulement duquel il y aura émission de données. Cadence = valeur paramétrée x 0,1 sec	
08 Min. measuring value	1	1 d	Définition d'une valeur de mesure minimale à partir de laquelle il y aura émission de données
	2	2 d	
	3	5 d	
	↓ 13	↓ 10000 d	
09 Print on Stab.	0	sont bloqués	Emission données lorsque la valeur pesée est stable.
	1	actif	
10 Pause	1 (facteur)	* 0,1s	Laps de temps entre les variables, qui sont émises par la balance
<p>⇒ Appuyer sur la touche  , le point de menu actuel clignote Consigner vos réglages sur les touches à flèche</p> <p>⇒ Confirmez sur la touche </p>			

8.3.6 P6 Edition

Sous ce point de menu vous pouvez choisir entre 5 différents modes de sortie des données:




Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P6 Printouts“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 Printout mem. – impression mémoire ici vous pouvez mémoriser, archiver et réimprimer en cas de besoin vos éditions standard</p>	
<p>⇒ Appuyer sur la touche  la capacité de la mémoire est affichée (max. 500 000 caractères).</p> <p>⇒ Après édition complète des données (p. ex. après 17 impressions) vos données sont affichées dans la mémoire. Vous pouvez sélectionner sur le curseur (?) l'un des réglages suivants:</p> <p>Run: Saisie à partir d'où doit être effectué l'impression / l'effacement</p> <p>Stop : terminaison, jusqu'à où doit être effectué l'impression / l'effacement</p> <p>Print : impression de vos données sélectionnées</p> <p>Erase : Effacement de vos données sélectionnées</p> <p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote</p> <p>⇒ Sélectionner sur la touche  et  vos réglages</p> <p>⇒ Confirmer sur la touche  votre sélection</p>	  

02 Printout dest.

- ⇒ Sélectionner sur le curseur (►) „02 1. Printout dest“
- ⇒ Appuyer sur la touche , le point de menu actuel clignote. Consigner vos réglages sur les touches à flèche
- ⇒ **0** Rs pour interface RS 232
1 Mem pour la mémoire / l'archive
2 Rs +Mem pour l'interface et la mémoire RS 232

29.12.04 Setup		13:47:56	
P6 ▶ 01	Printout mem	*****	function
02 ▶	Printout dest.	2	Rs+Mem
03	Printout No.	0	standard
04	Pr. Mem. No.	0	standard
05	Pr. 1 start	0	
06	Pr. 1 stop	0	
07	Pr. 2 start	0	
08	Pr. 2 stop	0	
09	Pr. 3 start	0	
10	Pr. 3 stop		
11	Pr. 4 start		
12	Pr. 4 stop		
13	String 1		
14	String 2		
88	String 79		
89	String 80		

03 Printout No.

- ⇒ Sélectionner "03 Printout No." à l'aide du curseur (►)
- ⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote
- ⇒ Vous pouvez sélectionner sur la touche  et  l'un des réglages suivants:

0 Standard
1 1. Printout
 ↓ ↓
4 4. Printout

29.12.04 Setup		13:47:56	
P6 ▶ 01	Printout mem	*****	function
02	Printout dest.	2	Rs+Mem
03 ▶	Printout No.	0	standard
04	Pr. Mem. No.	0	standard
05	Pr. 1 start	0	
06	Pr. 1 stop	0	
07	Pr. 2 start	0	
08	Pr. 2 stop	0	
09	Pr. 3 start	0	
10	Pr. 3 stop		
11	Pr. 4 start		
12	Pr. 4 stop		
13	String 1		
14	String 2		
88	String 79		
89	String 80		

- ⇒ Confirmer sur la touche  votre sélection

8.3.6.1 Sortie standard des données (0 standard)

La sortie des données s'opère par appel de la touche .

La définition de l'en-tête du protocole s'effectue sous le point de menu „P2 BPL“.

Exemples

Date :	22/10/2004
Heure:	13.04.23
Opérateur:	Mustermann
Projet :	XW/456
	0,008 g

Date :	22/10/2004
Heure:	13.16.49
Opérateur:	Mustermann
Projet :	XW/456
Balance:	10
?	62 685 g*

*: ? = valeur de pesage instable

8.3.6.2 Sortie des données définie par l'utilisateur (1. impression ? 4. Impression sur papier)

Vous pouvez définir ici 4 différents types de sortie des données.

⇒ Le contenu de la sortie des données est défini comme suit.

Première ligne **1. Printout start --1**, c'est-à-dire début du texte à la ligne 1 (texte 1)

Dernière ligne **1. Printout stop - 20**, c'est-à-dire fin du texte à la ligne 20 (texte 20)

⇒ L'entrée de texte dans les lignes s'opère par le truchement des touches fléchées (voir chap. 8.1) dans les boucles respectives.

1. Texte	Début de l'entrée du texte
20. Texte	Fin de l'entrée du texte


A l'entrée du texte les lignes peuvent également se chevaucher p. ex.:

1. Printout start – 1
1. Printout stop – 40
2. Printout start – 20
2. Printout stop – 40

Entrée de texte:

- 640 caractères au max.
- 80 lignes
- 8 caractères par ligne

⇒ Valider l'entrée de votre texte après chaque ligne en pressant la touche .

⇒ Une fois entrée de texte terminée, sauvegarder en actionnant la touche  (cf. chap. 8.1).

En plus de l'entrée de texte flottant (caractères, nombres et chiffres) sont encore consignées dans le menu les variables suivantes:

Variables générales	
%%	Impression d' 1 caractère „%”(c'est à dire que pour obtenir l'impression d'un caractère %, il faut entrer deux %%)
%N	Poids net
%d	Date actuelle
%t	Heure actuelle
%i	N° ID de la balance
%R	N° du programme
%P	N° de projet :
%U	N° de l'utilisateur
%F	Fonction actuelle (mode de fonctionnement)
%C	Date et heure du dernier ajustage
%K	Type du dernier ajustage
%I	Ecart par rapport à l'ajustage précédent
%1-5	Code 1-5

Variables de technique d'impression	
//	Impression d' 1 caractère „/”(c'est à dire que pour obtenir l'impression d'un caractère /, il faut entrer deux //)
c	CRLF (carriage return line feed) commencement de ligne dans ligne suivante
r	CR (carriage return) commencement de ligne
n	LF (interlignage) ligne suivante
t	Tabulateur
s	“Texte” suivant
∅	Fin de la sortie des données

Variables dans les différents modes de fonctionnement		
Variable	Description	Mode opératoire
%W	Quantité de pièces de référence	Comptage
%H	Limite Inf.	Balances avec gamme de tolérance
%L	Limite Sup.	
%Z	Valeur de consigne	Dosage
%B	Masse de référence	Pesée à pourcentage
%A	Sensibilité:	Pesée dynamique (pesée d'animaux)
%b	Moyenne	
%l	Liquide	Détermination de la densité
%p	Méthode:	
%c	Température	
%a	Liquide dense	
%v	Tour descendante	

Variables par rapport aux statistiques	
%n	Nombre de pesées
%x	Moyenne
%S	Somme de toutes les valeurs de pesée
%m	Min valeur
%M	Max valeur
%D	Différence entre valeur min et max
%s	Variation standard
%r	Variance

Exemples d'entrée de texte:

Exemple 1: *Masse maximale à ne pas dépasser 11.250 g!*

Paramètres n°	Texte							
	1	2	3	4	5	6	7	8
20 texte 10	M	a	x		m	a	s	s
21 texte 11		c	a	n		n	o	t
22 texte 12		e	x	c	e	e	d	
23 texte 13	1	1	.	2	5	0		g
24 texte 14		!						
25 texte 15								

Exemple 2: *Kern & Sohn GmbH*

Date :

Heure :

Poids:

*****Signature:.....*


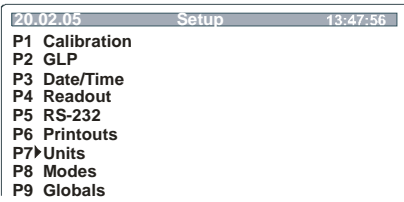

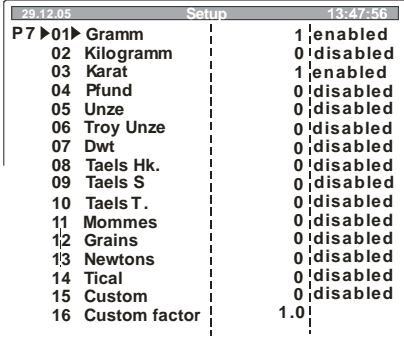
****Pesage avec gamme de tolérance****

Paramètres n°	Texte							
	1	2	3	4	5	6	7	8
26 texte 16	K	e	r	n		&		S
27 texte 17	o	h	n		G	m	b	H
28 texte 18	\	c	D	a	t	u	m	:
29 texte 19	%	d	\	c	Z	e	i	t
30 Text 20	:	%	t	\	R	\	n	G
31 texte 21	e	w	i	c	h	t	:	%
32 texte 22	N	\	c	\	c	*	*	*
33 texte 23	*	*	U	n	t	e	r	s
34 texte 24	c	h	r	i	f	t	:	.
35 texte 25
36 texte 26	.	.	\	c	*	*	%	F
37 texte 27	*	*	*	*				

8.3.7 Unités P7

Sous ce point du menu vous pouvez activer différentes unités de pesage (voir chap. 1 „données techniques“).





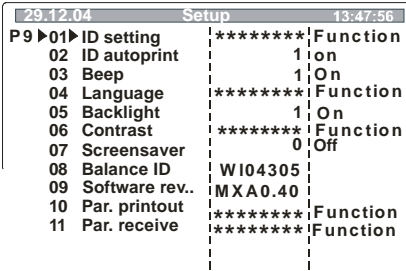




La commutation aux unités activées s’effectue par pression répétée sur la touche 

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P7 Weighing units“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	 <pre> 20.02.05 Setup 13:47:56 P1 Calibration P2 GLP P3 Date/Time P4 Readout P5 RS-232 P6 Printouts P7▶Units P8 Modes P9 Globals </pre>
<p>01 -16 Parameter selection</p>	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (▶) votre réglage (01 – 16)</p> <p>⇒ Appuyer sur la touche , le point de menu actuel clignote. Consigner vos réglages sur les touches à flèche</p> <p>0 Unité de pesée désactivée 1 Unité de pesée activée</p>	 <pre> 29.12.05 Setup 13:47:56 P7▶01▶Gramm 1 enabled 02 Kilogramm 0 disabled 03 Karat 1 enabled 04 Pfund 0 disabled 05 Unze 0 disabled 06 Troy Unze 0 disabled 07 Dwt 0 disabled 08 Taels Hk. 0 disabled 09 Taels S 0 disabled 10 Taels T. 0 disabled 11 Mommies 0 disabled 12 Grains 0 disabled 13 Newtons 0 disabled 14 Tical 0 disabled 15 Custom 0 disabled 16 Custom factor 1.0 </pre>
<p>⇒ Votre sélection est confirmée sur la touche </p> <p>⇒ Mémoriser (voir chap. 8.1)</p>	

8.3.8 Modes de fonctionnement P8

Voir chapitre 9.1.

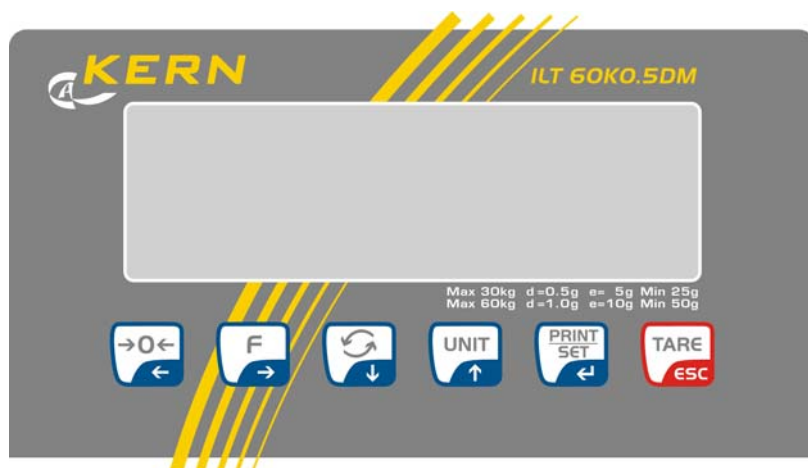
8.3.9 Fonctions générales P9

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P9 Globals“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
01 -11 Parameter selection	
<p>⇒ Sélectionner sur la touche  et  le paramètre „01 - 11“</p>	
<p>01 ID Setting</p> <p>02 ID autoprint</p> <p>03 Beep</p> <p>04 Language</p> <p>05 Backlight</p> <p>06 Contrast</p> <p>07 Screen saver</p> <p>08 Balance ID</p> <p>09 Software rev.</p> <p>10 Par. printout</p> <p>11 Par. receive</p>	<p>Entrée d'un code utilisateur</p> <p>Le code utilisateur peut également être imprimé</p> <p>Bip sonore marche / arrêt</p> <p>Guidage de l'utilisateur pouvant être sélectionné en allemand, anglais, français, espagnol, polonais et tchèque</p> <p>Eclairage d'arrière-plan de l'affichage marche / arrêt</p> <p>Contraste de l'affichage</p> <p>L'éclairage d'arrière-plan se met automatiquement hors circuit après que la valeur de pesée se soit stabilisée (condition: Backlight on)</p> <p>N° d'identification de la balance</p> <p>Etat du logiciel</p> <p>Les paramètres de pesée sont imprimés</p> <p>Non documenté</p>
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote.</p> <p>⇒ Activer / désactiver les paramètres sur la touche  et </p> <p>⇒ Lancer votre sélection en actionnant la touche </p>	

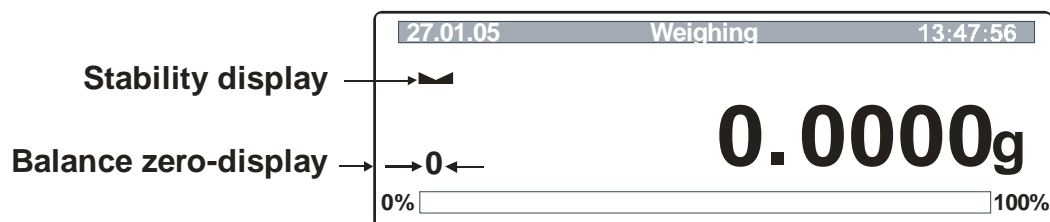
9 Commande

Éléments de commande


- Affichage :



- Vue d'ensemble des affichages



Affichage zéro balance:

Si la balance n'affichait pas avec précision le zéro malgré un plateau délesté, appelez la touche  et la balance entame la remise à zéro (Affichage [→0←])

Affichage de la stabilité:

Lorsque l'affichage de la stabilité apparaît sur l'afficheur [▾] la balance se trouve dans un état stable. A l'état instable l'affichage [▾] disparaît.



1. Affichage du poids
2. Balance affichage du zéro
3. Affichage de la stabilité
4. Affichage de capacité
5. Mode de fonctionnement (Etat)
6. Date actuelle
7. Heure actuelle

• **Vue d'ensemble du clavier:**

Appuyer touche	Fonction
	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en marche / arrêt • Mise à zéro de l'affichage du poids • Point de menu à gauche
	<ul style="list-style-type: none"> • Accès au menu de l'utilisateur • Point de menu à droite
	<ul style="list-style-type: none"> • Touche de commutation des modes de fonctionnement • Diminution de la valeur du chiffre ou du nombre sélectionné • Choix de paramètre (commande de curseur en bas)
	<ul style="list-style-type: none"> • Commutation des unités de poids • Choix de paramètre (commande de curseur en haut) • Augmentation de la valeur du chiffre ou du nombre sélectionné
	<ul style="list-style-type: none"> • Edition du poids sur un appareil externe (imprimante ou PC) • Confirmer/mémoriser des réglages
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarage • Sortir du menu


9.1 Modes de fonctionnement (P8)

Sous ce point du menu vous pouvez activer voire désactiver les modes de fonctionnement suivants de la balance:


- P8 01: Parts count
- P8 02: Checkweighing
- P8 03: Filling
- P8 04: Percent
- P8 05: Animal weighing
- P8 06: Density
- P8 07: Formulation
- P8 08: Statistics


Remarque : Certains modes de fonctionnement peuvent être combinés (p. ex. statistiques / comptage de pièces, statistiques / détermination du pourcentage). De plus amples détails sont décrits dans les chapitres respectifs.

Activer/désactiver les modes opératoires:


- ⇒ Appelez dans le menu principal le point de menu P8 "Mode opératoire" (voir chap. 8.1)
- ⇒ Appuyer sur la touche , la vue d'ensemble des modes opératoires apparaît:

20.02.05	Mode	13:47:56
P8 ▶01▶	Parts Count	1 disabled
02	Checkweighing	0 enabled
03	Filling	1 disabled
04	Percent	1 disabled
05	Animal	0 enabled
06	Density	1 disabled
07	Formulation	0 enabled
08	Statistics	0 enabled


- ⇒ Activez (0) ou désactivez (1) les modes de fonctionnement voulus au moyen des touches fléchées (voir chap. 8.1).
- ⇒ Validez votre sélection en actionnant la touche .
- ⇒ Mémoriser (voir chap. 8.1)

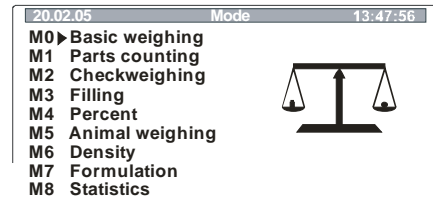
Tous les modes opératoires sont alors archivés dans un menu subsidiaire (M0-M8) et peuvent être appelés directement par la touche  :





20.02.05	Mode	13:47:56
M0▶	Basic weighing	
M1	Parts counting	
M2	Checkweighing	
M3	Filling	
M4	Percent	
M5	Animal weighing	
M6	Density	
M7	Formulation	
M8	Statistics	

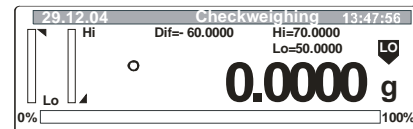


Déplacements en mode de fonctionnement:




- ⇒ Appuyer touche 
- ⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) votre mode de fonctionnement

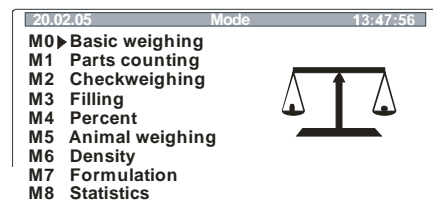


- ⇒ Appelez la touche , la sélection des paramètres apparaît.
- ⇒ Actionner le paramètre à l'aide du curseur (►)
- ⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote
- ⇒ Consignez sur les touches fléchées (voir chap. 8.1) vos réglages
Tous les réglages possibles sont décrits dans les chapitres du mode opératoire respectif
- ⇒ Validez votre sélection sur la touche  .
- ⇒ Actionner une fois de plus la touche  pour afficher l'écran graphique du mode de fonctionnement respectif. Actuellement, vous êtes en mode de fonctionnement.







Retour en mode de pesage :

- ⇒ Appuyer touche 
- ⇒ Curseur (►) en "M0 Weighing"
- ⇒ Appelez la touche  ou 





9.1.1 Pesage simple

Commande :	Affichage :
⇒ Mettre en marche la balance sur la touche  ou ⇒ Appelez sur la touche  le point de menu „ M0 Basic weighing “ (chap. 9.1)	
⇒ Dès que l'affichage de poids affiche „ 0.000 “, votre balance est prête à peser	0,0000
⇒ Déposez la matière à peser, après contrôle du retour à l'arrêt est affichée la valeur de la pesée.	19,6879 g
⇒ Possibilité de passer à une autre unité de poids par appel de la touche  p. ex. ct (voir chap. 8.3.7 „P7 Weighing units)	98,4380 ct
⇒ Pour la mise hors circuit de la balance appelez la touche 	

9.1.1.1 Tarage

Le poids propre d'un quelconque récipient de pesage peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids net de l'objet pesé.

Commande :	Affichage :
⇒ Mettre en marche la balance sur la touche 	
⇒ Dès que l'affichage de poids affiche „ 0,0000 “, votre balance est prête à peser	0,0000 g
⇒ Y déposez l'objet à peser, la valeur pesée est affichée.	19,6879 g
⇒ Appuyez sur la touche  , pour démarrer la procédure de tarage. Le poids du contenant est maintenant mémorisé de façon interne.	0,0000 g
⇒ Posez l'objet à peser dans le contenant de la tare. Lisez maintenant le poids de l'objet à peser sur l'affichage.	53,2587 g

La procédure de tarage peut être répétée à volonté, par exemple pour le pesage de plusieurs composants constituant un mélange (ajout).

La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.

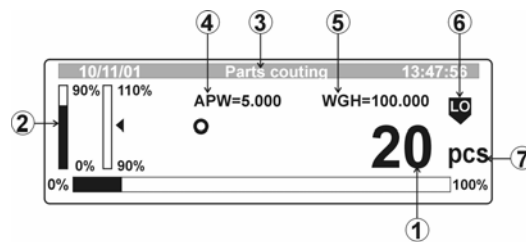
Une fois le contenant de tare enlevé, le poids total apparaît en affichage négatif.

9.1.2 Comptage

La balance, avant de pouvoir compter les pièces, doit connaître le poids unitaire moyen (ce qu'il est convenu d'appeler la référence). Elle est soit entrée manuellement soit extrapolée par pesage. A cet effet il faut mettre en chantier une certaine quantité des pièces à compter. La balance détermine le poids total et le divise par le nombre de pièces (ce qu'il est convenu d'appeler la quantité de référence). C'est sur la base du poids moyen de la pièce qu'est ensuite réalisé le comptage. La règle ici est la suivante:

Plus grande est la quantité de pièces de référence, plus grande est ici la précision de comptage.

Vue d'ensemble de l'affichage en fonctionnement de comptage des pièces:


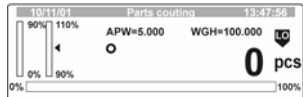

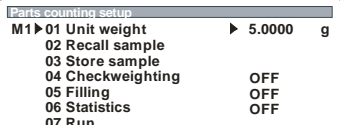
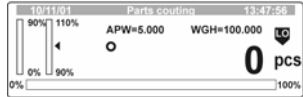


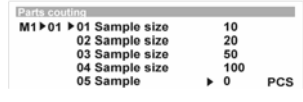


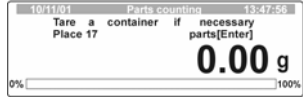


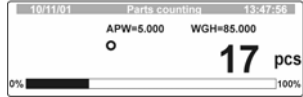



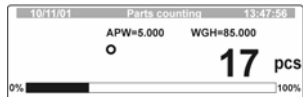


1. Quantité de toutes les pièces, qui se trouvent sur le plateau de pesage
2. Auxiliaire de pesée approximative / affinée (n'est affiché que si le dosage est activé)
3. Mode de fonctionnement (barre d'état)
4. Poids de référence
5. Quantité de toutes les pièces, qui se trouvent sur le plateau de pesage
6. Repère de tolérance (n'est affiché que si la tolérance de pesage est activée)

LO	trop léger
OK	valeur de consigne
HI	trop lourd

7. Affichage en fonctionnement de comptage d'unités

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M1 Parts counting" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) votre réglage (01 – 07)</p>	
<h3>01 Reference weight – mémorisation manuelle du poids de référence</h3>	
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote. saisir sur les touches à flèches le poids de référence pour une unité. Confirmez sur la touche </p>	

<p>⇒ Appelez la touche , l'affichage passe en fonctionnement de comptage à l'unité</p>	
<p>⇒ La balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui sont déposées sur le plateau de la balance</p>	
<p>01 Reference weight – détermination du poids de référence par pesée</p>	
<p>⇒ Actionner a touche  pour passer l'affichage en mode 'comptage'</p>	 
<p>⇒ Appelez la touche , sélectionnez sur les touches fléchées la quantité de pièces de référence (départ usine les quantités 10, 20, 50, 100 sont disponibles ou peuvent être librement choisies), confirmez sur la touche </p>	
<p>⇒ Posez autant de pièces à compter sur le plateau de la balance que l'exige la quantité de pièces de référence établie, confirmez sur la touche . Si vous avez recours à un support de pesée, tarez au préalable la balance au moyen de la touche .</p>	
<p>⇒ Appuyer touche  Le symbole () sur l'affichage indique que l'optimisation automatique de la référence se trouve en marche. Chaque fois que des pièces additionnelles sont déposées, la balance exécute l'optimisation automatiquement. Il n'y a pas besoin d'appeler une autre touche, pour déclencher la procédure d'optimisation. Le poids unitaire moyen (référence) est extrapolé à chaque optimisation de référence. Les pièces additionnelles élargissant la base pour l'extrapolation, la référence s'en trouve plus précise.</p>	
<p>⇒ Appelez la touche . La quantité de pièces de référence est mémorisée sous „01 Unit weight“.</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , la balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui ont été déposées sur le plateau de la balance.</p>	

02 Recall sample – Chargement d'un poids de référence à partir de la base de données

⇒ Sélectionnez sur le curseur (►) „02 Recall sample“

Parts counting setup		
M1 ▶ 01	Unit weight	▶ 5.0000 g
02	Recall sample	▶
03	Store sample	
04	Checkweighing	ON
05	Filling	ON
06	Statistics	OFF
07	Run	

⇒ Actionner la touche  pour afficher le sous-menu „02 Recall sample“


⇒ Sélectionnez la poids de référence voulu sur les touches fléchées

Parts counting setup		
M1 ▶ 02 ▶ 01	BBBB 01	1.5000 g
02	BBBB 02	0.4520 g
03	CCCC 03	1.0032 g
...
49	AAAA 49	0.0015 g
50	AAAA 50	2.0300 g

Parts counting setup		
M1 ▶ 02 ▶ 01	BBBB 01	1.5000 g
02	BBBB 02	0.4520 g
03	CCCC 03	1.0032 g
...
49	AAAA 49	0.0015 g
50	AAAA 50	2.0300 g

⇒ Confirmez sur la touche , le poids de référence sélectionné apparaît sous „01 Unit weight“.

Parts counting setup		
M1 ▶ 01	Unit weight	▶ 1.0032 g
02	Recall sample	▶
03	Store sample	
04	Checkweighing	ON
05	Filling	ON
06	Statistics	OFF
07	Run	

⇒ Appelez la touche , la balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui ont été déposées sur le plateau de la balance.

Parts counting		19:47:56
APW=5.000	WGH=85.000	
○		17 pcs
0%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black;"></div>	100%

03 Store sample – Sauvegarde d'un poids de référence dans la base de données

Le poids de référence consigné sous le point de menu „01 Ref. weight“ peut être mémorisé comme suit dans la banque de données (max. 200 paramètres):

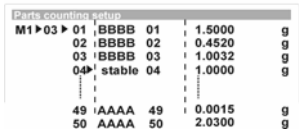

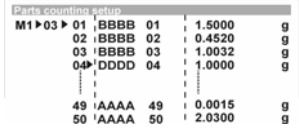

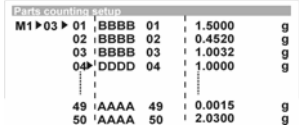

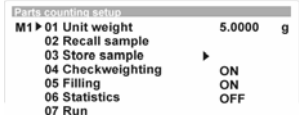

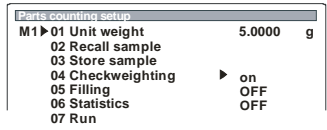

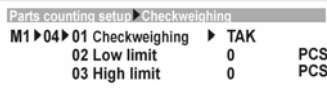



⇒ Sélectionner „03 Store sample“ à l'aide du curseur (►)

Parts counting setup		
M1 ▶ 01	Unit weight	▶ 5.0000 g
02	Recall sample	▶
03	Store sample	
04	Checkweighing	ON
05	Filling	ON
06	Statistics	OFF
07	Run	

Parts counting setup		
M1 ▶ 01	Unit weight	5.0000 g
02	Recall sample	▶
03	Store sample	▶
04	Checkweighing	ON
05	Filling	ON
06	Statistics	OFF
07	Run	

⇒ Actionner la touche  pour afficher le sous-menu „03 Store sample“.

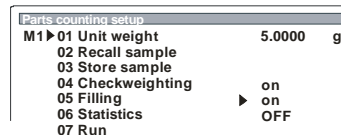
Parts counting setup		
M1 ▶ 02 ▶ 01	BBBB 01	1.5000 g
02	BBBB 02	0.4520 g
03	CCCC 03	1.0032 g
...
49	AAAA 49	0.0015 g
50	AAAA 50	2.0300 g

<p>⇒ Sélectionner sur les touches à flèches le n° de paramètre.</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , entrez avec les touches fléchées le nom du paramètre (max. 10 caractères)</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche  -la position qui clignote s'éteint</p>	
<p>⇒ Retour au menu par actionnement de la touche </p>	
<p>04 Checkweighing En combinant comptage/ pesée de contrôle, vous pouvez vérifier si votre poids de référence appartient bien au domaine de tolérance que vous avez défini</p>	
<p>⇒ Sélectionner "04 Checkweighing" à l'aide du curseur (▶).</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote</p> <p>⇒ Activez le mode de fonctionnement „Checkweighing“ sur les touches fléchées</p> <p>⇒ Posez les repères de tolérance</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	
<p>⇒ Retour au menu par actionnement de la touche </p>	

05 Filling (Dosage)

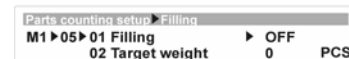
En combinant comptage/ dosage vous pouvez spécifier une quantité de pièces à atteindre.

⇒ Sélectionner "05 Filling" à l'aide du curseur (►)



⇒ Appuyer touche

⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote

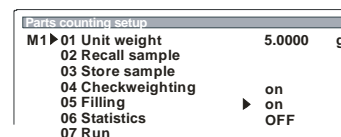


⇒ Activer le mode "Filling" par les touches de direction

⇒ Spécifier la valeur pour la masse à atteindre

⇒ Confirmez sur la touche

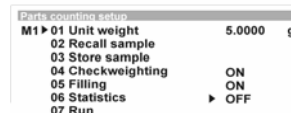
⇒ Retour au menu par actionnement de la touche



06 Statistics

Dans le cas de la combinaison comptage des pièces / statistiques l'appel de la touche entraîne la reprise de la valeur affichée.

⇒ Sélectionner "06 Statistics" à l'aide du curseur (►)

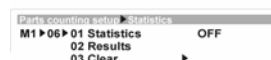


⇒ Appuyer touche

⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote



⇒ Sélectionner le sous-menu "03 Clear" à l'aide du curseur (►)


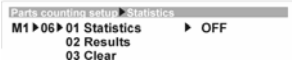



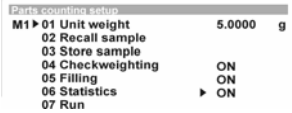

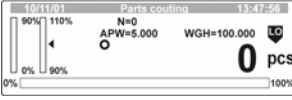

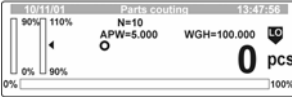

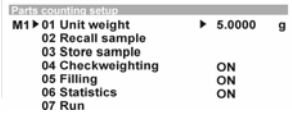
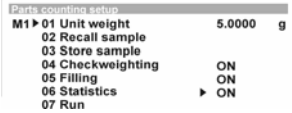

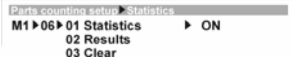


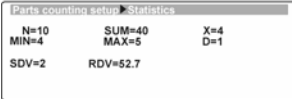



⇒ Appuyer touche




⇒ Confirmer sur la touche , les données sont effacées



<p>⇒ Sélectionner "01 Statistics" à l'aide du curseur (►)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Activez le mode de fonctionnement „Statistics“ sur les touches fléchées, confirmez sur la touche </p>	
<p>⇒ Retour au menu par actionnement de la touche </p>	
<p>⇒ Actionner la touche  pour passer à l'affichage en mode quantité de pièces</p>	
<p>⇒ Après chaque mesure (valeur de pesée stable) appuyez sur la touche , la valeur affichée est mémorisée et additionnée au nombre mémorisé (N) de valeurs.</p>	
<p>⇒ Appel des résultats des statistiques après p. ex. 10 mesures (N=10) Appeler sur la touche  les menus subsidiaires</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "06 Statistics" à l'aide du curseur (►)</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "02 Results" à l'aide du curseur (►)</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche , sur l'affichage apparaissent vos résultats des statistiques.</p>	

⇒ Après appel de la touche  vous pouvez éditer vos résultats de statistiques sur une imprimante raccordée (voir exemple).

N : 10		→	Nombre de pesées
SUM : 40	pcs	→	Somme de toutes les pesées
X : 4	pcs	→	Moyenne
MIN : 4	pcs	→	Plus petite valeur
MAX : 5	pcs	→	Plus grande valeur
D : 1	pcs	→	MAX – MIN
SDV : 2	pcs	→	Variation standard
RDV : 52,7	%	→	Variance


⇒ Appuyer touche 

Parts counting setup Statistics
M1 ▶ 06 ▶ 01 Statistics ON
02 Results ▶
03 Clear

⇒ La touche  vous permet de revenir au menu


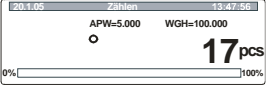

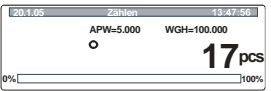
Parts counting setup
M1 ▶ 01 Unit weight 5.0000 g
02 Recall sample
03 Store sample
04 Checkweighting ON
05 Filling ON
06 Statistics ▶ ON
07 Run

07 Run


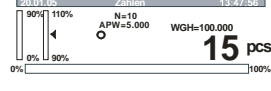
En sélectionnant le paramètre "**M1 07 Run**" (valider par la touche ) vous accédez directement au mode comptage.

9.1.2.1 Emission de données en mode comptage

Edition des données standard:

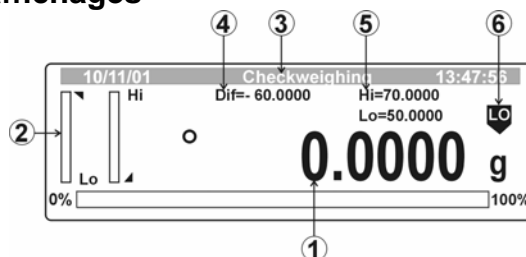
<i>Touche</i>	<i>Affichage</i>	<i>GLP Paramètres</i>	<i>Données en série</i>
		<p><i>P2 03 Impr. Temps 0: non</i> <i>P2 04 Impr. Date 0: non</i> <i>P2 05 Impr.Util. 0: non</i> <i>P2 06 Proj. Impr. 0: non</i> <i>P2 07 Impr.ID. 0: non</i> <i>P2 08 Impr.Cal. 0: non</i></p>	17 pcs
		<p><i>P2 03 Impr. Temps 1: oui</i> <i>P2 04 Impr. Date 1: oui</i> <i>P2 05 Impr.Util 1: oui</i> <i>P2 06 Proj. Impr. 1: oui</i> <i>P2 07 Impr.ID. 1: oui</i> <i>P2 08 Impr.Cal. 1: oui</i></p>	<p>Date : 16/01/2004 Heure: 13:12:30 Opérateur: Maier Projet : Checking. Poids: 11111111 Dernier étalonnage: ----- 16/01/2004 13:02 Étalonnage externe: 0,0001 g ----- 17 pcs</p>

Edition des données définies par l'utilisateur

<i>Touche</i>	<i>Affichage</i>	<i>Sélection des variables</i>	<i>Données en série</i>
		<p><i>%d;</i> <i>%t;</i> <i>%i;</i> <i>%R;</i> <i>%P;</i> <i>%U;</i> <i>%F;</i> <i>%V;</i> <i>%N;</i> <i>%W;</i> <i>%n;</i> <i>%x;</i> <i>%S;</i> <i>%m;</i> <i>%M;</i> <i>%D;</i> <i>%s;</i> <i>%r;</i> <i>%C;</i> <i>%K;</i> <i>%l;</i></p>	<p>17/01/2004 08:16:09 11111111 MBA 0.01 Checking. Mustermann. Nombre de pièces: 15 pcs 15 048 g 5,30000 g 13 15 pcs 195 pcs 15 pcs 17 pcs 2 pcs 0 pcs 0.00 % 16/01/2004 13:02 Étalonnage externe 0.01 g</p>

9.1.3 Pesée de contrôle (Pesée avec domaine de tolérance)



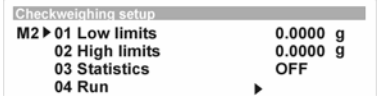
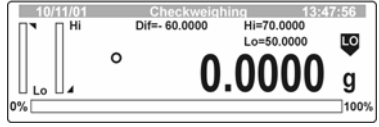
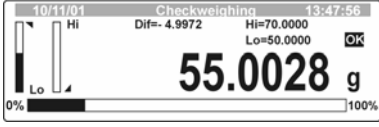

Vue d'ensemble des affichages



1. Valeur actuelle du poids
2. Aide pesée
3. Mode opératoire
4. Valeur de consigne
5. Valeur limite supérieure (Hi), valeur limite inférieure (Lo)
6. Repère de tolérance

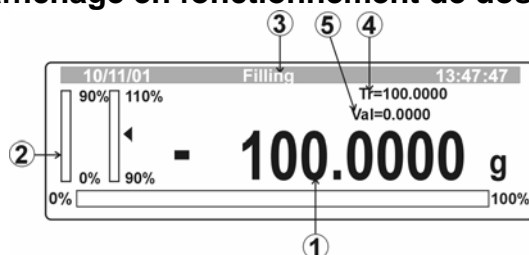
LO	trop léger
OK	valeur de consigne
HI	trop lourd

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M2 Checkweighing" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 - 02 Lower/upper limit – mémoriser les valeurs seuil</p>	
<p>⇒ A l'aide du curseur (▶) sélectionner „01 Lower limit ou 02 Upper limit“</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote. Saisir les valeurs limites sur les touches à flèches et confirmer sur la touche .</p> <p>Remarque: Mémoriser d'abord le seuil supérieur.</p>	

<p>⇒ A l'aide du curseur (►) select. „04 Run“ ou actionner la touche  encore une fois. Confirmez sur la touche </p>	
<p>⇒ La balance se trouve alors en mode de pesée de contrôle</p>	
<p>⇒ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé</p>	
<p>03 Statistics – Combinaison pesée de contrôle/ statistique</p>	
<p>⇒ Sélectionner "03 Statistics" à l'aide du curseur (►),</p>	
<p>⇒ Toutes les autres démarches se déroulent de façon analogue à la combinaison comptage des pièces / statistiques (chap. 9.1.2)</p>	

9.1.4 Dosage

Vue d'ensemble de l'affichage en fonctionnement de dosage:



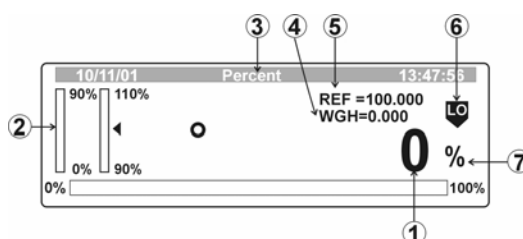
1. Quantité restant à remplir
2. Aide pesée gros/ fin
3. Mode opératoire
4. Poids visé
5. Aide pesée actuelle

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M1 Filling" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "01 Target weight" à l'aide du curseur (▶)</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote. Saisir sur les touches à flèche la masse ciblée.</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche </p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "03 Run" à l'aide du curseur (▶) et valider en actionnant la touche . La balance se trouve alors en mode dosage</p>	
<p>02 Statistics - Combinaison de statistiques dosage / statistiques</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "02 Statistics" à l'aide du curseur (▶)</p>	
<p>⇒ Toutes les autres démarches se déroulent de façon analogue à la combinaison comptage des pièces / statistiques (chap. 9.1.2)</p>	

9.1.5 Pesée à pourcentage


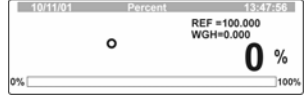

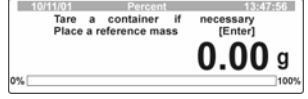

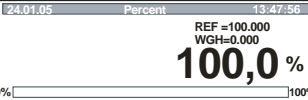
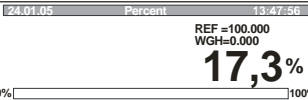

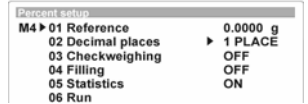



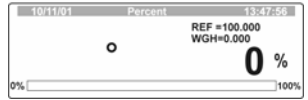

La détermination du pourcentage permet d'afficher le poids en pourcent, rapporté à un poids de référence.

Vue d'ensemble de l'affichage en fonctionnement de détermination du pourcentage:



1. Ecart en % - par rapport au poids de référence
2. Aide pesée (ne s'affiche que lorsque le dosage est affiche)
3. Mode opératoire
4. Aide pesée actuelle
5. Poids de référence
6. Repère de tolérance (n'est affiché que si la tolérance de pesage est activée)
7. Mode de détermination du pourcentage

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M4 Percent weighing" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 Reference weight – Mémorisation numérique du poids de référence</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "01 Reference weight" à l'aide du curseur (►)</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote. Saisir le poids de référence sur les touches à flèches et confirmer sur la touche .</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , la balance se trouve maintenant en mode de détermination du pourcentage</p>	
<p>⇒ Vous pouvez maintenant poser les pièces d'essai sur le plateau de balance, le pourcentage par rapport au corps de référence est affiché sur l'afficheur.</p>	


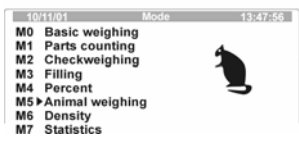



01 Reference weight – détermination du poids de référence par pesée	
⇒ Afficher le mode de pesée à pourcentage	 
⇒ Appuyer touche  . Déposez le poids de référence, tarez-le, le cas échéant	
⇒ Appelez la touche  , le poids est repris comme référence (100%). Poids minimum: Lecture d x 1000	
⇒ Vous pouvez maintenant poser les pièces d'essai sur le plateau de balance, le pourcentage par rapport au corps de référence est affiché sur l'afficheur.	
02 Valeurs décimales	
⇒ Sélectionner le sous-menu "02 Decimal places" à l'aide du curseur (),	
⇒ Appelez la touche  , le point de menu actuel clignote. Saisir les décimales après la virgule sur les touches à flèches et confirmer sur la touche  .	
⇒ Appelez la touche  , la balance se trouve maintenant en mode de détermination du pourcentage	
03 Checkweighing 04 Filling 05 Statistics 06 Run	
⇒ Sélectionner le sous-menu "03 - 06" à l'aide du curseur ()	
⇒ Toutes les autres démarches se déroulent de façon analogue à la combinaison comptage des pièces / statistiques (chap. 9.1.2)	

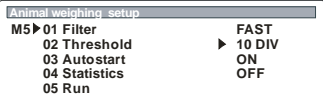





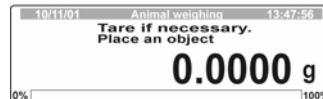
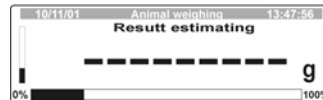
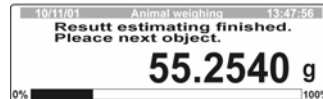

9.1.6 Pesée d'animaux (Pesée dynamique)

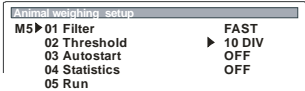



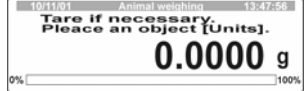

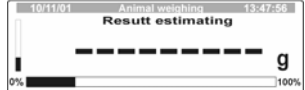
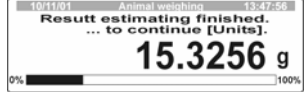


Dans le cas de matières de pesée instables (p. ex. animaux) ou en cas de fortes vibrations, la fonction de pesée dynamique peut être activée par démarrage automatique ou manuel. La balance détermine pendant un laps de temps les valeurs des poids et en extrapole une moyenne.

En **démarrage automatique** la mesure commence automatiquement, dès qu'une variation de poids intervient.

En **démarrage manuel** vous déclenchez la mesure en appelant la touche - .

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M5 Animal weighing" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 Filter – filtre d'adaptation au conditions environnementales Les vibrations sont filtrées en augmentant le nombre de cycles de mesure.</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "01 Filter" à l'aide du curseur (►)</p>	
<p>⇒ Appelez la touche  , le point de menu actuel clignote. Saisir la sensibilité du filtre sur les touches à flèches et confirmer sur la touche .</p> <p style="text-align: center;"> Très lentement Lent Normal Rapide Le plus rapide (insensible, lieu d'implantation très instable) ↓ (sensible lieu d'implantation très stable) </p>	

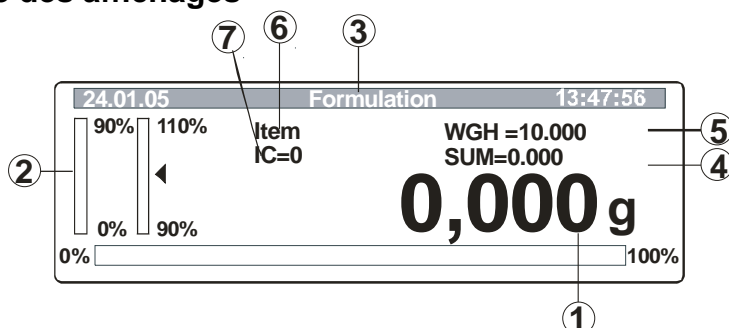
<p>02 Threshold (condition: 03 –Auto start activé)</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "02 Threshold" à l'aide du curseur (►)</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote. Sur les touches à flèche vous pouvez régler le nombre voulu de mesures à faire pour la formation de la moyenne. Confirmez sur la touche .</p> <p style="text-align: center;">10 DIV ↓ 1000 DIV</p>	
<p>03 Pesée avec démarrage automatique Après sélection de vos paramètres et activation de 03 Auto start, la pesée s'effectue comme suit:</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "05 Run" à l'aide du curseur (►) et valider par la touche </p>	
<p>⇒ Tarez sur la touche  si vous recourez à un récipient de pesée</p>	
<p>⇒ Déposez les matières à peser sur le plateau de la balance</p>	
<p>⇒ La pesée dynamique est démarrée automatiquement.</p>	
<p>⇒ A la fin de la pesée le poids apparaît sur l'affichage</p>	
<p>⇒ Délestez la balance pour lancer un nouveau cycle de pesage</p>	
<p>⇒ La touche  vous permet de revenir au menu</p>	

<p>03 Pesée avec démarrage manuel Après sélection de vos paramètres et désactivation de 03 Auto start, la pesée s'effectue comme suit:</p>	
<p>⇒ Sélectionner le sous-menu "05 Run" à l'aide du curseur (►) et valider par la touche </p>	
<p>⇒ Tarez sur la touche  si vous recourez à un récipient de pesée</p>	
<p>⇒ Déposez les matières à peser sur le plateau de la balance</p>	
<p>⇒ La pesée dynamique est lancée par appel de la touche </p>	
<p>⇒ A la fin de la pesée le poids apparaît sur l'affichage</p>	
<p>⇒ Délestez la balance et appuyez sur la touche  pour lancer un nouveau cycle de pesage</p>	
<p>⇒ La touche  vous permet de revenir au menu</p>	

9.1.7 Elaboration de recettes

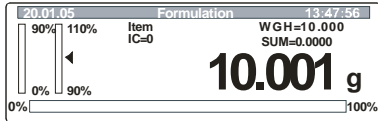

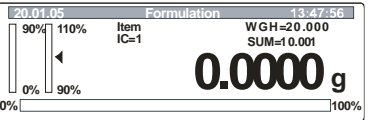

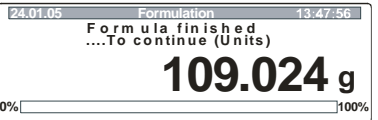



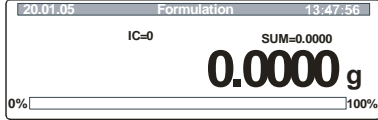

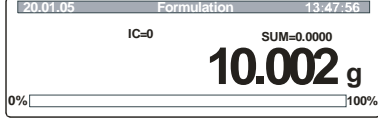

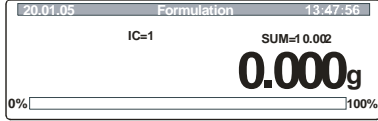
Cette fonction de recette permet d'ajouter différents composants à un mélange en les pesant. A titre de contrôle, le poids total de tous les composants peut être appelé.


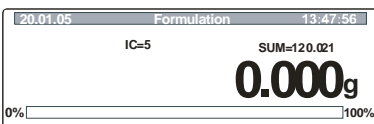


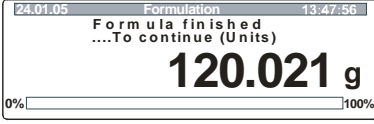

Vue d'ensemble des affichages




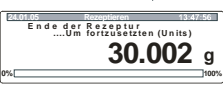

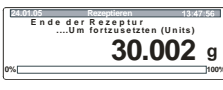
1. Aide pesée actuelle
2. Aide pesée gros/fin)
3. Mode opératoire
4. Mémoire du totalisateur
5. Valeur consigne des ingrédients (définition au paramètre 04 Recette)
6. Désignation des ingrédients (définition au paramètre 04 Recette)
7. Nombre d'ingrédients pesés

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement „M7 Formula“ (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 – 07 Parameter selection</p>	
<p>⇒ Sélectionner les sous-menus "01 - 07" à l'aide du curseur (►)</p>	

<p>⇒ Ajoutez le composant 1, voir valeur de gouverne (WGH) sur l'affichage</p>	
<p>⇒ Dès que la valeur de pesage est stable, appelez la touche , le composant 1 est mémorisé, sur l'affichage apparaît la valeur de consigne du composant 2 (WGH), la somme des composants mémorisés (SUM), ainsi que le nombre de composants déjà pesés (IC)</p>	
<p>⇒ Ajoutez le composant 2, voir valeur de gouverne (WGH) sur l'affichage</p> <p>⇒ Répétez ces deux démarches jusqu'à ce que tous les composants soient ajoutés.</p>	
<p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche  l'achèvement du mélange</p>	
<p>⇒ La touche  vous permet de revenir au menu</p>	
<p>Confection d'un mélange par pesées</p>	
<p>Sélection des paramètres: 01 Hints non 02 Auto.printoutoui – si vous désirez impression de recette Sur le curseur (►) appeler le point de menu „04 Formula“, appuyer sur la touche </p>	
<p>⇒ Tarez sur la touche  si vous recourez à un récipient de pesée</p>	
<p>⇒ Ajouter pesée de l'ingrédient 1</p>	
<p>⇒ Dès que la valeur de pesage est stable, appelez la touche , le composant 1 est mémorisé, sur l'affichage apparaît la somme des composants mémorisés (SUM), ainsi que le nombre de composants déjà pesés (IC) L'affichage du poids revient à zéro.</p>	

<p>⇒ Ajoutez à la pesée le composant 2, dès que la valeur de pesage est stable, appelez la touche </p> <p>⇒ Répétez ces deux démarches jusqu'à ce que tous les composants soient ajoutés.</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche  l'entrée des derniers composants</p> <p>⇒ Actionner la touche , l'impression de la recette suit.</p>	
<p>⇒ La touche  vous permet de revenir au menu</p>	

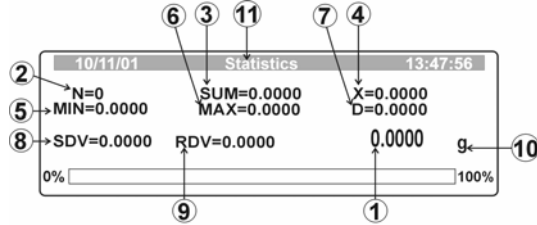
Exemple d'une édition de données (standard printout)

Touche	Affichage	GLP Parameters	Données en série
		<p>P2 03 Impr. Temps 0: non P2 04 Impr. Date 0: non P2 05 Impr.Util. 0: non P2 06 Proj. Impression 0: non P2 07 Impr.ID. 0: non P2 08 Impr.Cal. 0: non</p>	<p>1 10 000 g 2 10 000 g 3 10 002 g ----- SOMME 30 002 g</p>
		<p>P2 03 Impr. Temps 1: oui P2 04 Impr. Date 1: oui P2 05 Impr.Util 1: oui P2 06 Proj. Impr. 1: oui P2 07 Impr.ID. 1: oui P2 08 Impr.Cal. 1: oui</p>	<p>Date : 16/01/2004 Heure: 13:12:30 Opérateur: Mustermann Projet : xxxxx Balance n°: :WL041055 Dernier étalonnage: ----- 16/01/2004 13:02 Étalonnage automatique Ecart: 0,0001 g ----- 1 10 000 g 2 10 000 g 3 10 002 g ----- SOMME 30 002 g</p>

9.1.8 Statistique

La fonction statistique est possible pour les valeurs affichées en g, nombre de pièces ou %. La valeur affichée actuelle est reprise pour les statistiques par appel de la touche -.

Vue d'ensemble des affichages


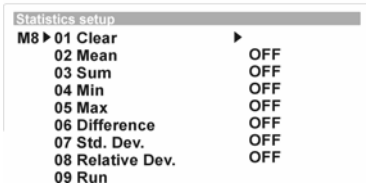



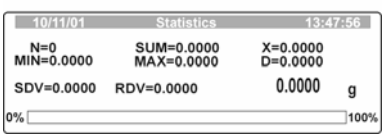




1. Aide pesée actuelle
2. Nombre de pesées
3. Somme de toutes les valeurs de pesée
4. Moyenne
5. Plus petite valeur
6. Plus grande valeur
7. Différence Max - MIN


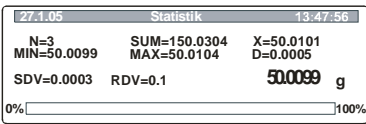

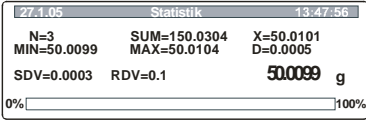

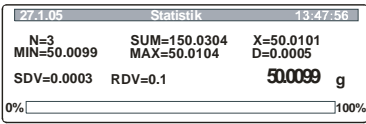
$$\sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

8. Ecart standard SDV:
9. Variance RDV.: (SDV / average) * 100%)
10. Unité de pesée
11. Barre d'état

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement „M8 Statistics“ (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<h4>01 – 08 Parameter selection</h4>	
<p>⇒ Sélectionner les sous-menus "01 - 08" à l'aide du curseur (▶)</p>	

<p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote.</p> <p>01 Clear Effacez les données 02 Sum Somme de toutes les pesées 03 Mean value Valeur moyenne 04 Min Minimum 05 Max Maximum 06 Difference Différence min/max 07 Stand.devi. Variation standard 08 Rel.devi. Variance 09 Run Affichage du mode statistique</p>																	
<p>⇒ Sur les touches flèche activer / désactiver les points de menu, confirmez votre choix sur la touche .</p>																	
<p>⇒ Appelez la touche , la balance se trouve maintenant en mode statistiques. Tous les sous-menus que vous avez activés auparavant s'affichent alors à l'écran</p> <p>⇒ La valeur affichée actuelle est reprise pour les statistiques par appel de la touche .</p>																	
<p>⇒ Par appel de la touche  vous pouvez éditer vos résultats de statistiques sur une imprimante raccordée.</p>	<p>Impression (Ex.):</p> <table border="1" data-bbox="989 1209 1388 1534"> <tr><td>N :</td><td>5</td></tr> <tr><td>SUM :</td><td>169,6880 g</td></tr> <tr><td>X :</td><td>33,9376 g</td></tr> <tr><td>Min :</td><td>0,0000 g</td></tr> <tr><td>MAX :</td><td>100,0012 g</td></tr> <tr><td>D :</td><td>100,0012 g</td></tr> <tr><td>SDV :</td><td>42,2166 g</td></tr> <tr><td>RDV :</td><td>124,4 %</td></tr> </table>	N :	5	SUM :	169,6880 g	X :	33,9376 g	Min :	0,0000 g	MAX :	100,0012 g	D :	100,0012 g	SDV :	42,2166 g	RDV :	124,4 %
N :	5																
SUM :	169,6880 g																
X :	33,9376 g																
Min :	0,0000 g																
MAX :	100,0012 g																
D :	100,0012 g																
SDV :	42,2166 g																
RDV :	124,4 %																
<p>⇒ La touche  vous permet de revenir au menu</p>																	

Exemple d'une édition de données en cours d'une série de mesures:

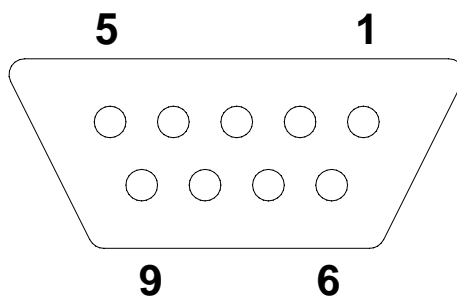
Touche	Affichage	GLP Parameters	Données en série
		<p>P2 03 Impr. Temps 0: non P2 04 Impr. Date 0: non P2 05 Impr.Util. 0: non P2 06 Proj. Impr. 0: non P2 07 Impr.ID. 0: non P2 08 Impr.Cal. 0: non</p>	<p>3 50.0099 g</p>
		<p>P2 03 Impr. Temps 1: oui P2 04 Impr. Date 1: oui P2 05 Impr.Util 1: oui P2 06 Proj. Impr. 1: oui P2 07 Impr.ID. 1: oui P2 08 Impr.Cal. 1: oui</p>	<p>Date : 16/01/2004 Heure: 13:12:30 Opérateur: Mustermann Projet : xxxxx Balance n°: :WL041055 Dernier étalonnage: ----- 16/01/2004 13:02 Étalonnage externe: 0,0001g ----- 3 50,0099 g</p>
			<p>N : 3 SUM : 150,0304 g X : 50,0101 g Min : 50,0099 g MAX : 50,0104 g D : 0,0005 g SDV : 0,0003 g RDV : 0.01 %</p>

10 Sortie des données

10.1 Caractéristiques techniques

- 8 données bits
- Taux bit/sec pouvant être sélectionné entre 2400, 4800, 9600 et 19200 bauds
- fiche miniature nécessaire (D-Sub 9 poles)
- pour la mise en œuvre d'un interface seul le recours à un câble d'interface KERN respectif de max. 2 m permet un fonctionnement irréprochable

10.2 Répartition des broches de la fiche de sortie de la balance (vue sur la façade)



Pin 2:	Rxd
Pin 3:	Txd
Pin 4:	DTR
Pin 5:	GND
Pin 6:	tare
Pin 7:	RTS
Pin 8:	CTS
Pin 9:	Print

10.3 Commandes à distance

Commande	Fonction
R CR LF	Retour aux réglages d'usine – remise à zéro
PC CR LF	Ordre, pour appeler des valeurs de la balance
S CR LF	Valeur de pesée stable
SI CR LF	Valeur de pesée instable
SU CR LF	Dernière valeur de pesée stable
SUI CR LF	Valeur de pesée actuelle
Z CR LF	Position du zéro valeur stable
ZI CR LF	Position du zéro valeur instable
T CR LF	Tarage valeur stable
TI CR LF	Tarage valeur instable
C0 CR LF	Interruption édition permanente de données
C1 CR LF	Démarrage édition permanente de données
CU0 CR LF	Interruption édition permanente de données (mode de fonctionnement)
CU1 CR LF	Démarrage édition permanente de données (mode de fonctionnement)
NB CR LF	N° de série de la balance
FS CR LF	Gamme de pesée max.
RV CR LF	Etat du logiciel
PD CR LF	Affichage de la date
PD CR LF	Affichage de l'heure
PMCR LF	Mode opératoire
PS CR LF	Les paramètres de pesée sont imprimés
B CR LF	Bip sonore
ER CR LF	Appel du message d'erreur
DS CR LF	Display check
CS CR LF	Effaçage check de l'affichage
DH CR LF	Check de l'affichage ligne d'en-tête
CH CR LF	Effaçage check de l'affichage ligne d'en-tête
DF CR LF	Check de l'affichage barographe (ligne de bas de page)
CF CR LF	Effaçage check de l'affichage barographe (ligne de bas de page)
CL CR LF	Démarrage de l'ajustage interne du dehors
KL CR LF	Verrouillage du clavier
KU CR LF	Levez le blocage du clavier
E0 CR LF	Bip sonore appel de touche à l'arrêt
E1 CR LF	Bip sonore appel de touche en marche
O0 CR LF	Balance à l'arrêt
O1 CR LF	Balance en marche
A0 CR LF	Auto zéro à l'arrêt
A1 CR LF	Auto zéro en marche
TC0 CR LF	Ajustage automatique à l'arrêt
TC1 CR LF	Ajustage automatique en marche

11 Maintenance, entretien, élimination

11.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension de fonctionnement.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec.

Les poudres/restes d'échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.

11.2 Maintenance, entretien

L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

11.3 Elimination

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

12 Aide succincte en cas de panne

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Défaut

Cause possible

L'affichage de poids ne s'allume pas.

- *La balance n'est pas en marche.*
- *La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).*
- *Panne de tension de secteur.*

L'affichage du poids change sans discontinuer

- *Courant d'air/circulation d'air*
- *Vibrations de la table/du sol*
- *Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.*
- *Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)*

Le résultat de la pesée est manifestement faux

- *L'affichage de la balance n'est pas sur zéro*
- *L'ajustage n'est plus bon.*
- *Changements élevés de température.*
- *Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)*

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.