



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

Balances d'analyse et de précision

KERN ALT/PLT

Version 2.1

11/2007

F



ALT/PLT-BA-f-0721



KERN ALT/PLT

Version 2.1 11/2007

Mode d'emploi

Balances d'analyse et de précision

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	4
2	Déclaration de conformité	8
3	Aperçu de l'appareil	10
4	Indications fondamentales (généralités)	12
4.1	Utilisation conforme aux prescriptions	13
4.2	Utilisation inadéquate	13
4.3	Garantie	13
4.4	Vérification des moyens de contrôle	14
5	Directives fondamentales de sécurité	14
5.1	Observez les indications du mode d'emploi	14
5.2	Formation du personnel	14
6	Transport et stockage	14
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil	14
6.2	Emballage	14
7	Déballage, installation et mise en service	15
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	15
7.2	Déballage	15
7.2.1	Implantation	16
7.2.2	Fournitures	17
7.3	Branchement secteur	17
7.4	Raccordement d'appareils périphériques	17
7.5	Première mise en service	17

8	Menu usager	18
8.1	Principe de commande du pilotage par menu	21
8.2	Commande de la balance sur clavier PS/2	22
8.3	Sélection du menu	23
8.3.1	P1 calibration (ajustage)	23
8.3.2	P2 BPL (Les Bonnes Pratiques de Laboratoire)	28
8.3.3	P3 date / heure	30
8.3.4	P4 Affichage	32
8.3.5	P5 RS-232	35
8.3.6	P6 Edition	37
8.3.7	Unités P7	47
8.3.8	Modes de fonctionnement P8	47
8.3.9	Fonctions générales P9	48
9	Commande	49
9.1	Modes de fonctionnement (P8)	51
9.1.1	Pesage simple	53
9.1.2	Comptage	55
9.1.3	Check weighing (Pesée avec domaine de tolérance)	63
9.1.4	Dosage	65
9.1.5	Pesée à pourcentage	66
9.1.6	Pesée d'animaux (Pesée dynamique)	68
9.1.7	Détermination de la densité	70
9.1.8	Formulation	71
9.1.9	Statistique	75
10	Sortie des données	78
10.1	Caractéristiques techniques	78
10.2	Répartition des broches de la fiche de sortie de la balance	78
10.3	Commandes à distance	79
11	Maintenance, entretien, élimination	80
11.1	Nettoyage	80
11.2	Maintenance, entretien	80
11.3	Élimination	80
12	Aide succincte en cas de panne	81

1 Caractéristiques techniques

KERN	ALT 160-4NM	ALT 220-4NM
<i>Lisibilité (d)</i>	0,1mg	0,1 mg
<i>Plage de pesée (max)</i>	160 g	220 g
<i>Charge minimale (Min)</i>	10 mg	10 mg
<i>Reproductibilité</i>	0,1mg	0,1mg
<i>Linéarité</i>	± 0,2mg	± 0,2mg
<i>Poids min. par pièce compt. g/pc.</i>	>0,1 mg	>0,1 mg
<i>Temps de chauffe (température de service)</i>	8 h	
<i>Poids d'ajustage</i>	intern	
<i>Homologale</i>	ja	
<i>Échelon d'homologation (e)</i>	1 mg	
<i>Classe de tolérance</i>	I	
<i>Quantité de pièces de référence en comptage</i>	10, 20, 50, 100, à choix libre	
<i>Unités de pesage</i>	mg, g, ct	
<i>Temps de stabilisation</i>	4 sec.	
<i>Température ambiante</i>	+ 18° C + 30° C	
<i>Humidité atmosphérique</i>	max. 80 % (non condensant)	
<i>Pesage par en dessous</i>	Oeillet, en série	
<i>Plateau (mm)</i>	85	
<i>Carter (L x P x H) [mm]</i>	206 x 330 x 335	
<i>Volume de pesée (L x P x H) [mm]</i>	174x165x225	
<i>Poids net (kg)</i>	6,3	

KERN	ALT 100-5AM	ALT 220-5DAM	ALT 310-4AM
<i>Lisibilité (d)</i>	0,01 mg	0,01mg/0,1mg	0,1 mg
<i>Plage de pesée (max)</i>	100 g	60 g/220 g	310 g
<i>Charge minimale (Min)</i>	10 mg	1 mg	10 mg
<i>Reproductibilité</i>	0,03 mg	0,02 mg/0,1mg	0,1 mg
<i>Linéarité</i>	± 0,1 mg	± 0,1 mg/0,2 mg	± 0,3 mg
<i>Poids min. par pièce compt. g/pc.</i>	>0,1 mg	>0,1 mg	0,2 mg
<i>Temps de chauffe (température de service)</i>	8 h		
<i>Poids d'ajustage</i>	intern		
<i>Homologale</i>	ja		
<i>Échelon d'homologation (e)</i>	1 mg		
<i>Classe de tolérance</i>	I		
<i>Quantité de pièces de référence en comptage</i>	10, 20, 50, 100, à choix libre		
<i>Unités de pesage</i>	mg, g, ct		
<i>Temps de stabilisation (typique)</i>	15 sec.	13 sec./5sec.	4 sec.
<i>Temps de stabilisation</i>	+ 18° C + 30° C		
<i>Humidité atmosphérique</i>	max. 80 % (sans condensation)		
<i>Pesage par en dessous</i>	Oillet, en série		
<i>Plateau (mm)</i>	80		100
<i>Carter (L x P x H) [mm]</i>	205 x 500 x 290		
<i>Volume de pesée (L x P x H) [mm]</i>	170x170x232		
<i>Poids net (kg)</i>	8,9		

KERN	PLT 450-3M	PLT 650-3M	PLT 2000-3DM
Lisibilité (d)	0,001 g	0,001 g	0,001/0,01 g
Plage de pesée (max)	450 g	650 g	200/2000 g
Charge minimale (Min)	0,02 g	0,02 g	0,02 g/0,5 g
Échelon d'homologation (e)	0,01 g	0,01 g	0,01/0,1 g
Classe d'étalonnage	II	II	II
Reproductibilité	0,002 g	0,002 g	0,002/0,02 g
Linéarité	± 0,002 g	± 0,002 g	± 0,002/0,02 g
Temps de chauffe (température de service)	4 h	4 h	2 h
Temps de stabilisation	4 sec		
Poids d'ajustage	intern		
Unités de pesage (vérifiée)	g, ct		
Unités de pesage (non vérifiée)	mg, g, ct, lb, oz, ozt, dwt, t {h}, t {S}, t {t}, mom, GN, N, t, librement programmable		
Poids min. par pièce compt. g/pc	> 1 mg		
Quantité de pièces de référence en comptage	10, 20, 50, 100, à choix libre		
Plateau en acier inox	128 x 128 mm		
Carter (L x P x H) [mm]	206 x 330 x 160 (avec pare-brise)		
Dimensions Pare-brise en verre [mm]	150 x 150 x 80 Volume de pesée (L x P x H) [mm] 140 x 140 x 65		
Poids net (kg)	5,5		
Condition environnementale autorisée	15° C bis 30° C		
Humidité atmosphérique	max. 80 % relatif (sans condensation)		
Tension	230 V/50Hz		

KERN	PLT 2500-2M	PLT 4500-2M	PLT 6000-3D
Lisibilité (d)	0,01 g	0,01 g	0,001 g / 0,01 g
Plage de pesée (max)	2500 g	4500 g	600 g / 6kg
Charge minimale (Min)	0,5 g	0,5 g	-
Échelon d'homologation (e)	0,1 g	0,1 g	-
Classe d'étalonnage	II	II	-
Reproductibilité	0,02 g	0,02 g	0,003 g / 0,03 g
Linéarité	± 0,02 g	± 0,02 g	0,003 g / 0,03 g
Temps de chauffe (température de service)	2 h	4 h	4 h
Temps de stabilisation	4 sec.	4 sec.	3 sec.
Poids d'ajustage	intern		
Unités de pesage (vérifiée)	g, ct		-
Unités de pesage (non vérifiée)	mg, g, ct, lb, oz, ozt, dwt, t {h}, t {S}, t {t}, mom, GN, N, t, librement programmable		ct, g, kg, lb
Poids min. par pièce compt. g/pc	> 10 mg		5 mg
Quantité de pièces de référence en comptage	10, 20, 50, 100, à choix libre		
Plateau en acier inox	165 x 165 mm		128 mm x 128 mm
Carter (L x P x H) [mm] sans pare-brise	206 x 330 x 80		
Carter (L x P x H) [mm] Pare-brise en verre	-		206 x 330 x 160
Poids net (kg)	5,7		
Condition environnante autorisée	15° C bis 30° C		
Humidité atmosphérique	max. 80 % relativ (sans condensation)		
Tension	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 ALT/PLT

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	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 ALT/PLT
---------------	---------------------

EU Directive	Standards	Issued by	EC-type-approval certificate no.	Model
90/384/EEC	EN 45501	NMI	T7036	ALT 100-5AM ALT 220-5DAM ALT 310-4AM
			T6843	PLT 450-3M PLT 650-3M PLT 2500-2M PLT 4500-2M
		CMI	TCM 128/06-4438	ALT 160-4NM ALT 220-4NM
			TCM 128/05-4315	PLT 2000-3DM

Date: 18.09.2006

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 PLT



Dispositif de pesée sous-sol



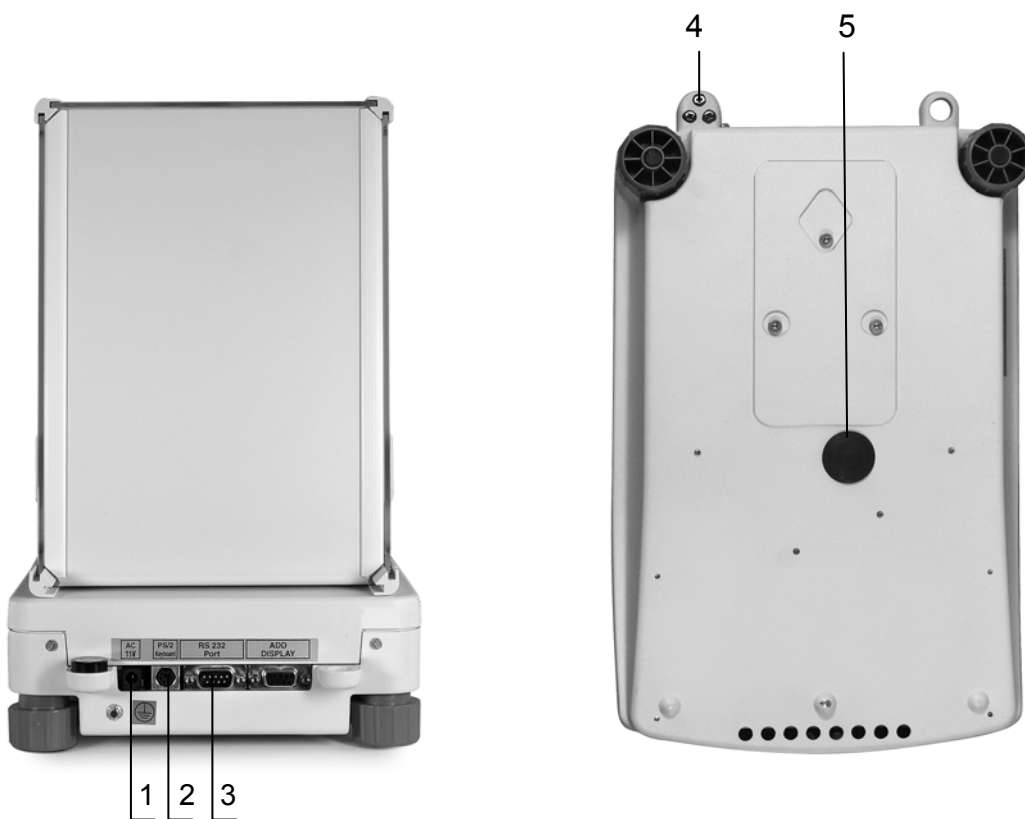
Mod.: PLT 450-3M, PLT 650-3M,
PLT 2000-3DM avec pare-brise en verre
PLT 6000-3D avec pare-brise en verre

Mod.: PLT 2500-2M, PLT 4500-2M



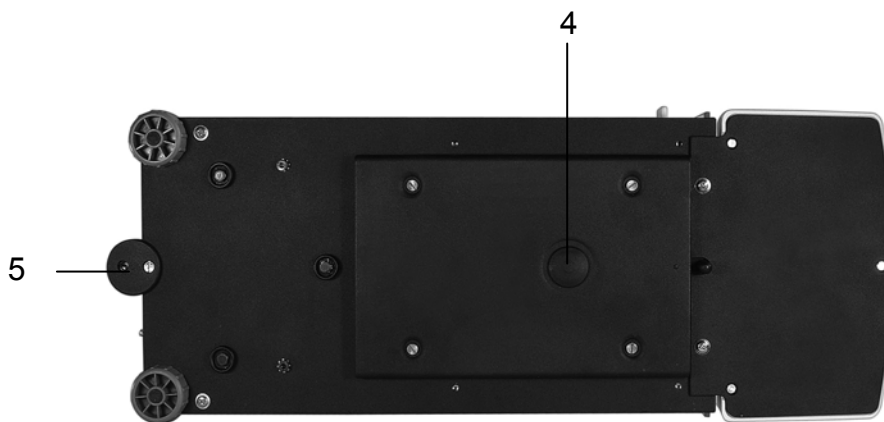
1. Branchement secteur
2. Clavier PS/2
3. Interface RS 232

Modèles ALT...-NM:



1. Branchement secteur
2. Clavier PS/2
3. Interface RS 232
4. Bulle d'air
5. Dispositif de pesée sous-sol

Modèles ALT...-AM:



1. Branchement secteur
2. Clavier PS/2
3. Interface RS 232
4. Dispositif de pesée sous-sol
5. Bulle d'air

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.

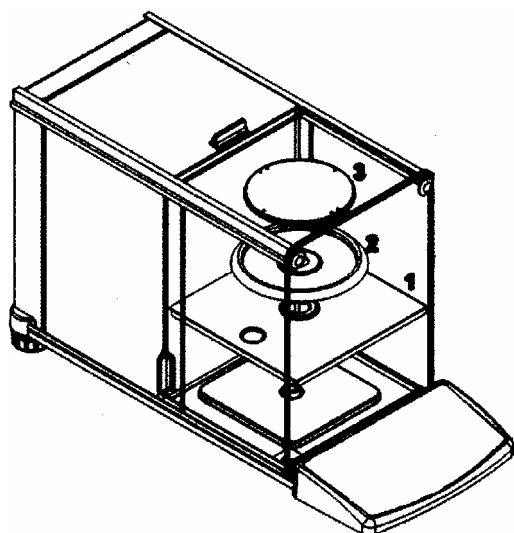
L'apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques (téléphone portable ou appareil électronique), ainsi que des variations de tension électrique peuvent provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer la balance dans un autre endroit ou écarter les sources de dérangement.

7.2 Déballage

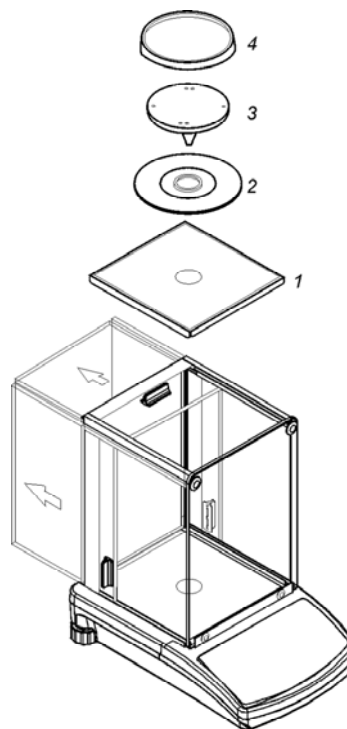
Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

7.2.1 Implantation

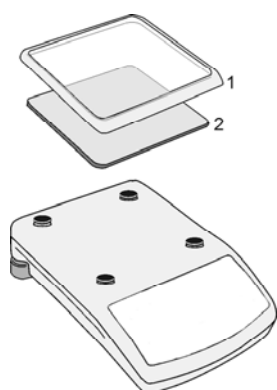
Modèles ALT 100-5AM, ALT 220-5DAM,
ALT 310-4AM



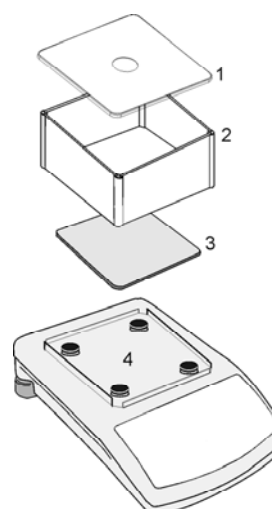
Modèles ALT 160-4NM, ALT 220-4NM



Modèles PLT 2500-2M, PLT 4500-2M



Modèles PLT 450-3M, PLT 650-3M,
PLT 2300-3DM, PLT 6000-3D



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
- Pare-brise en verre (excepté Modell PLT 2500-2M, PLT 4500-2M)

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

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, les balances doivent avoir atteint la température de service (voir temps de chauffe au chap. 1). Pendant ce temps de chauffe, la balance doit être branché à l'alimentation de courant (secteur, accumulateur ou batterie).

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 Internal Calibration	*****	Function
	02 External Calibration	*****	Function
	03 User Calibration	*****	Function
	04 Calibration Test	*****	Function
	05 Weight corr.	0.0	
	06 Autom. Calibration	3	both
	07 Autom. cal. time	3	3 hours
	08 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 print	1	on
	08 Last cal. print	1	on
<hr/>			
P3	Date/time		
	01 Date format	0	D/M/Y
	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 Value release	1	Fast + rel.
	03 Disp. refresh	1	0.08 s
	04 Autozero	1	on
	05 Last digit	1	always
	06 Negative	0	disabled
<hr/>			

P5	RS-232		
	01 Baud rate	1	4800
	02 Parity	0	non
	03 Data bits	2	8 bit
	04 Stop bits	1	1 bit
	05 Handshake	0	none
	06 Auto print	0	none
	07 Intervall	1	* 0.1 s
	08 Min. mass	4	10 d
	09 Print on stab.	1	enabled
	10 Printout to	1	computer
	11 Printer trype	0	Standard
	12 Cut paper	1	enabled

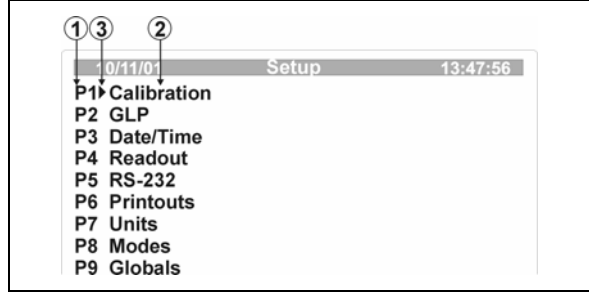
P6	Printouts		
	01 Printout no.	0	Standard
	02 Printout 1 start	1	
	03 Printout 1 stop	1	
	04 Printout 2 start	1	
	05 Printout 2 stop	1	
		
	10 Printout. edit.	*****	Function
	11 string 1		
	12 string 2		
		
	90 80. string		

P7	Units		
	01 Gram	1	enabled
	02 Milligram	0	disabled
	03 Carat	0	disabled
	04 Pound	0	disabled
	05 Ounce	0	disabled
	06 Ounce troy	0	disabled
	07 Dwt	0	disabled
	08 Teal Hk.	0	disabled
	09 Teal S.	0	disabled
	10 Teal T.	0	disabled
	11 Momme	0	disabled
	12 Grain	0	disabled
	13 Newton	0	disabled
	14 Tical	0	disabled
	15 Custom	0	disabled
	16 Custum Factor	0.1	

P8	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

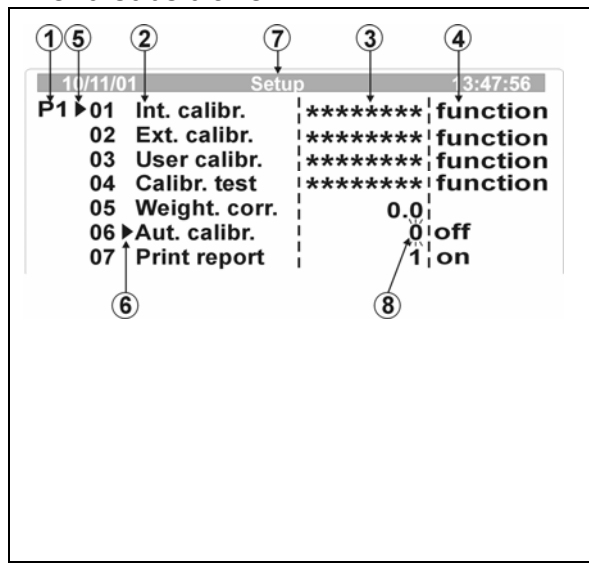
P9	Globals		
	01 ID setting	*****	Function
	02 ID autoprint	0	off
	03 Beep	1	on
	04 Language	*****	Function
	05 Backlight	1	on
	06 Contrast	*****	Function
	07 Screensaver	1	on
	08 Temperature	*****	Function
	09 Balance ID	141475	
	10 Software rev.	MBA p. 32	
	11 Par. printout	*****	Function
	12 Par. receive	*****	Function
	13 Password prot.	*****	Function

Menú principal:



1. Numéro du menu (P1 – P9)
2. Dénomination du menu
3. Le curseur (►) indique le point de menu actuel


Menu subsidiaire:



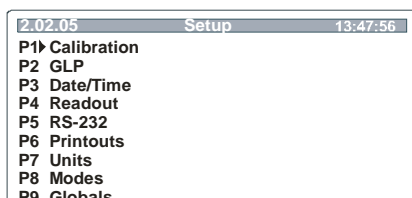
1. Numéro du menu principal (P1 – P9)
2. Numéro du paramètre et dénomination
3. Valeur du paramètre voire ***** c'est-à-dire que ce point de menu est disponible comme fonction
4. Description de fonctionnement
5. Le curseur (►) indique le point de menu actuel (p. ex. P1).
6. Le curseur (►) indique le 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 

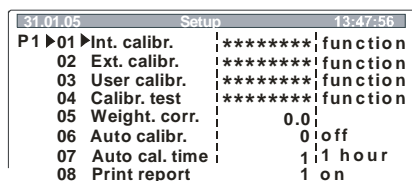
⇒ Après appel de la touche  apparaissent sur l'affichage les menus réglables



⇒ Sélectionner votre réglage sur le curseur (▶).

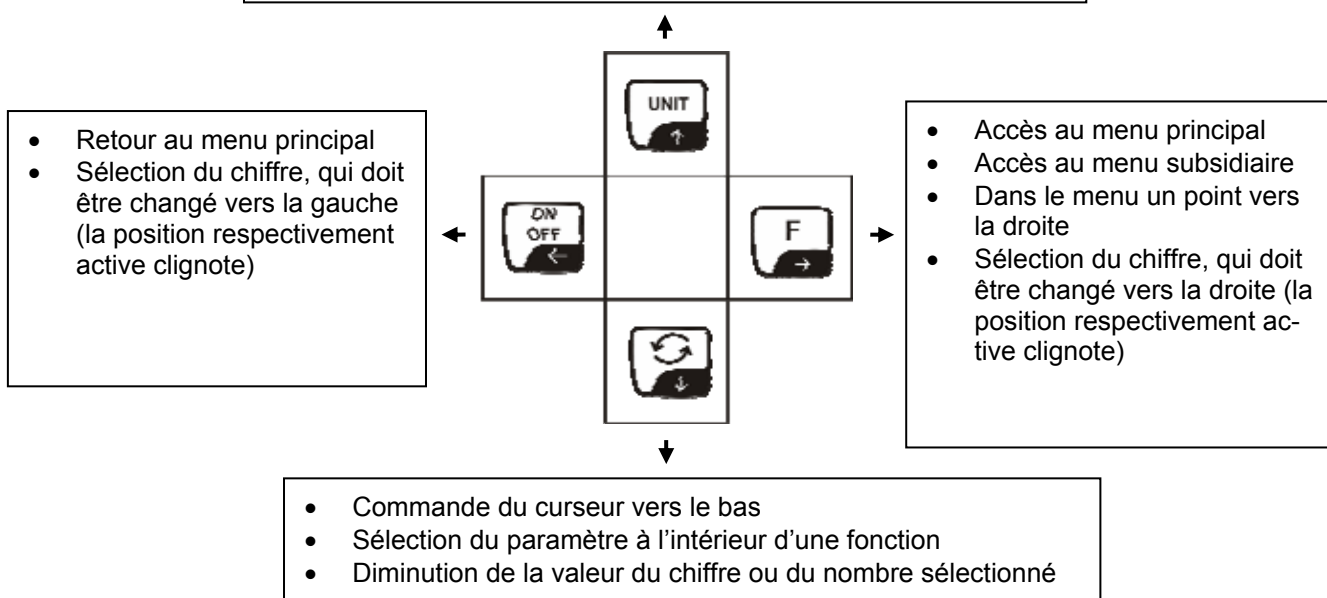
Sur la touche  vous déplacez le curseur (▶) vers le bas, sur la touche  vous déplacez le curseur (▶) vers le haut





⇒ Sur la touche  vous 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:

- Commande par curseur vers le haut
- Sélection du paramètre à l'intérieur d'une fonction
- Augmentation de la valeur du chiffre ou du nombre sélectionné



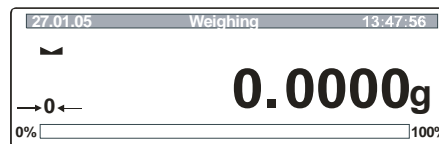
- ⇒ Par appel de la touche  est confirmée votre sélection ou par appel de la touche  est interrompue la sélection
- ⇒ Sur la touche  vous retournez au menu
- ⇒ . Appel répété de la touche , il s'ensuit le questionnement si vos réglages doivent être mémorisés.



- ⇒ 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:

						Clavier de la balance
						Clavier PS
						
						
						
						

8.3 Sélection du menu

8.3.1 P1 calibration (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.

Grâce au poids d'ajustage incorporé la balance exécute automatiquement un ajustage après chaque changement de température de 3 °C ou après chaque coupure du secteur.

Vous pouvez naturellement également contrôler manuellement la précision de la balance à tout moment. Vous avez le choix entre deux possibilités:

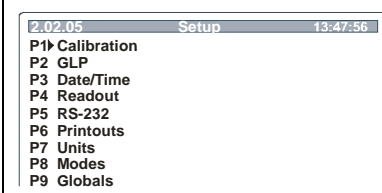
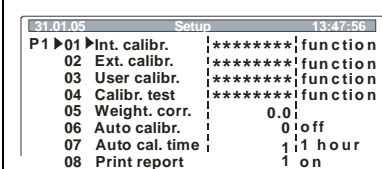
1. L'ajustage est lancé lorsque vous répétez trois fois la pression sur la touche . Une fois l'ajustage correctement réalisé la balance revient automatiquement en mode de pesée.
2. Sous le point de menu „**P1 01 ajustage avec poids interne**„ (voir tableau suivant)


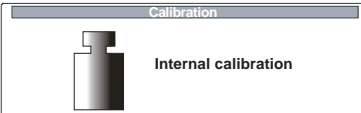
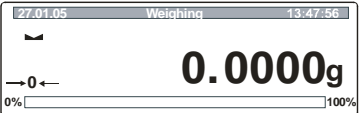
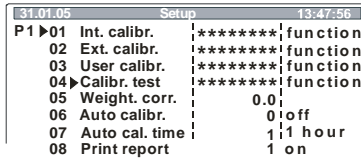
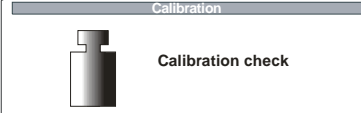
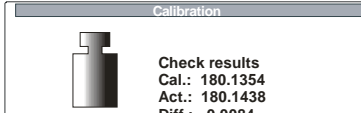

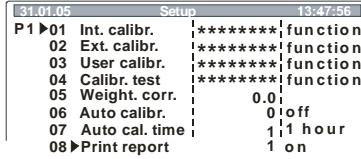
Procédure à suivre pour l'ajustage:


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.

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P1 calibration“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche</p>	 <pre> 2.02.05 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 Int. calibr. – ajustage avec poids interne</p>	
<p>⇒ Sélectionner “01 Int. calibr.“ à l'aide du curseur (▶)</p>	 <pre> 31.01.05 Setup 13:47:56 P1▶01▶Int. calibr. ***** function 02 Ext. calibr. ***** function 03 User calibr. ***** function 04 Calibr. test ***** function 05 Weight. corr. 0.0 06 Auto calibr. 0 off 07 Auto cal. time 1 1 hour 08 Print report 1 on </pre>

<p>⇒ Appelez la touche , l'ajustage avec le poids d'ajustage interne est réalisé.</p>	
<p>⇒ Une fois l'ajustage correctement réalisé la balance revient automatiquement en mode de pesée. En cas d'erreur d'ajustage (p. ex. des objets se trouvent sur le plateau de pesée) un message d'erreur apparaît sur l'affichage, répétez la procédure d'ajustage.</p>	
<p>02 Ext. calibration – ajustage avec poids externe n'est pas possible sur certains appareils simplifiés</p>	
<p>03 User calibration – bloqué sur les appareils susceptibles d'être étalonnés</p>	
<p>04 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 "04 Cal Test" à l'aide du curseur (▶)</p>	
<p>⇒ Actionner la touche pour lancer automatiquement le test d'étalonnage</p>	
<p>⇒ Le résultat est affiché</p>	
<p>05 Weight corr. – bloqué sur les appareils susceptibles d'être étalonnés</p>	
<p>06 Autom. cal. – bloqué sur les appareils susceptibles d'être étalonnés</p>	
<p>07 Auto. Cal.time – bloqué sur les appareils susceptibles d'être étalonnés</p>	
<p>08 Print report - Impression du protocole des données d'ajustage</p>	
<p>⇒ Sélectionner "08 "print report"" à l'aide du curseur (▶)</p> <p>⇒ Appuyez sur la touche , le point de menu actuel clignote. Sur les touches fléchées consigner vos réglages</p> <p>0 Print report désactivé 1 Print report activé</p>	

⇒ Confirmez sur la touche 

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

*****Protocôle du calibrage interne*****

calibr. : intern

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'une vérification officielle lorsqu'elles sont utilisées tel qu'indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par pesée.
- b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- c) A des fins officielles
- d) 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 officielle et être régulièrement vérifiée par la suite.

Les vérifications ultérieures 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.

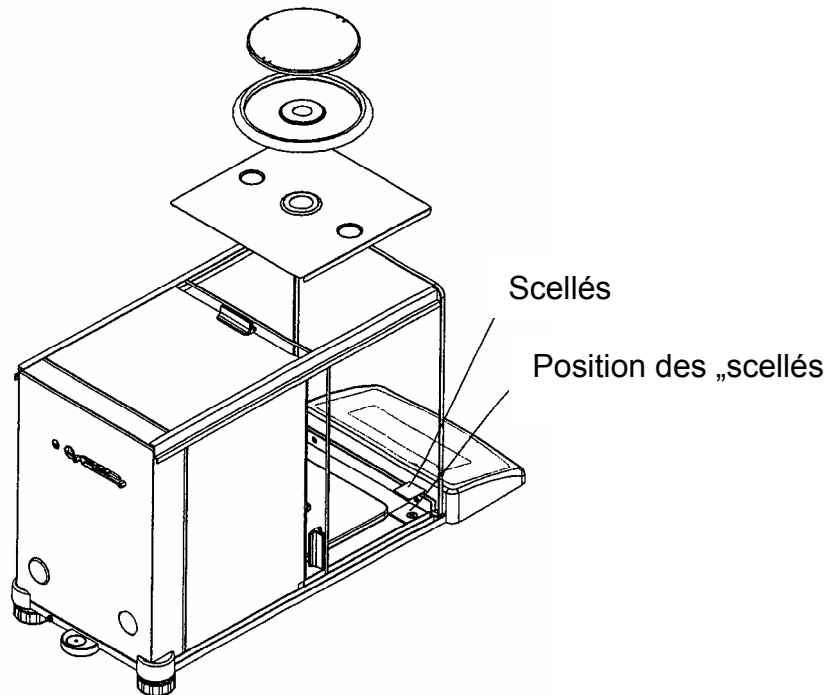
Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées.

Après la procédure d'étalonnage on apposera des scellés sur la balance aux endroits marqués.

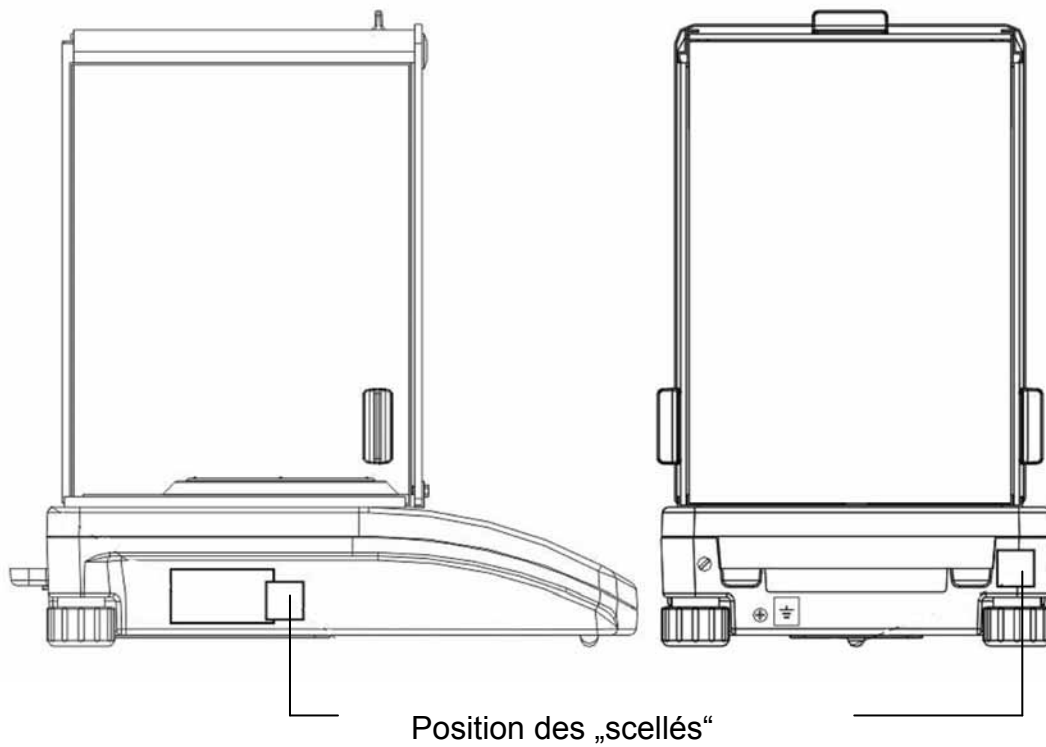
L'étalonnage de la balance n'est pas valide sans l'apposition des „scellés“.

Position des „scellés“:

Modèles ALT 100-5AM, ALT 220-5DAM, ALT 310-4AM:



Modèles ALT 160-4NM, ALT 220-4NM:



Modèles PLT:






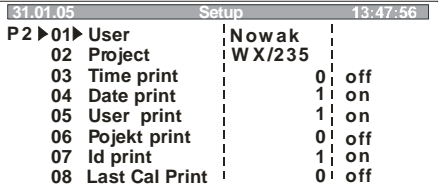


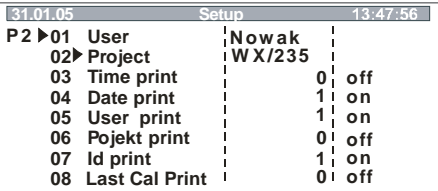

Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage doivent être mises hors circuit, lorsque:

- **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.**

8.3.2 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>⇒ Appuyez sur la touche , le point de menu actuel clignote. Sur les touches fléchées consigner nom ou numéro de l'utilisateur (8 caract. max.).</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>⇒ Appuyez sur la touche , le point de menu actuel clignote. Sur les touches fléchées consigner entrer le nom et 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>	
Tous les autres réglages (03 – 08) se déroulent de façon analogue.	

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

Exemple 1:

Réglage

Impression sur papier

P2	03	Time print	1	oui
P2	04	Date print	1	oui
P2	05	User print	1	oui
P2	06	Project print	1	oui
P2	07	ID print	1	oui
P2	08	Last cal. print	1	oui

Date	: 18.01.05
Heure	: 10:41:05
Usager	: Mustermann
Project	: AB/007
Balance n°	: WL 041078

18.01.05	07:48
Autom. cal.	
Div.:	0.003[5] g

10.429[0] g	

Exemple 2:

Réglage

Impression sur papier


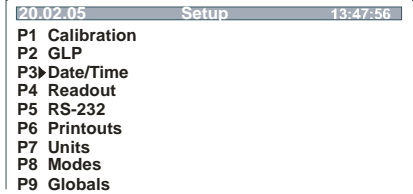


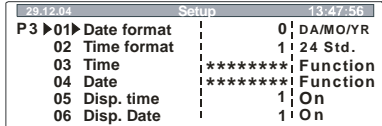



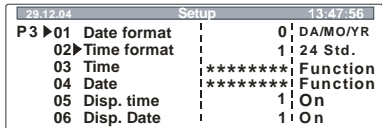

P2	03	Time print	0	non
P2	04	Date print	1	oui
P2	05	User print	1	oui
P2	06	Project print	0	non
P2	07	ID print	1	oui
P2	08	Last cal. print	0	non

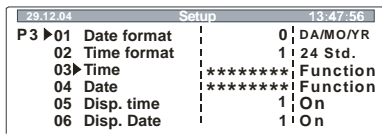

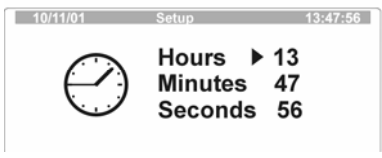









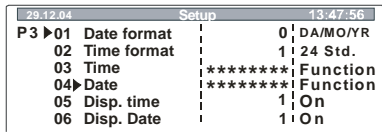

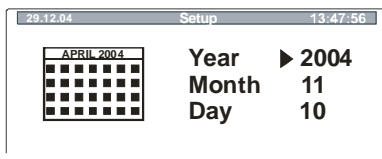
Date:	22/10/2004
Usager:	Mustermann
Balance n°:	10

13.0521 g	

8.3.3 P3 date / heure

Vous pouvez régler sous ce point du menu l'édition et le formatage de 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>
<h4>01 Format de la date</h4>	
<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 Jours/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>	
<h4>02 Time format</h4>	
<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 Heure	
⇒ Sélectionnez sur le curseur (►), „03 Time“	
⇒ Appuyer touche 	
⇒ Sélectionnez votre choix par les touches  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).	
05/06 Time/Date display	

02 Value release


⇒ Sélectionner „02 Value release “ à l’aide du curseur (▶)

⇒ Appelez la touche  , le point de menu actuel clignote

⇒ Les touches  et  permettent de choisir entre les réglages suivants:

- 0 Le contrôle d’immobilité rapide
- 1 Le contrôle d’immobilité rapide + précis
- 2 Le contrôle d’immobilité précis



29.12.05 Setup		13:47:56
P4▶	01 Filter	5 Slowest.
	02▶ Value release	1 fast+rel
	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 Value release	1 fast+rel
	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

⇒ Les touches  et  permettent de choisir entre les 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 Value release	1 fast+rel
	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 Dernier chiffre

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


⇒ Appeler la touche , le point de menu actuel clignote

⇒ Les touches  et  permettent de choisir entre les 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 Value release	1 fast+rel
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 Négatif

⇒ Sélectionner "**06 Negativ**" à l'aide du curseur (▶)

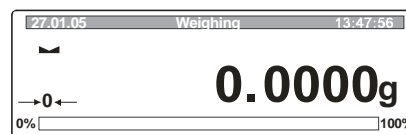
⇒ Appeler la touche , le point de menu actuel clignote

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

0 sont bloqués

1 actif

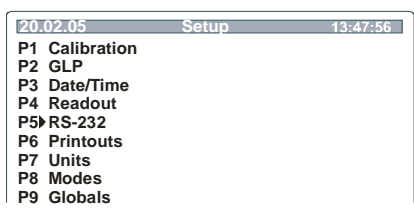
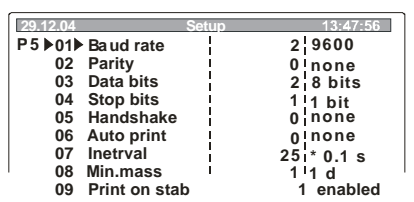
29.12.05 Setup 13:47:56	
P4▶ 01 Filter	5 Slowest.
02 Value release	1 fast+rel
03 Disp refresh	1 0.08 s
04 Autozero	1 On
05 Last digit	1 Always
06▶ Negative	0 disabled





⇒ Confirmez sur la touche 

8.3.5 P5 RS-232


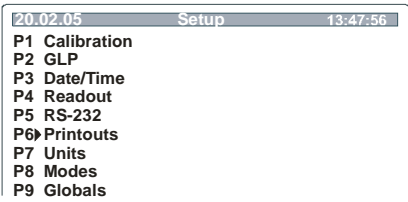



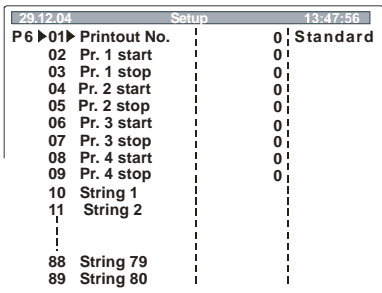
Sous ce point du menu vous pouvez consigner tous vos réglages pour l'interface

Commande		Affichage	
<p>⇒ Appeler le point de menu „P5 RS-232“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>			
01 -10 Sélection de paramètres			
<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 Auto print	0	Aucune erreur	Aucune émission de données
	1	constant	Edition sérielle 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. mass	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 Printer type	Epson		Non documenté
	Standard		
11 Paper cut	yes		Non documenté
	no		
<p>⇒ Appuyez sur la touche , le point de menu actuel clignote. Sur les touches fléchées consigner vos réglages</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>	
<h4>01 Impression n°</h4>	
<p>⇒ Sélectionner "01 Printout N°" à l'aide du curseur (▶)</p> <p>⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote</p> <p>⇒ Les touches  et  permettent de choisir entre les réglages suivants:</p> <p>0 Standard</p> <p>1 1. Impression sur papier</p> <p>↓ ↓</p> <p>4 4. Impression sur papier</p>	
<p>⇒ Votre sélection est confirmée sur la touche .</p>	

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
Usager:	Mustermann
Project:	XW/456
	0.008 g

Date:	22/10/2004
Heure:	13.16.49
Usager:	Mustermann
Project:	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. Impression start - 1**, c'est-à-dire début du texte à la ligne 1 (string 1)

Dernière ligne **1. Impression stop - 20**, c'est-à-dire fin du texte à la ligne 20 (string 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. Impression start –	1
1. Impression stop –	40
2. Impression start –	20
2. Impression 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
%1-6	Code 1-6

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	Temperature	
%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:


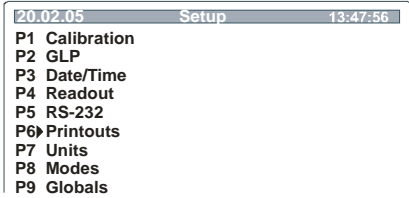







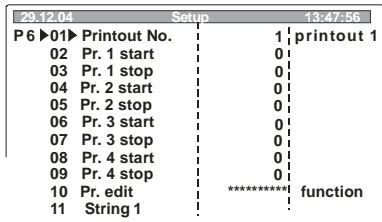
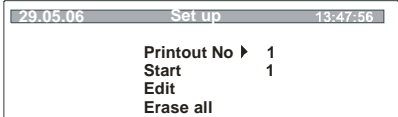



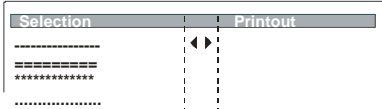
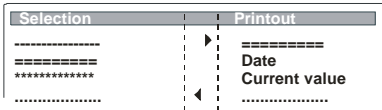
*****signature:.....*



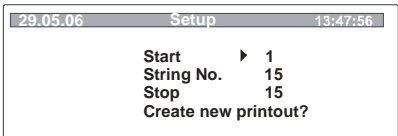


****Pesage avec gamme de tolérance****

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 texte 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	*	*	*	*				





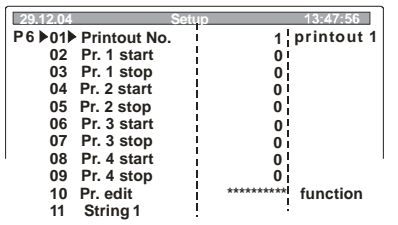
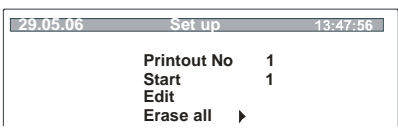
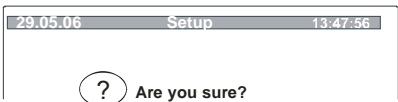

En plus de la saisie manuelle de textes vous pouvez sélectionner de façon plus aisée sous le point de menu „P6 10 Printout edition“ dans une liste de segments de texte prête à l’emploi:

- **Constituer l’impression**

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P6 Printouts“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>10 Printout edition</p>	
<p>⇒ Sur le curseur (▶) sélectionnez „10 Printout edition“</p> <p>⇒ Appuyer touche </p> <p>⇒ Sur le curseur (▶) sélectionnez „Printout No“ ou „Start“ (début du texte)</p> <p>⇒ Appuyer touche , le point de menu actuel clignote</p> <p>⇒ Par la touche  on augmente la valeur du nombre et par la touche  on la diminue.</p> <p>⇒ Sélectionnez la position à modifier sur les touches  et  (la position respectivement active clignote)</p> <p>⇒ Votre sélection est confirmée sur la touche </p>	 
<p>⇒ Sur le curseur (▶) sélectionnez „Edit“</p> <p>⇒ Appelez la touche , la sélection des éléments de texte apparaît</p> <p>⇒ Sur le curseur (▶) appelez votre sélection</p> <p>⇒ Par appel de la touche  apparaît votre réglage sélectionné à droite sur l’affichage</p>	  

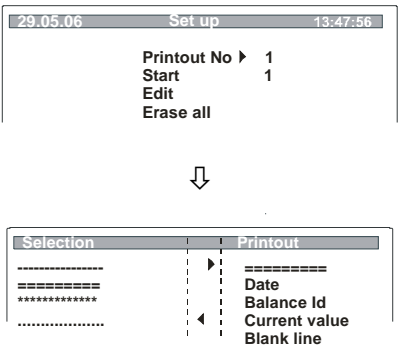
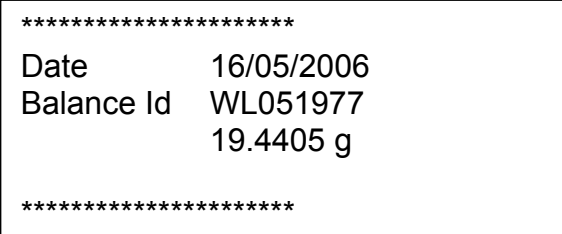
<p>⇒ Validez votre sélection en actionnant la touche </p> <p>⇒ Après l'interrogation confirmez encore une fois sur la touche </p>	
<p>⇒ Appelez plusieurs fois sur la touche  , vous retournez dans le menu / l'interrogation "mémoire" / mode de pesée (voir chapitre 8.1)</p>	
<p>En mode de pesée s'exécute l'impression que vous avez réglée par pression sur la touche  (voir également „exemple pour la saisie de texte“)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre>***** Date 16/05/2006 Balance Id WL051977 19.4405 9 *****</pre> </div>	

• **Effacez l'impression**

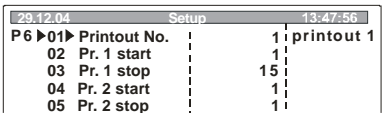
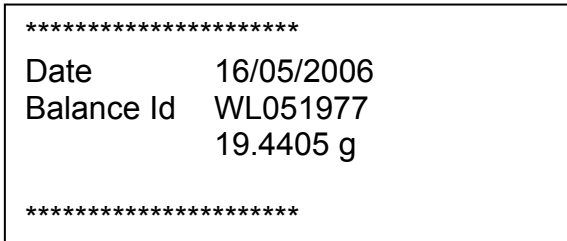
<p>⇒ Sur le curseur (►) sélectionnez „10 Printout edition“</p> <p>⇒ Appuyer touche </p> <p>⇒ Sur le curseur (►) sélectionnez „Erase all“</p> <p>⇒ Appuyer touche </p> <p>⇒ Après l'interrogation confirmez sur la touche  ou interrompez sur la touche </p>	  
<p>⇒ Appelez plusieurs fois sur la touche  , vous retournez dans le menu / l'interrogation "mémoire" / mode de pesée (voir chapitre 8.1)</p>	

- **Exemples d'entrée de texte:**

1. Impression constituée par les éléments de texte



<p>Entrée:</p> 	<p>Impression sur papier:</p> 
---	---

2. Ajout d'autres éléments de texte

<p>Réglage:</p> 	<p>Impression sur papier:</p> 
--	---

Fin du texte est le 15ème texte. Chaque impression de cette option est sanctionnée à la fin par les caractères \0, voire fin d'impression. Il faut supprimer ces caractères pour ajouter un texte supplémentaire:

	⇒	
---	---	--

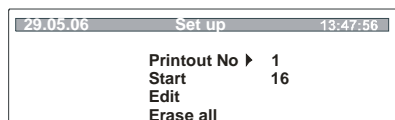
- ⇒ Sur le curseur (►) sélectionnez „string 15 “
- ⇒ Appelez la touche  , le point de menu actuel clignote
- ⇒ Enlevez \0 au moyen des touches fléchées (voir chapitre 8.1)
- ⇒ Confirmez sur la touche 

En outre il faut élargir la plage d'impression pour le nouveau texte, en d'autres termes il faut saisir la position des nouveaux éléments de texte:

⇒ sur le curseur (▶) sélectionnez „10 Printout edition“

⇒ Appuyer touche 

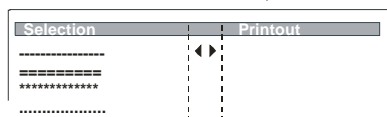
⇒ Sur les touches fléchées „Start“ saisir les nouveaux éléments de texte



⇒ Confirmez sur la touche 

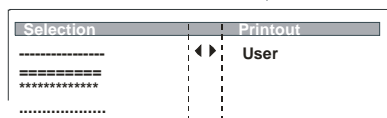
⇒ Sur le curseur (▶) sélectionnez „Edit“


⇒ Appelez la touche , la sélection des éléments de texte apparaît



⇒ Sur le curseur (▶) appelez votre sélection

⇒ Par appel de la touche , apparaît votre réglage sélectionné à droite sur l'affichage





⇒ Validez votre sélection en actionnant la touche 



⇒ Après l'interrogation confirmez encore une fois sur la touche 



⇒ Rétrogradez sur les touches fléchées „printout start“ en „1“ et confirmez sur la touche  -

⇒ Appelez plusieurs fois sur la touche , vous retournez dans le menu / l'interrogation "mémoire" / mode de pesée (voir chapitre 8.1)

En mode de pesée s'opère maintenant l'impression élargie par pression sur la touche



```

*****
Date          17/05/2006
Balance Id    WL051977
              0.00379 g

*****

User
    
```

3. Ajout de texte en continu

Réglage:

29.12.04	Setup	13:47:56
P6 ▶01▶	Printout No.	1 printout 1
02	Pr. 1 start	1
03	Pr. 1 stop	15
04	Pr. 2 start	1
04	Pr. 2 stop	1



Impression sur papier:


```

*****
Date          16/05/2006
Balance Id    WL051977
              19.4405 g

*****
    
```

Avant de pouvoir ajouter du texte en continu il faut au préalable avoir inséré comme substitut des „lignes blanches“ comme éléments de texte.

- ⇒ Accédez par le curseur (▶) à la ligne à la „ligne vide“
- ⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote
- ⇒ Au moyen des touches fléchées saisissez le texte en continu (p. ex. noyau)
- ⇒ Confirmez sur la touche 

En mode de pesée s'opère maintenant l'impression élargie par pression sur la touche 

```

*****
Date          16/05/2006
Balance Id    WL051977
              19.4405 g




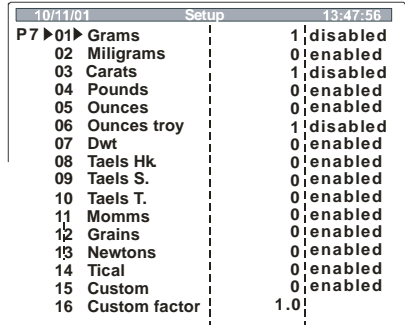

Kern
*****
    
```

8.3.7 Unités P7

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

Pour toutes les balances en metrologie legale seules les unités “mg, g, ct” sont disponibles.


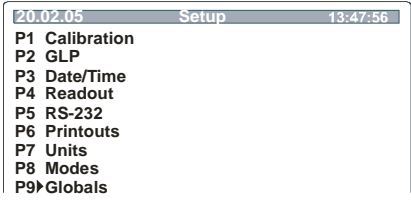


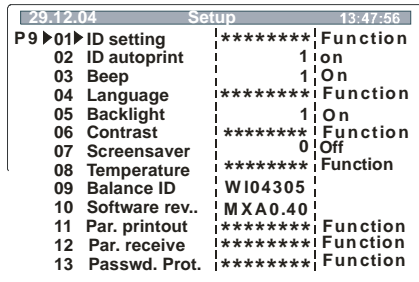




La commutation aux unités activées s’effectue par pression répétée sur la touche .

Commande	Affichage
<p>⇒ Appeler le point de menu „P7 Units“ (voir chap. 8.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<p>01 -16 Sélection de paramètres</p>	
<p>⇒ Sélectionnez sur le curseur (►)votre réglage (01 – 10)</p> <p>⇒ Appuyez sur la touche , le point de menu actuel clignote. Sur les touches fléchées consigner vos réglages</p> <p>0 Unité de pesée désactivée 1 Unité de pesée activée</p>	
<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>	
<h4>01 -13 Sélection de paramètres</h4>	
<p>⇒ Sélectionnez le paramètre „01 - 13“ sur la touche  et </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 Screensaver</p> <p>08 Température</p> <p>09 N°- balance</p> <p>10 N°- programme</p> <p>11 Param. printout</p> <p>12 Formulation printout</p> <p>13 Protection by password</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 au choix en allemand, anglais et espagnol</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>Affichage de la température</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>Protection par mot de passe</p>
<p>⇒ Appelez la touche  , le point de menu actuel clignote.</p> <p>⇒ Activer/ désactiver le paramètre par la touche  et </p> <p>⇒ Lancer votre sélection en actionnant la touche </p>	

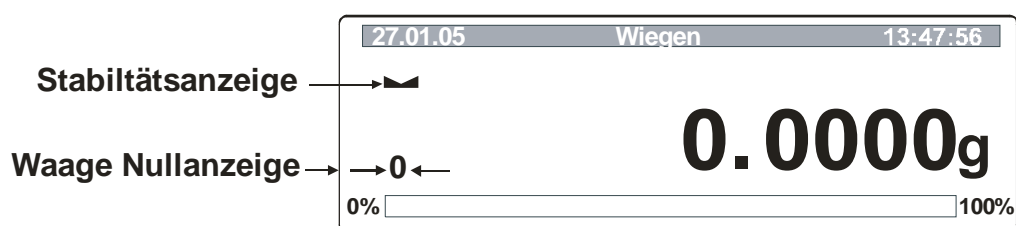
9 Commande

Éléments de commande


- Affichage :





- Vue d'ensemble des affichages

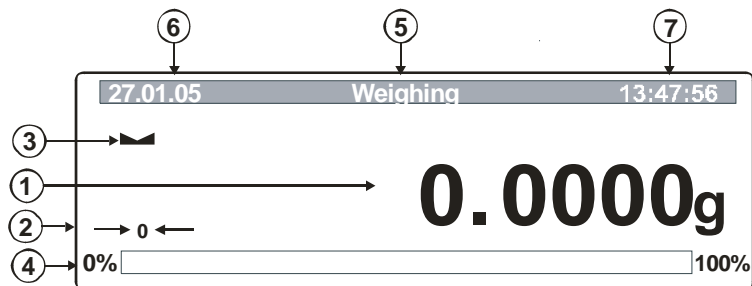


Affichage zéro balance:

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:**

Touche	Fonction
	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en marche / arrêt • 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 • Mise à zéro de l'affichage du poids

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 counting
- P8 02: Check weighing
- P8 03: Filling
- P8 04: Percent weighing
- 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 opératoire:

⇒ 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	

⇒ 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  .

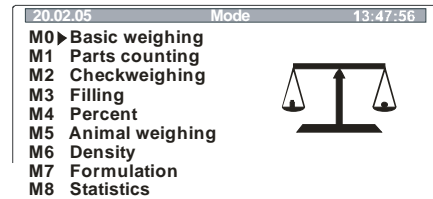
⇒ Mémoriser (voir chap. 8.1)






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

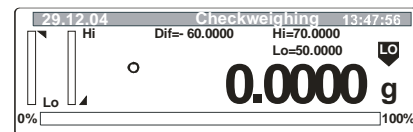
20.02.05	Mode	13:47:56
M0▶	Basic weighing	
M1	Parts counting	
M2	Checkweighing	
M3	Filling	
M4	Percent	
M5	Animal weighing	
M6	Density	
M7	Formulation	
M8	Statistics	

Déplacements en mode de fonctionnement:



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

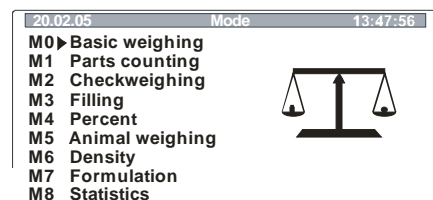


- ⇒ Appeler la touche , la sélection des paramètres apparaît.
- ⇒ Actionner le paramètre à l'aide du curseur ()
- ⇒ Appeler la touche , le point de menu actuel clignote
- ⇒ Consigner sur les touches fléchées (voir chap. 8.1) vos réglages
Tous les réglages possibles sont décrits dans les chapitres du mode opératoire respectif
- ⇒ Validez votre sélection en actionnant 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 Basic Weighing"



- ⇒ Appeler 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 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 Unités de pesage)	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 „0.000“, 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.

9.1.1.2 Pesage en sous-sol

A l'aide du dispositif de pesée sous balance, vous pouvez peser des objets qui ne peuvent être déposés sur la plaque de pesée du fait de leur taille ou de leur forme. Procédez de la manière suivante:

- Mettez la balance hors circuit.
- Ouvrez le couvercle au fond de la balance.
- Accrochez le crochet pour le pesage en sous-sol **avec précaution et complètement**.
- Posez la balance sur une ouverture.
- Accrochez l'objet à peser au crochet et réalisez la pesée.



ATTENTION

- **Veillez obligatoirement à ce que tous les objets suspendus soient assez stables pour maintenir l'objet à peser voulu (risque de bris).**
- **Ne lestez jamais avec des charges supérieures à la charge maximale (max) (risque de bris)**

Veillez toujours, à ce qu'il n'y ait pas d'être vivant ou d'objet sous la charge, qui risquerait d'être lésé ou endommagé.



REMARQUE!

A la fin du pesage en sous-sol, il faut obligatoirement refermer la trappe dans le fond de la balance (protection contre la poussière).

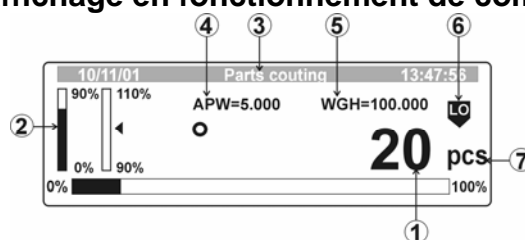
9.1.2 Comptage

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:


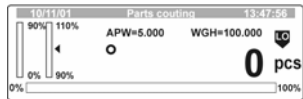


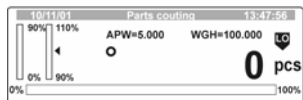





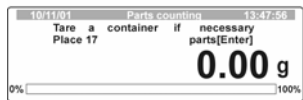


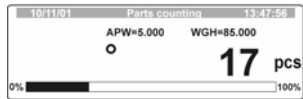

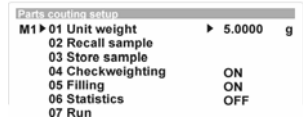

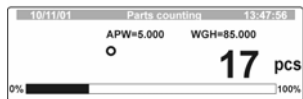


1. Quantité de toutes les pièces, qui se trouvent sur le plateau de pesage
2. Auxiliaire de pesée approximative / affinée (n'est affiché que si le dosage est activé)
3. Mode de fonctionnement (barre d'état)
4. Poids de référence
5. Quantité de toutes les pièces, qui se trouvent sur le plateau de pesage
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 Count" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyez sur la 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. Entrez sur les touches fléchées (voir chap. 9.1) 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>	
<h3>01 Reference weight – détermination du poids de référence par pesée</h3>	
<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	Checkweighting	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	Checkweighting	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		13:47:56
APW=5.000	WGH=85.000	
○		17 pcs
0%	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 100%, white 100%);"></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):

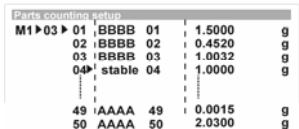

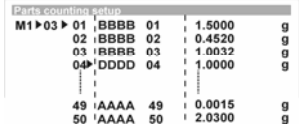

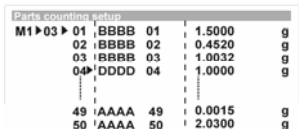

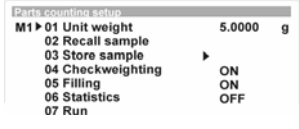
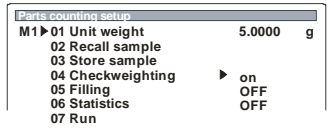

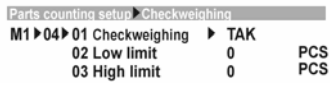



⇒ Sélectionner „03 Store sample“ à l'aide du curseur (▶)

Parts counting setup		
M1 ▶ 01	Unit weight	5.0000 g
02	Recall sample	
03	Store sample	▶
04	Checkweighting	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	Checkweighting	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

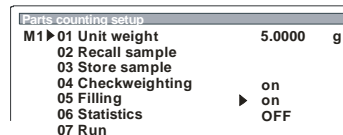
<p>⇒ Sélectionnez sur les touches fléchées le n° de paramètre.</p>	
<p>⇒ Appelez la touche , entrez avec les touches fléchées le nom du paramètre (max. 10 caractères)</p>	
<p>⇒ Confirmez sur la touche  la position qui clignote s'éteint</p>	
<p>⇒ Retour au menu par actionnement de la touche </p>	
<p>04 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 Dosage / Filling

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 (▶)

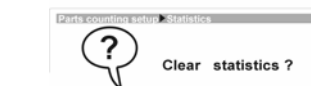
⇒ Appuyer touche 




⇒ Appelez la touche , le point de menu actuel clignote






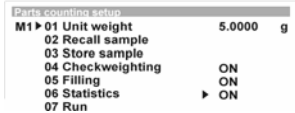

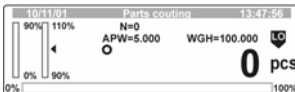

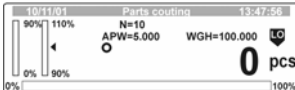

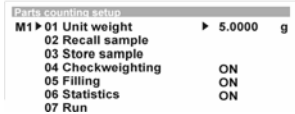
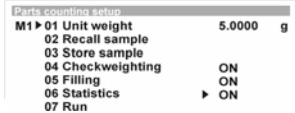




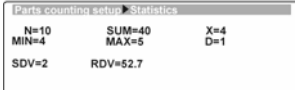
⇒ Sélectionner le sous-menu "03 Clear" à l'aide du curseur (▶)


⇒ Appuyer touche 



⇒ Valider par la touche , les données se voient supprimées




<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) Appelez le menu sur la touche </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		→	Num. pesées
SUM: 40	pcs	→	Somme toutes les pesées
X : 4	pcs	→	Valeur moyenne
MIN : 4	pcs	→	Valeur plus petite
MAX : 5	pcs	→	Valeur plus grande
D : 1	pcs	→	MAX – MIN
SDV : 2	pcs	→	Div. 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


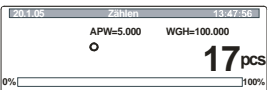

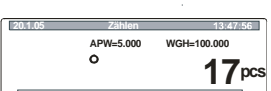
Parts counting setup
M1 ▶ 01 Unit weight 5.0000 g
02 Recall sample
03 Store sample
04 Checkweighting ON
05 Filling ON
06 Statistics ▶ ON
07 Run

07 Run


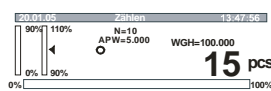
En sélectionnant le paramètre "**M1 07 Run**" (valider par la touche ) vous accédez directement au mode comptage.

9.1.2.1 Emission de données en mode comptage

Edition des données standard:

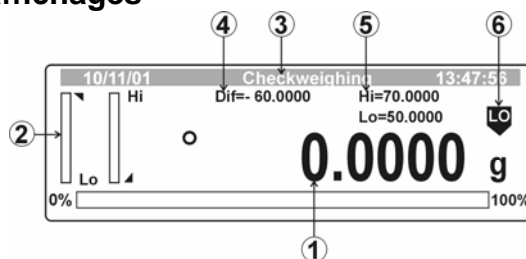
Touche	Affichage	GLP Paramètres	données en série
		<p>P2 03 Impr. Temps 0: non P2 04 Impr. Date 0: non P2 05 Impr.Util. 0: non P2 06 Proj. Impression 0: non P2 07 Impr.ID. 0: non P2 08 Impr.Cal. 0: non</p>	17 pcs
		<p>P2 03 Impr. Temps 1: oui P2 04 Impr. Date 1: oui P2 05 Impr.Util 1: oui P2 06 Proj. 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: 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

Touche	Affichage	Sélection des variables	données en série
		<p>%d %t; %i; %R; %P; %U; %F; %V; %N; %W; %n; %X; %S; %m; %M; %D; %S; %r; %C; %K; %l;</p>	<p>17/01/2004 08:16:09 11111111 MBA 0.01 Checking. Mustermann. Quant.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 Check weighing (Pesée avec domaine de tolérance)




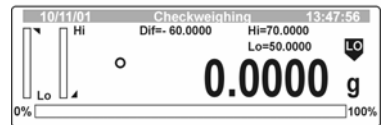
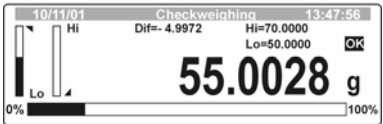
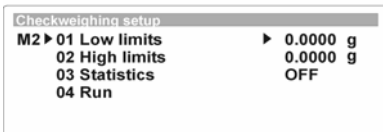
Vue d'ensemble des affichages



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

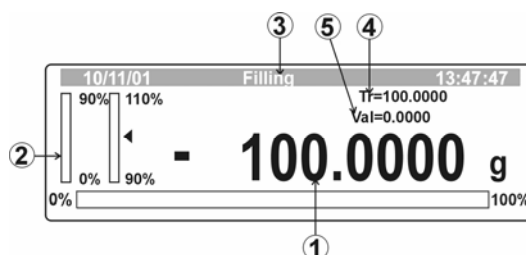
LO	trop léger
OK	valeur de consigne
HI	trop lourd

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M2 Checkweighing" (voir chap. 9.1)</p> <p>⇒ Appuyer touche </p>	
<h4>01 - 02 Lower limit/ upper limit – mémoriser les valeurs seuil</h4>	
<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. Entrez sur les touches fléchées les valeurs-limites et confirmez 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 Checkweighing</p>	
<p>⇒ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé</p>	
<p>03 Statistics – Combinaison Check weighing/ 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:



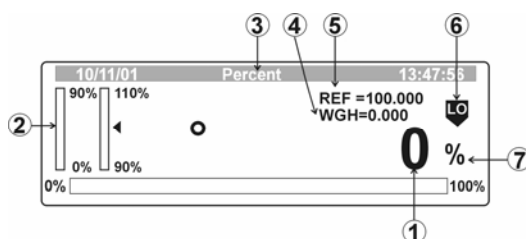
1. Quantité restant à remplir
2. Aide pesée gros/ fin
3. Mode opératoire
4. Poids visé
5. Aide pesée actuelle

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement "M3 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. Entrez sur les touches fléchées la valeur de consigne</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


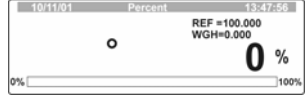

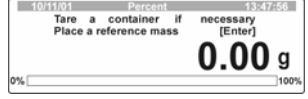

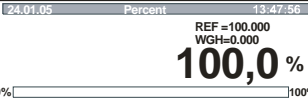
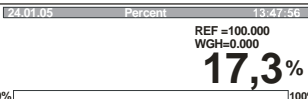




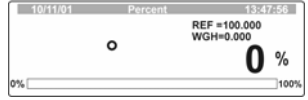
La détermination du pourcentage permet d'afficher le poids en pourcent, rapporté à un poids de référence.

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 affiché)
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>⇒ Appuyez 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. Entrez sur les touches fléchées le poids de référence et confirmez 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>	


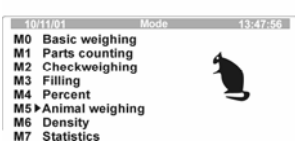



01 Reference weight – détermination du poids de référence par pesée	
⇒ Afficher le mode de pesée à pourcentage	 
⇒ Appuyer touche  ; déposez le poids de référence, tarez-le, le cas échéant	
⇒ Appelez la touche  , le poids est repris comme référence (100%).	
⇒ Vous pouvez maintenant poser les pièces d'essai 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. Entrez sur les touches fléchées les chiffres après la virgule et confirmez sur la touche  .	
⇒ Appelez la touche  , la balance se trouve maintenant en mode de détermination du pourcentage	
03 Check weighing 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)	

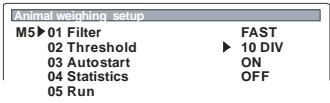


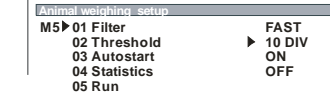

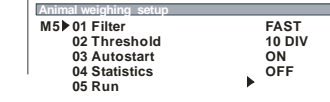



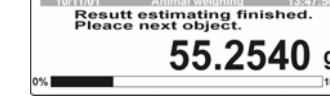

9.1.6 Pesée d'animaux (Pesée dynamique)

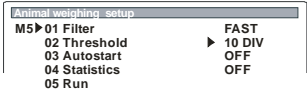

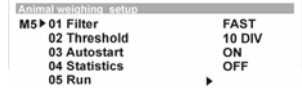

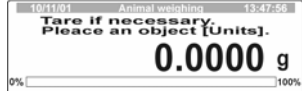

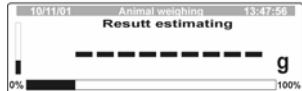
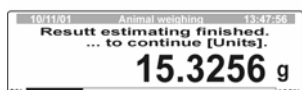


Dans le cas de matières de pesée instables (p. ex. animaux) ou en cas de fortes vibrations, la fonction de pesée dynamique peut être activée par démarrage automatique ou manuel. La balance détermine pendant un laps de temps les valeurs des poids et en extrapole une moyenne.

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 aux 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. Entrez sur les touches fléchées la sensibilité du filtre et confirmez sur la touche .</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">Très lentement</td> <td style="width: 40%;">(insensible, lieu d'implantation très instable)</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Lent</td> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>Normal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapide</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le plus rapide</td> <td>(sensible lieu d'implantation très stable)</td> <td></td> </tr> </table>	Très lentement	(insensible, lieu d'implantation très instable)		Lent		↓	Normal			Rapide			Le plus rapide	(sensible lieu d'implantation très stable)		
Très lentement	(insensible, lieu d'implantation très instable)															
Lent		↓														
Normal																
Rapide																
Le plus rapide	(sensible lieu d'implantation très stable)															

<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 fléchées (voir chap. 7.1) vous pouvez régler le nombre de mesures, dont il est tenu compte pour l'extrapolation de la moyenne. Confirmez sur la touche .</p> <p style="text-align: center;">10 DIV ↓ 1000 DIV</p>	
<p>03 Weighing with automatic start 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 Weighing with manual start 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>	

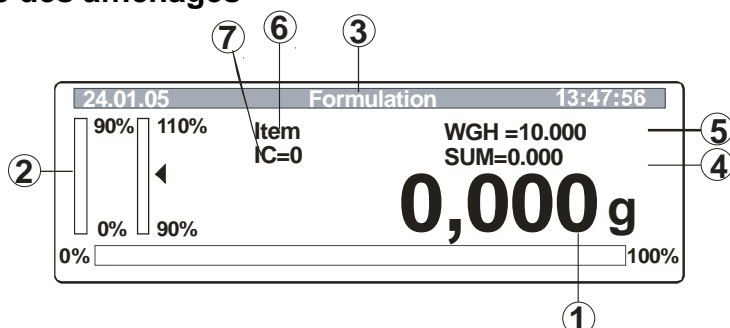
9.1.7 Détermination de la densité

Détermination de la densité de corps solides et de liquides voir notice d'utilisation "kit de densité".

9.1.8 Formulation

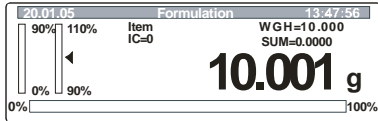

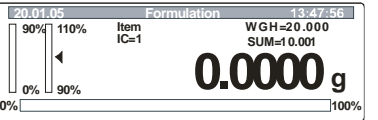

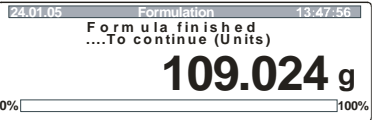



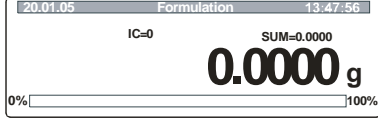

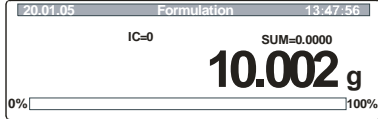

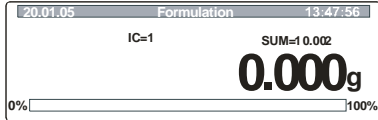
Cette fonction de recette permet d'ajouter différents composants à un mélange en les pesant. A titre de contrôle, le poids total de tous les composants peut être appelé.


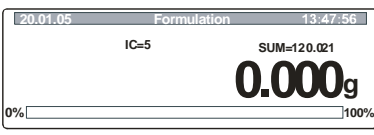


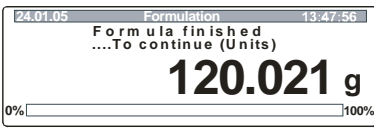

Vue d'ensemble des affichages




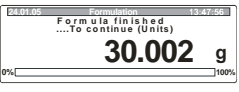

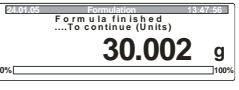
1. Aide pesée actuelle
2. Aide pesée gros/fin)
3. Mode opératoire
4. Mémoire du totalisateur
5. Valeur consigne des ingrédients (définition au paramètre 04 Recette)
6. Désignation des ingrédients (définition au paramètre 04 Recette)
7. Nombre d'ingrédients pesés

Commande	Affichage
<p>⇒ Appelez le mode de fonctionnement „M7 Formulation“ (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 Remarques non 02 Autoprint oui – si vous désirez impression de recette Sélectionner le sous-menu "04 Recette" à l'aide du curseur (▶), 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>	

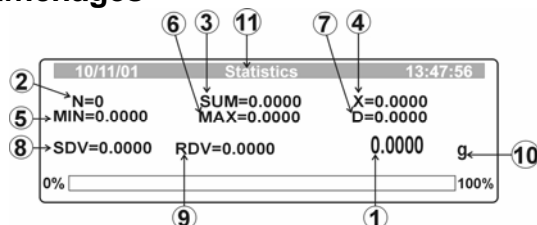
Exemple d'une édition de données (standard printout)

Ap-puyer sur touche	Affichage	GLP Parameters	Données en série
		<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>	<p>1 10.000 g 2 10.000 g 3 10.002 g ----- SOMME 30.002 g</p>
		<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. Impression 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: 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>

9.1.9 Statistique

La fonction statistique est possible pour les valeurs affichées en g, nombre de pièces ou %.


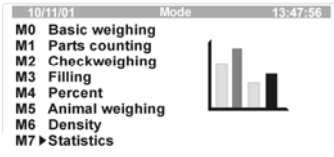
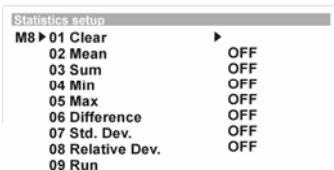
La valeur affichée actuelle est reprise pour les statistiques par appel de la touche  **Vue d'ensemble des affichages**


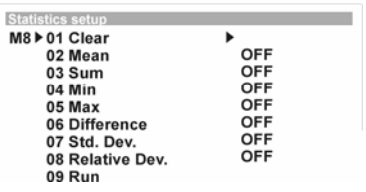



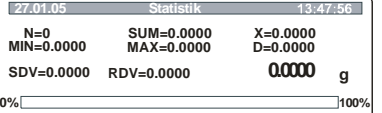




1. Aide pesée actuelle
2. Nombre de pesées
3. Somme de toutes les valeurs de pesée
4. Moyenne
5. Plus petite valeur
6. Plus grande valeur
7. Différence Max - MIN


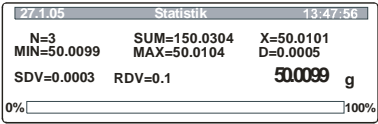

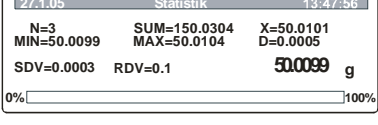

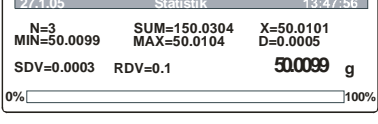
8. Ecart standard SDV:
$$\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

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>	
<p>01 – 08 Parameter selection</p>	
<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 Valeur moyenne 04 Min Minimum 05 Max Maximum 06 Difference Différence min/max 07 Stand. devi. Variation standard 08 Relative 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 1198 1396 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. Temps0: non P2 04 Impr. Date0: 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>

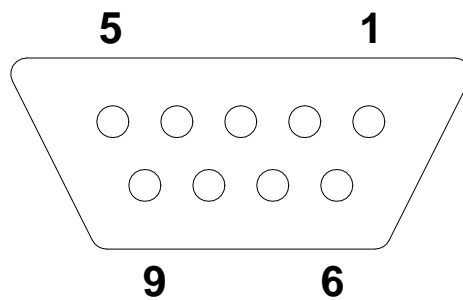
10 Sortie des données

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

Comman- des	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.