



KERN & Sohn GmbH

Briqueterie 1
72336 Balingen-Frommern
Allemagne

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0
+0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.com

Mode d'emploi Balance d'analyse

KERN AXS, AXE

Type TAXS-A, TAXE-A

Version 1.0

2024-06

F



TAXS-A_TAXE-A-BA-f-2410



KERN AXS, AXE

Version 1.0 2024-06

Mode d'emploi Balance d'analyse

Contenu

1	Introduction	4
1.1	Remarques générales sur ce guide	4
1.2	Conventions de présentation	4
2	Données techniques	6
3	Déclaration de conformité	8
4	Aperçu des appareils	9
4.1	Composants	9
4.2	Éléments de commande	10
4.2.1	Aperçu du clavier	10
4.2.2	Aperçu des annonces	11
5	Remarques de base (généralités)	12
5.1	Utilisation conforme à la destination	12
5.2	Utilisation non conforme	12
5.3	Garantie	12
5.4	Surveillance des moyens de contrôle	13
6	Consignes de sécurité de base	13
6.1	Respecter les consignes du mode d'emploi	13
6.2	Formation du personnel	13
7	Transport et stockage	13
7.1	Contrôle lors de la prise en charge	13
7.2	Emballage/transport retour	14
8	Déballage, installation et mise en service	16
8.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	16
8.2	Déballage et vérification	17
8.3	Construire, mettre en place et mettre à niveau	17
8.4	Raccordement au réseau	18
8.5	Connexion de périphériques	18
8.6	Première mise en service	18
8.7	Ajustement	19
8.7.1	Ajustement externe Modèles AXS	20

8.7.2	Ajustement interne des modèles AXE	21
9	Fonctionnement de base	22
9.1	Mise en marche/arrêt.....	22
9.2	Pesée facile.....	23
9.3	Points zéro	25
9.4	Tare.....	26
9.4.1	Commuter l'unité de pesage.....	27
10	Application <ΠΕΣΑΓΕ>	28
10.1	Fonction PEAK HOLD	28
11	Application <ΣΟΠΡΕΕΓ>	31
12	Application <ΠοηδέρΑε ίοη Εη Ποηρε Εηε ΑΓΕ>	34
12.1	Paramètres spécifiques à l'application	34
13	Application <ΣΟΠΟΛΕΓ>	36
13.1	Application avec imprimante connectée	38
14	Menu	39
14.1	Navigation dans le menu.....	39
14.2	Aperçu Menu.....	40
15	Communication avec les périphériques	42
15.1	Interface RS232C.....	42
15.2	Données techniques	42
15.2.1	Câble d'interface	42
15.2.2	Connecter l'imprimante	43
15.3	Fonctions de sortie	43
15.3.1	Sortie de données après avoir appuyé sur [PRINT MENU] <οηρε>	43
15.3.2	Sortie automatique des données <οο-ε>.....	44
15.3.3	Sortie de données en continu <οο-ε>.....	44
15.3.4	Sortie de données à distance <ΑεK>	44
16	Maintenance, entretien, élimination	45
16.1	Nettoyer.....	45
16.2	Maintenance, entretien.....	45
16.3	Élimination.....	45
17	Petit dépannage	46
18	Messages d'erreur	47

1 Introduction

1.1 Remarques générales sur ce guide

INFORMATION

- ! Lisez entièrement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. N'utilisez l'appareil que dans le respect des consignes décrites dans ce mode d'emploi. Cela permet de se protéger contre les dommages corporels et matériels.

Vous trouverez dans ce mode d'emploi les informations nécessaires à l'utilisation conforme de votre appareil.

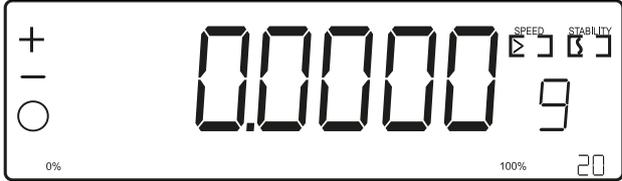
Ce mode d'emploi est une traduction de la version originale allemande.

1.2 Conventions de présentation

1.2.1 Représentations du texte

Texte	Désignation
•	Énumération
⇒	Instruction d'action
1. 2. ...	Étapes des instructions de montage/d'installation à suivre dans l'ordre
[]	Les crochets servent à représenter les touches <i>Exemple</i> : touche [X]
< >	Les parenthèses angulaires servent à représenter les contenus affichés sur l'écran de l'appareil (par ex. points de menu, paramètres, notifications, ...) <i>Exemple</i> : <MENU>

1.2.2 Représentations de l'utilisation de l'appareil

Symbole	Signification
	Appui court sur le bouton
	Appui long sur la touche / Maintenir la touche enfoncée
	Affichage sur la balance (exemple d'illustration)

1.2.3 Informations obligatoires

Les informations importantes et obligatoires décrivent des faits à souligner particulièrement, dont vous devez prendre connaissance et qui sont toujours valables (par ex. dispositions légales ou conditions de vente).

INFORMATION



Voici des informations importantes et obligatoires

1.2.4 Informations complémentaires, conseils et recommandations



Vous trouverez ici des informations complémentaires, des conseils ou des recommandations

2 Données techniques

KERN	AXS 100-4	AXS 200-4
Numéro d'article / Type	TAXS 120-4-A	TAXS 220-4-A
Lisibilité (d)	0,0001 g	
Plage de pesée (max)	120 g	220 g
Plage de tarage (soustractif)	120 g	220 g
Reproductibilité	0,0002 g	0,0002 g
Linéarité	± 0,0003 g	
Temps de stabilisation (typique)	3 s	
Plus petit poids de pièce lors du comptage de pièces dans des conditions de laboratoire*.	1 mg	
Plus petit poids de pièce lors du comptage de pièces dans des conditions normales**.	10 mg	
Poids d'ajustement recommandé, non fourni, (classe)	100 g (E2)	200 g (E2)
Temps de préchauffage	8 h	
Unités de pesage	g, mg, ct, oz	
Humidité de l'air	max. 85% rel. (sans condensation)	
Température ambiante autorisée	+15 °C ... + 25 °C	
Tension d'entrée Appareil	9 V, 3 A	
Tension d'entrée du bloc d'alimentation	100 V - 240V AC 50 / 60Hz	
Dimensions du boîtier	195 x 300 x 295 (L x P x H) [mm]	
Dimensions du paravent	180 x 175 x 200 (L x P x H) [mm]	
Plateau de pesée, acier inoxydable	Ø 80 mm	
Poids net (kg)	5 kg	
Interfaces	RS-232	

KERN	AXE 100-4	AXE 200-4
Numéro d'article / Type	TAXE-120-4-A	TAXE 220-4-A
Lisibilité (d)	0,0001 g	
Plage de pesée (max)	120 g	220 g
Plage de tarage (soustractif)	120 g	220 g
Reproductibilité	0,0002 g	0,0002 g
Linéarité	± 0,0003 g	
Temps de stabilisation (typique)	3 s	
Plus petit poids de pièce lors du comptage de pièces dans des conditions de laboratoire*.	1 mg	
Plus petit poids de pièce lors du comptage de pièces dans des conditions normales**.	10 mg	
Poids d'ajustement recommandé, non fourni, (classe)	Interne	
Temps de préchauffage	8 h	
Unités de pesage	g, mg, ct, oz	
Humidité de l'air	max. 85% rel. (sans condensation)	
Température ambiante autorisée	+15 °C ... + 25 °C	
Tension d'entrée Appareil	9 V, 3 A	
Tension d'entrée du bloc d'alimentation	100 V - 240V AC 50 / 60Hz	
Dimensions du boîtier	195 x 300 x 295 (L x P x H) [mm]	
Dimensions du paravent	180 x 175 x 200 (L x P x H) [mm]	
Plateau de pesée, acier inoxydable	Ø 80 mm	
Poids net (kg)	5 kg	
Interfaces	RS-232	

*** Le plus petit poids de pièce lors du comptage de pièces - dans des conditions de laboratoire:**

- Les conditions environnementales sont idéales pour les comptages à haute résolution
- Les pièces de comptage n'ont pas de dispersion

**** Plus petit poids de pièce lors du comptage de pièces - dans des conditions normales:**

- Il y a des conditions ambiantes instables (courants d'air, vibrations)
- Les pièces de comptage se dispersent

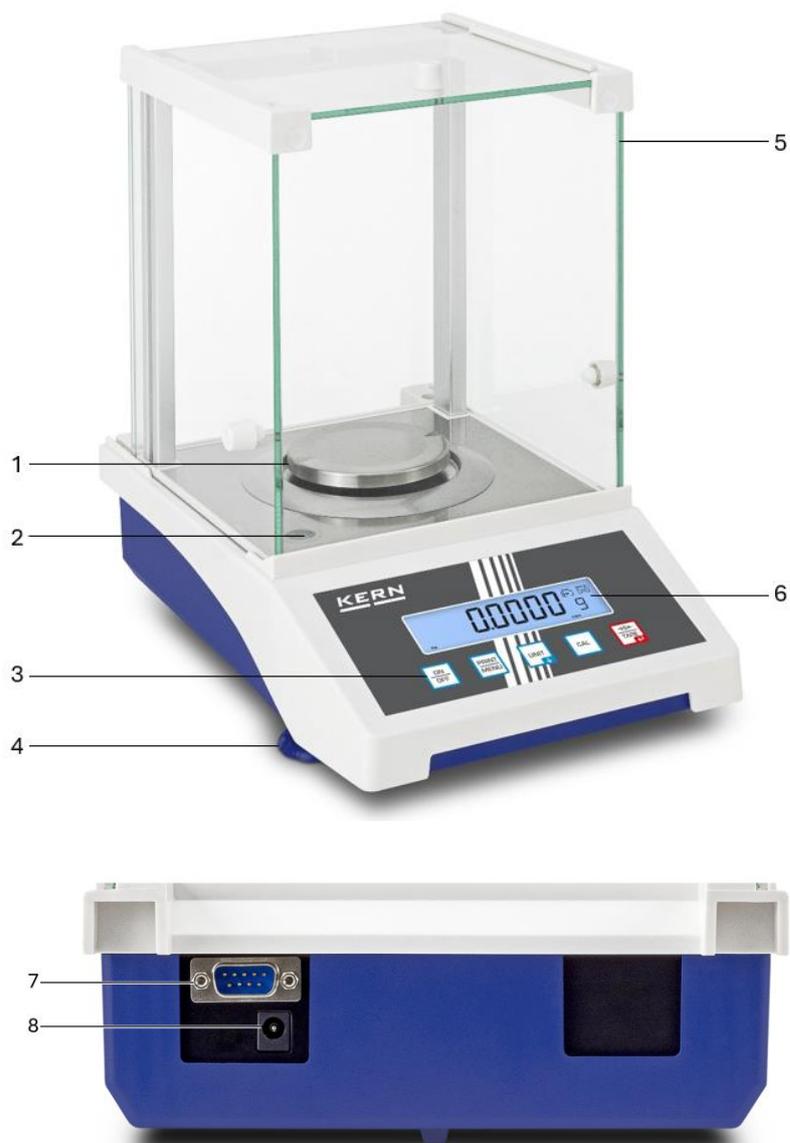
3 Déclaration de conformité

Vous trouverez la déclaration de conformité CE/UE actuelle en ligne sous:

www.kern-sohn.com/ce

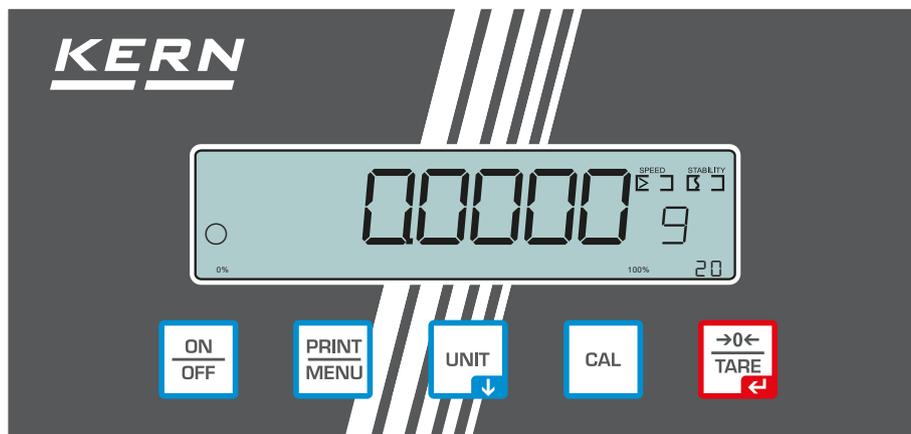
4 Aperçu des appareils

4.1 Composants



Pos.	Désignation
1	Plateau de pesée
2	Niveau à bulle
3	Clavier
4	Vis de pied
5	Coupe-vent
6	Annonce
7	RS232C Interface
8	Connexion de l'adaptateur secteur

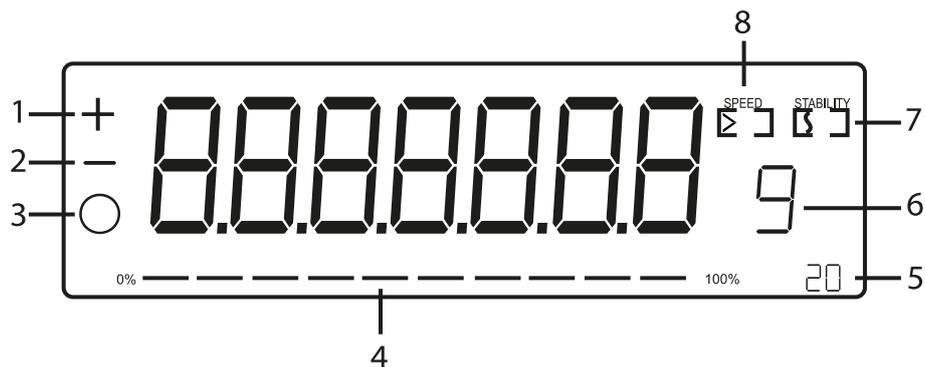
4.2 Éléments de commande



4.2.1 Aperçu du clavier

Bouton	Nom	Fonction en mode d'utilisation	Fonction dans le menu
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en marche/arrêt 	
	[PRINT MENU]	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transmettre les données de pesage via une interface ➤ Appeler le menu ➤ (pression longue sur le bouton) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bouton de navigation au niveau supérieur de la structure du menu
	[UNIT]	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Touche UNIT Changer d'unité de pesage 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bouton de navigation dans les sous-menus
	[CAL]	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Touche CAL Démarrer l'ajustage 	
	[→0← TARE]	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Points zéro ➤ Tare 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sélectionner un point de menu ➤ Confirmer la sélection

4.2.2 Aperçu des annonces



Position	Annonce	Description
1	+	Indicateur plus
2	-	Indicateur moins
3	○	Indicateur de stabilité
4	0% ————— 100%	Bargraphe
5	20	Intervalle Autocal en min.
6	Affichage des unités	sélectionnable g, mg, ct, oz
7	STABILITY [Icon]	Indicateur de stabilité
8	SPEED [Icon]	Indicateur de réaction

5 Remarques de base (généralités)

5.1 Utilisation conforme à la destination

La balance que vous avez achetée sert à déterminer la valeur de pesée des matières à peser. Elle est prévue pour être utilisée comme "balance non automatique", c'est-à-dire que les matières à peser sont déposées manuellement, avec précaution et au centre du plateau de pesée. Après avoir atteint une valeur de pesée stable, la valeur de pesée peut être lue.

5.2 Utilisation non conforme

- Nos balances sont des balances non automatiques et ne sont pas prévues pour être utilisées dans des processus de pesage dynamique. Les balances peuvent toutefois être utilisées pour des processus de pesage dynamique après vérification du domaine d'application individuel et, ici, spécialement des exigences de précision de l'application.
- Ne pas laisser de charge permanente sur le plateau de pesée. Celle-ci peut endommager le mécanisme de mesure.
- Éviter impérativement les chocs et les surcharges de la balance au-delà de la charge maximale indiquée (Max), déduction faite d'une éventuelle charge de tare déjà existante. La balance pourrait alors être endommagée.
- Ne jamais utiliser la balance dans des locaux à risque d'explosion. Le modèle de série n'est pas protégé contre les explosions.
- La construction de la balance ne doit pas être modifiée. Cela pourrait entraîner des résultats de pesée erronés, des défauts techniques de sécurité ainsi que la destruction de la balance.
- La balance ne doit être utilisée que conformément aux spécifications décrites. Les domaines d'utilisation/d'application différents doivent être autorisés par écrit par KERN.

5.3 Garantie

La garantie est annulée en cas de

- non-respect de nos consignes dans le mode d'emploi
- Utilisation en dehors des applications décrites
- Modification ou ouverture de l'appareil
- Dommages mécaniques et dommages causés par les fluides, les liquides, l'usure naturelle et l'abrasion
- Mise en place ou installation électrique non conforme
- Surcharge du mécanisme de mesure

5.4 Surveillance des moyens de contrôle

Dans le cadre de l'assurance qualité, les propriétés techniques de mesure de la balance et d'un éventuel poids de contrôle doivent être contrôlées à intervalles réguliers. L'utilisateur responsable doit définir à cet effet un intervalle approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant le contrôle des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cet effet sont disponibles sur la page d'accueil de KERN (www.kern-sohn.com). Dans son laboratoire de calibrage accrédité, KERN peut calibrer rapidement et à moindre coût les poids de contrôle et les balances (retour à l'étalon national).

6 Consignes de sécurité de base

6.1 Respecter les consignes du mode d'emploi



⇒ Lire attentivement le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service, même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

6.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des personnes formées à cet effet.

7 Transport et stockage

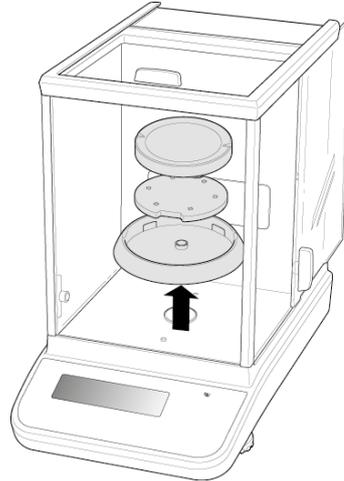
7.1 Contrôle lors de la prise en charge

Veuillez vérifier l'emballage dès sa réception et l'appareil lors du déballage afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs visibles.

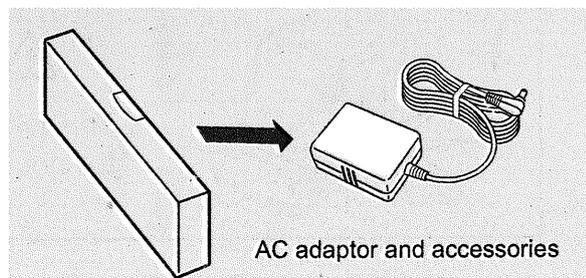
7.2 Emballage/transport retour



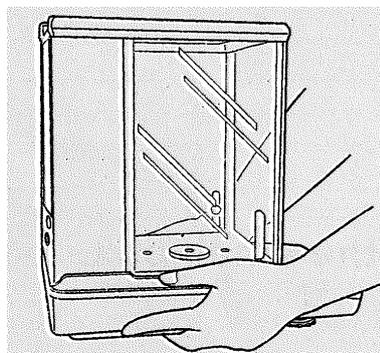
- ⇒ Conserver toutes les pièces de l'emballage d'origine pour un éventuel retour.
- ⇒ Pour le transport de retour, seul l'emballage d'origine doit être utilisé.
- ⇒ Avant l'expédition, débranchez tous les câbles connectés et les pièces détachées/amovibles.



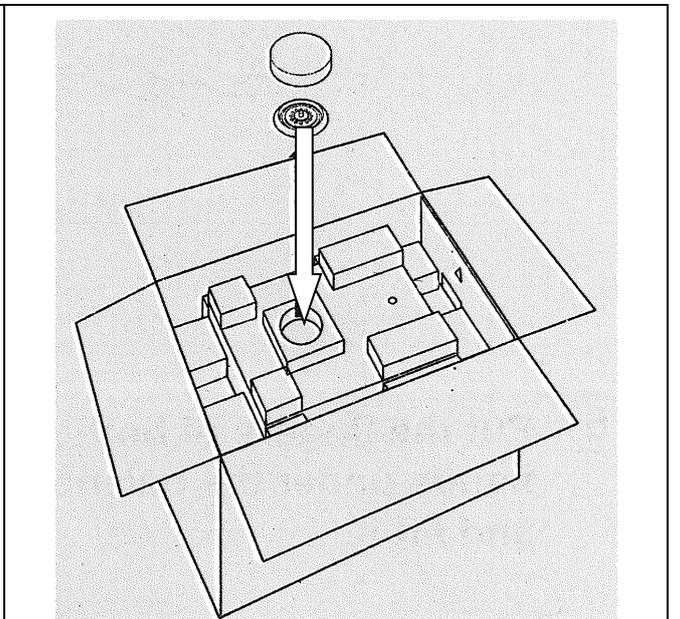
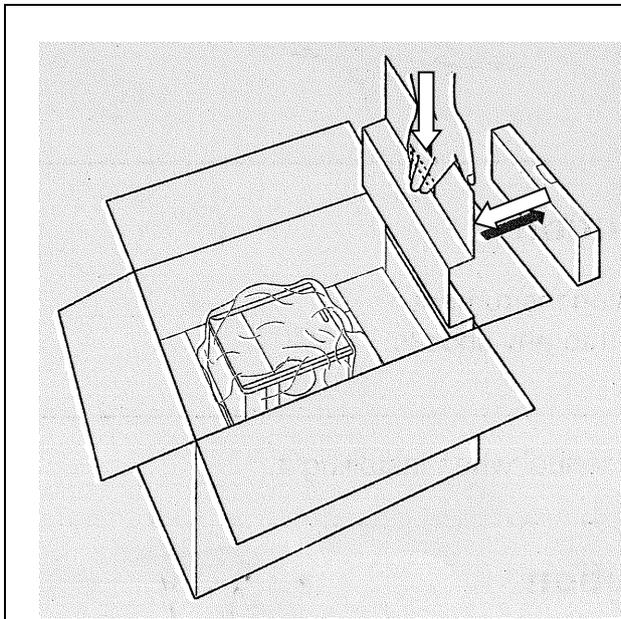
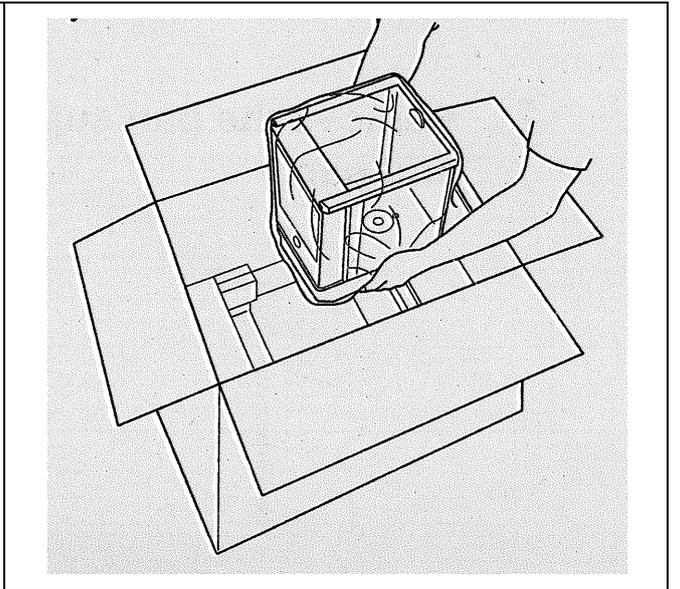
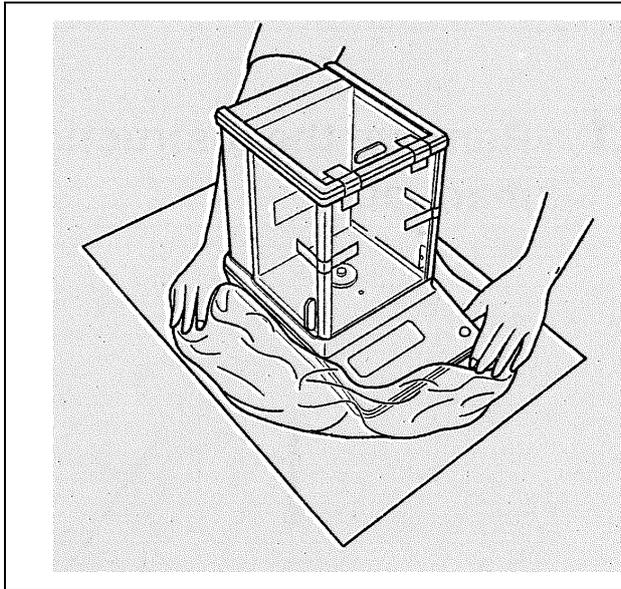
- ⇒ Remettre en place les éventuelles sécurités de transport prévues.
- ⇒ Sécuriser toutes les pièces, par exemple le paravent en verre, le plateau de pesée, le bloc d'alimentation, etc. pour éviter qu'elles ne glissent ou ne soient endommagées.



- ⇒ Emballer l'adaptateur secteur et les accessoires



- ⇒ Soulever la balance des deux mains



Exemple d'illustration

8 Déballage, installation et mise en service

8.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

Les balances sont conçues de manière à obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation habituelles.

Vous travaillez avec précision et rapidité si vous choisissez le bon emplacement pour votre balance.

Respecter ce qui suit sur le lieu d'installation:

- Placer la balance sur une surface stable et droite.
- Éviter les chaleurs extrêmes ainsi que les variations de température, par exemple en plaçant l'appareil à côté d'un chauffage ou en l'exposant directement au soleil.
- Protéger la balance des courants d'air directs provenant de fenêtres et de portes ouvertes.
- Éviter les secousses pendant la pesée.
- Protéger la balance d'une forte humidité de l'air, des vapeurs et de la poussière.
- Ne pas exposer l'appareil à une forte humidité pendant une période prolongée. Une condensation non autorisée (condensation de l'humidité de l'air sur l'appareil) peut se produire lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement beaucoup plus chaud. Dans ce cas, laisser l'appareil débranché s'acclimater à la température ambiante pendant environ 2 heures.
- Éviter les charges statiques des matières à peser, des récipients de pesée.
- Ne pas utiliser dans des zones à risque d'explosion ou dans des zones exposées à un risque d'explosion dû à la présence de gaz, de vapeurs, de brouillards ou de poussières!
- Les produits chimiques (par exemple les liquides ou les gaz) qui peuvent attaquer et endommager la balance à l'intérieur ou à l'extérieur doivent être tenus à l'écart.
- En cas d'apparition de champs électromagnétiques, de charges statiques (p. ex. lors du pesage/comptage de pièces en plastique) ainsi que d'alimentation électrique instable, d'importants écarts d'affichage (résultats de pesée erronés, ainsi que des dommages sur la balance) sont possibles. Il faut alors changer d'emplacement ou éliminer la source de perturbation.

8.2 Déballage et vérification

Sortir l'appareil et les accessoires de l'emballage, retirer le matériel d'emballage et les installer au poste de travail prévu. Vérifier que toutes les pièces livrées sont présentes et intactes.

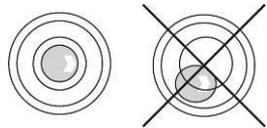
Contenu de la livraison / Accessoires de série:

- Balance, voir chap. 4.1
- Plateau de pesée
- Adaptateur secteur
- Mode d'emploi

8.3 Construire, mettre en place et mettre à niveau

i Un bon emplacement contribue de manière décisive à la précision des résultats de pesée des balances d'analyse à haute résolution (voir chap. 7.1).

- ⇒ Installer le plateau de pesée et, le cas échéant, le paravent.
- ⇒ Veiller à ce que la balance soit de niveau.
- ⇒ Mettre la balance à niveau à l'aide des vis de pied jusqu'à ce que la bulle d'air dans le niveau à bulle se trouve dans le cercle prescrit.



- ⇒ Vérifier régulièrement le nivellement

8.4 Raccordement au réseau



Sélectionner la fiche secteur spécifique au pays et la brancher sur le bloc d'alimentation



Contrôler si la prise de tension de la balance est correctement réglée. La balance ne doit être raccordée au réseau électrique que si les indications sur la balance (autocollant) et la tension du réseau local sont identiques.

N'utiliser que des blocs d'alimentation d'origine KERN. L'utilisation d'autres marques nécessite l'accord de KERN.



Important:

- Avant la mise en service, vérifier que le câble d'alimentation n'est pas endommagé.
- Veiller à ce que le bloc d'alimentation n'entre pas en contact avec des liquides.
- La fiche d'alimentation doit être accessible à tout moment.

8.5 Connexion de périphériques

Avant de connecter ou de déconnecter des appareils supplémentaires (imprimante, PC) à l'interface de données, la balance doit impérativement être coupée du secteur.

Utilisez avec votre balance uniquement des accessoires et des périphériques de KERN, ils sont parfaitement adaptés à votre balance.

8.6 Première mise en service

Pour obtenir des résultats de pesée précis avec les balances électroniques, la balance doit avoir atteint sa température de service (voir temps de chauffe chap.1). Pendant ce temps de chauffe, la balance doit être raccordée à l'alimentation électrique (raccordement au réseau, accumulateur ou batterie).

La précision de la balance dépend de l'accélération locale de la chute.

Respecter impérativement les consignes du chapitre Ajustement.

8.7 Ajustement

Comme la valeur de l'accélération de la pesanteur n'est pas la même en tout point du globe, chaque balance doit - conformément au principe physique de pesée sur lequel elle repose - être ajustée sur le lieu d'installation en fonction de l'accélération de la pesanteur qui y règne (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée en usine en fonction du lieu d'installation). Ce processus d'ajustage doit être effectué lors de la première mise en service, après chaque changement d'emplacement ainsi qu'en cas de variations de la température ambiante. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est en outre recommandé d'ajuster périodiquement la balance, même en mode de pesée.

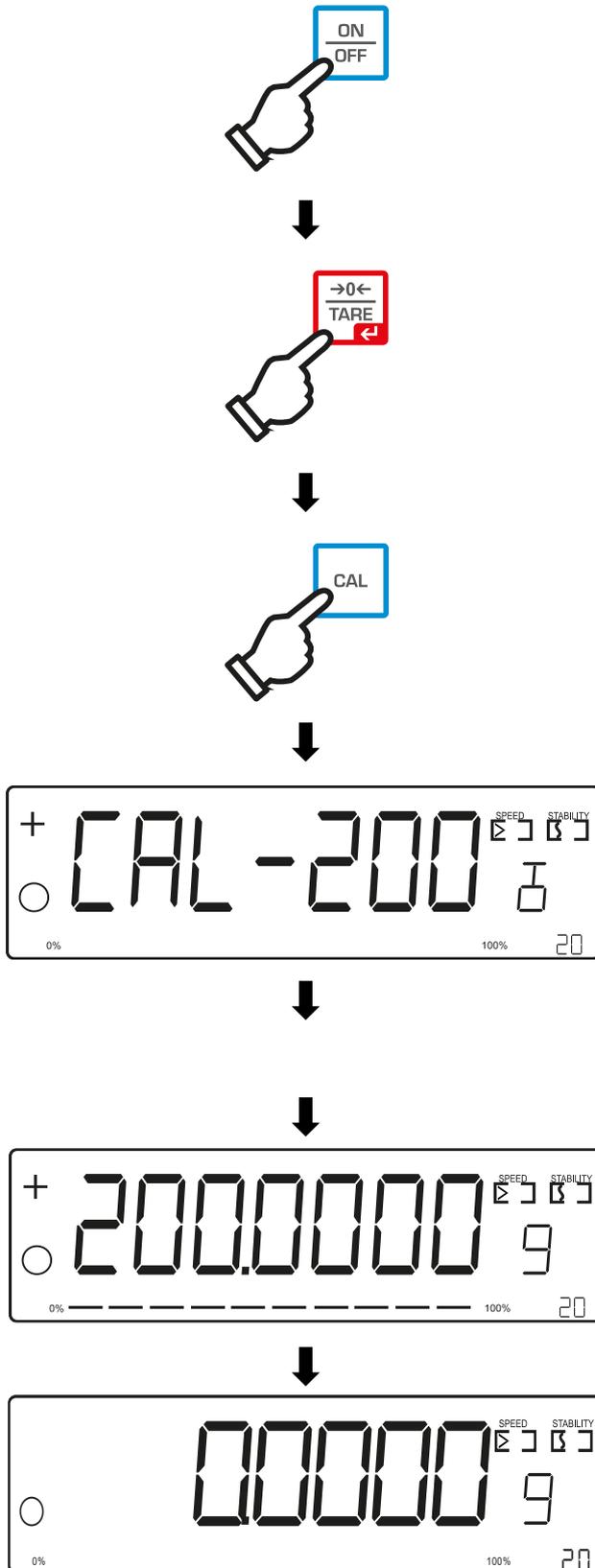
- i** • Effectuer l'ajustage le plus près possible de la charge maximale de la balance (poids d'ajustage recommandé, voir chap. 1). L'ajustage est également possible avec des poids d'autres valeurs nominales ou classes de tolérance, mais il n'est pas optimal du point de vue métrologique. La précision du poids d'ajustage doit correspondre à peu près à la lisibilité [**d**] de la balance, plutôt un peu mieux.

Vous trouverez des informations sur les poids de contrôle sur Internet sous : <http://www.kern-sohn.com>

- Respecter des conditions ambiantes stables. Un temps de préchauffage (voir chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.
- Veiller à ce qu'aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesée.
- Éviter les vibrations et les courants d'air
- N'effectuer l'ajustage que lorsque le plateau de pesée standard est posé.

8.7.1 Ajustement externe Modèles AXS

Mise en œuvre :



⇒ Appuyer sur [ON | OFF].

⇒ Appuyer sur [→0← | TARE] pour mettre la balance à zéro

⇒ Appuyer sur [CAL].

⇒ <CAL - 100> ou
<CAL - 200> est affiché (en fonction du modèle)

⇒ Poser le poids d'ajustage

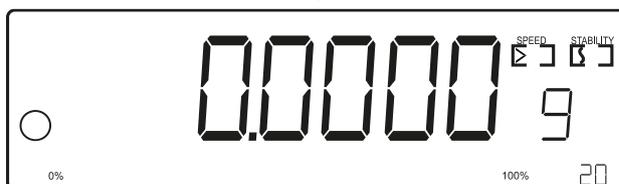
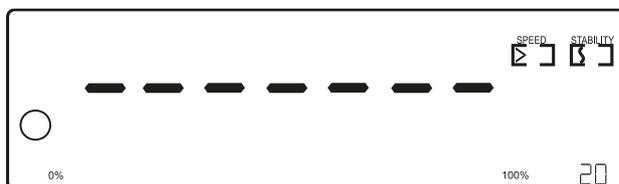
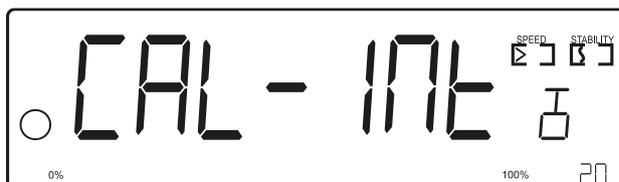
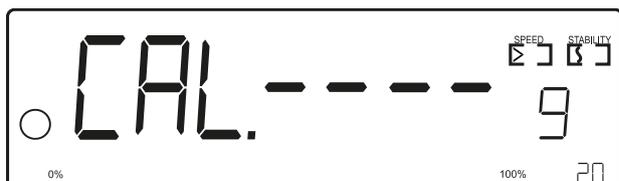
⇒ Une fois l'ajustement réussi, <20000009> s'affiche.

⇒ Retirer le poids d'ajustage

⇒ La balance est maintenant prête à peser

8.7.2 Ajustement interne des modèles AXE

Mise en œuvre :



⇒ Appuyer sur [CAL].

⇒ L'étalonnage démarre.

⇒ <CAL. - - - -> est affiché

⇒ Évitez les mouvements de la balance pendant le processus d'étalonnage.

⇒ <CAL - int> s'affiche en clignotant

⇒ Ajustement interne en cours

⇒ <- - - - -> s'affiche

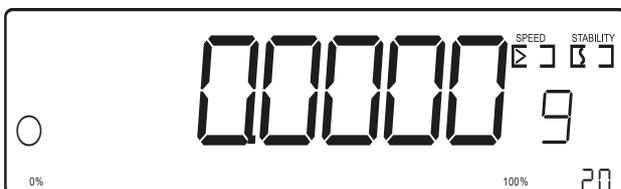
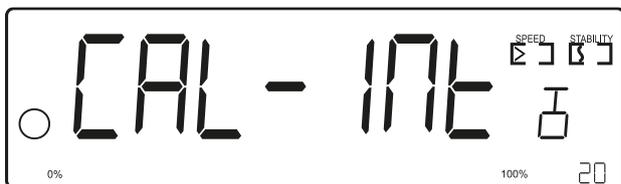
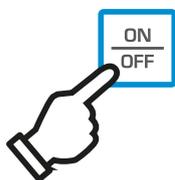
⇒ La balance est maintenant prête à peser

9 Fonctionnement de base

9.1 Mise en marche/arrêt

Mise en marche

Mise en œuvre:



⇒ Appuyer sur [ON | OFF].

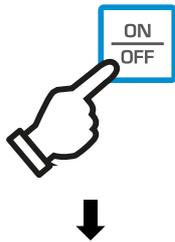
⇒ Le poids maximal en g s'affiche.

⇒ La balance effectue un ajustage interne.
(modèles AXE uniquement)

⇒ La balance est maintenant prête à peser

Éteindre :

Mise en œuvre :



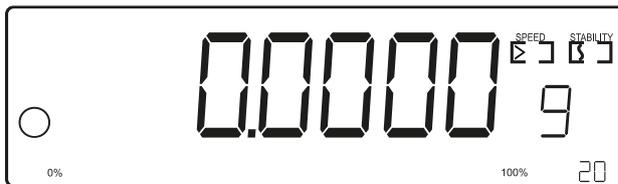
⇒ Appuyer sur [ON | OFF].



⇒ L'affichage s'éteint

9.2 Pesée facile

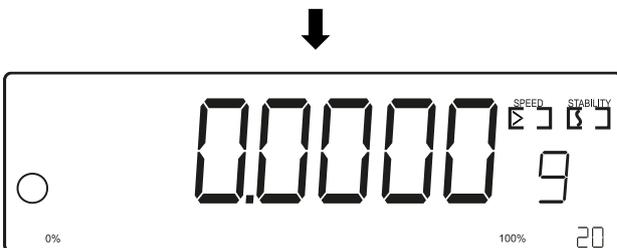
Mise en œuvre :



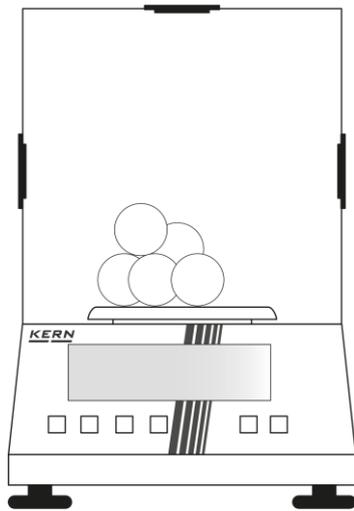
⇒ Vérifier l'affichage du zéro



⇒ appuyer sur [→0← | TARE] si nécessaire



⇒ La balance est prête à peser



Poser l'objet à peser



- ⇒ Attendre que l'indicateur de stabilité <O> s'affiche
- ⇒ Le résultat de la pesée peut être lu



Avertissement de surcharge

Éviter impérativement de surcharger l'appareil au-delà de la charge maximale indiquée (Max), déduction faite d'une éventuelle charge de tare déjà existante.

L'appareil pourrait alors être endommagé.

Le dépassement de la charge maximale est signalé par l'affichage

<Err. 3> est affiché. Décharger la balance ou réduire la précharge.

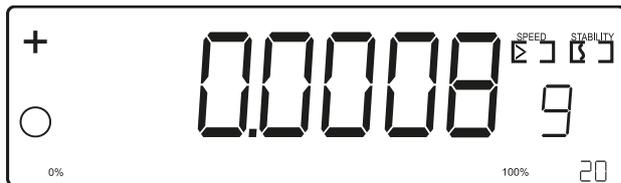
9.3 Points zéro

Pour obtenir des résultats de pesée optimaux, mettre la balance à zéro avant de procéder à la pesée.

La mise à zéro n'est possible que dans la plage $\pm 2\%$ max.

Pour les valeurs supérieures à $\pm 2\%$ max, la fonction de tarage est actionnée.

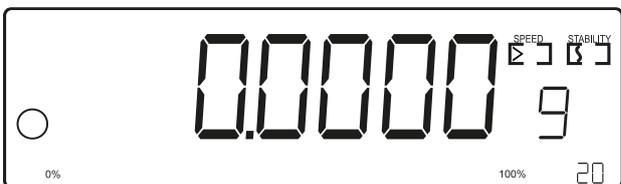
Mise en œuvre :



⇒ Décharger la balance et contrôler l'indicateur de stabilité



⇒ Appuyer sur [→0← | TARE].

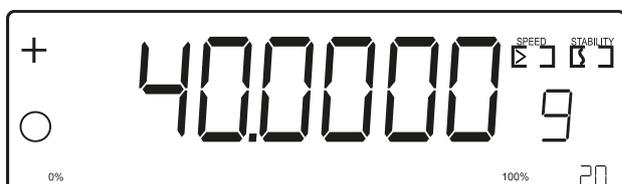


⇒ La balance est prête à peser

9.4 Tare

Le poids propre de n'importe quel récipient de pesée peut être écarté par simple pression sur un bouton, afin que le poids net de l'objet à peser soit affiché lors des pesées suivantes.

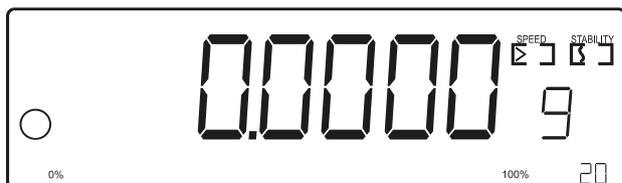
Mise en œuvre :



- ⇒ Poser le récipient de pesée sur le plateau de pesée
- ⇒ Attendre que l'indicateur de stabilité <O> apparaisse.



- ⇒ Appuyer sur [**>0<** | **TARE**].



- ⇒ Le poids de la valeur est maintenant enregistré en interne
- ⇒ La balance est prête à peser



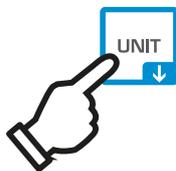
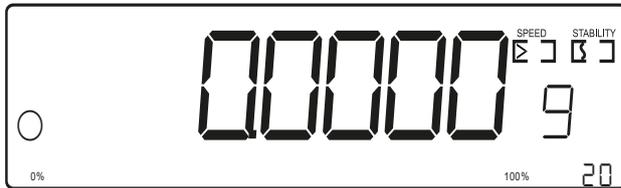
- Lorsque la balance est déchargée, la valeur de tare enregistrée est affichée avec un signe négatif.
- Pour effacer la valeur de tare enregistrée, délester le plateau de pesée et appuyer sur [**ZÉRO** | **TARE**].
- Le processus de tarage peut être répété autant de fois que nécessaire, par exemple lors de la pesée de plusieurs composants pour former un mélange (pesée supplémentaire). La limite est atteinte lorsque la zone de tarage est saturée.

9.4.1 Commuter l'unité de pesage

Par défaut, [UNIT] est réglé de telle sorte qu'il est possible de passer d'une unité de pesage à l'autre en appuyant **brièvement** sur la touche.

Commuter l'unité :

Mise en œuvre :



⇒ Appuyer sur [UNIT] pour choisir entre les unités

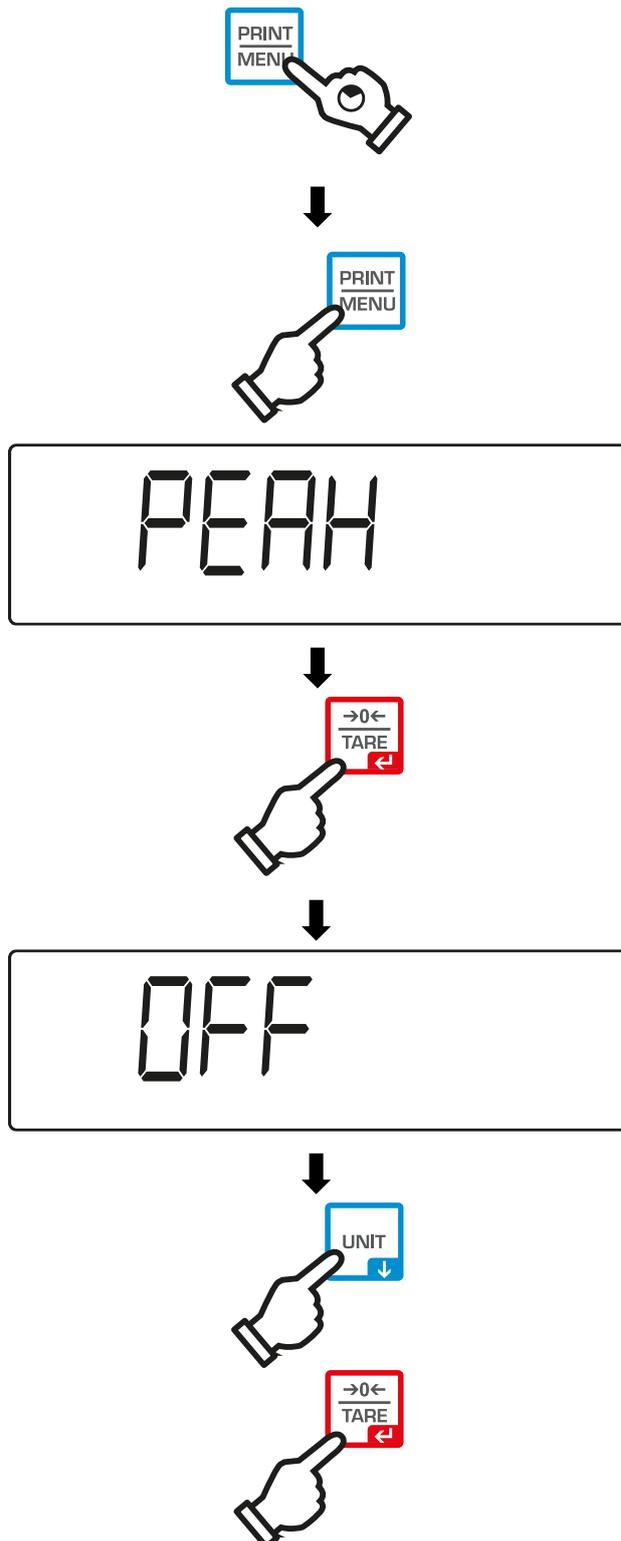
⇒ L'unité est déplacée. Une confirmation par l'utilisateur n'est pas nécessaire.

10 Application <PEÀ>

La réalisation d'une pesée et d'un tarage simples est décrite au chap. 9.2 resp. 9.4 sont décrits. Vous trouverez d'autres possibilités de réglage spécifiques dans les chapitres suivants.

10.1 Fonction PEAK HOLD

Mise en œuvre :



⇒ Maintenir **[PRINT | MENU]** enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un long bip.

⇒ <un it> s'affiche

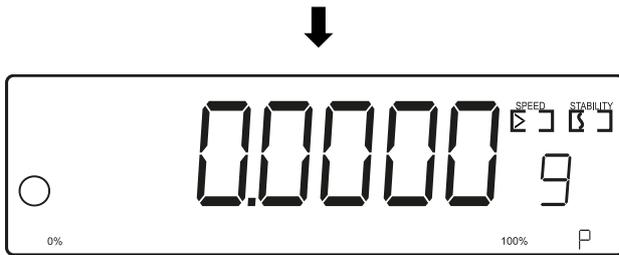
⇒ Appuyez sur **[PRINT | MENU]** jusqu'à ce que <PEAK> s'affiche.

⇒ Appuyer sur **[→0← | TARE]**.

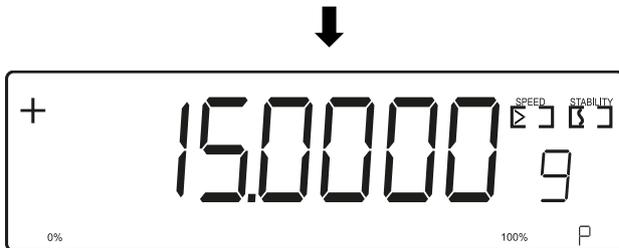
⇒ Il s'affiche par défaut <OFF>.

⇒ Choisir entre <on> et <OFF> avec **[UNIT]**.

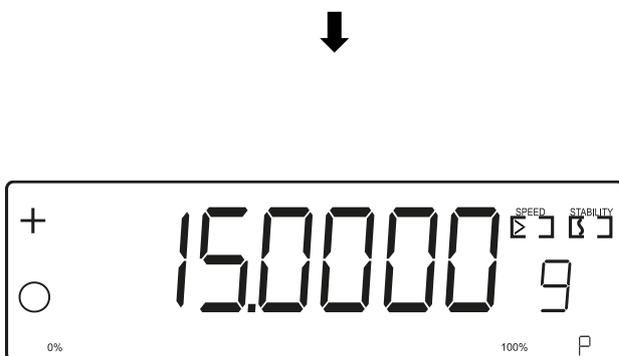
⇒ Confirmer le réglage souhaité avec **[→0← | TARE]**.



- ⇒ La balance se trouve maintenant en mode PEAK HOLD
- ⇒ Un <P> apparaît dans le coin inférieur droit de l'écran.



- ⇒ Poser l'objet à peser

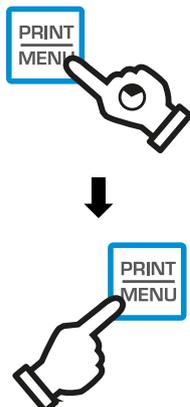


- ⇒ Attendre que l'indicateur de stabilité <O> s'affiche
- ⇒ La première valeur PEAK stable reste affichée à l'écran après la décharge.
- ⇒ L'objet à peser peut être retiré du plateau de pesée
- ⇒ Le résultat de la pesée peut être lu

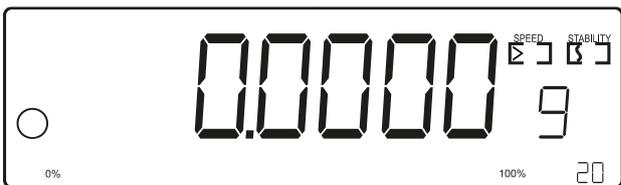
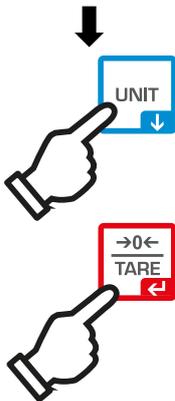
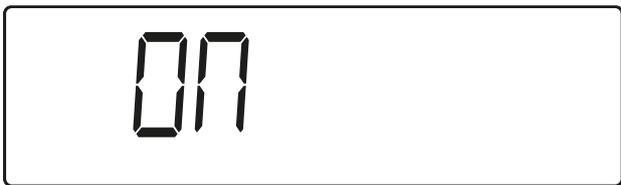
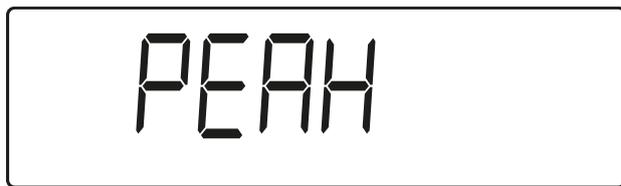


- ⇒ Avec [→0← | TARE], le poids peut être effacé pour lancer une nouvelle procédure PEAK HOLD.

Désactiver PEAK :



- ⇒ Maintenir [PRINT | MENU] enfoncé
- ⇒ Appuyez sur [PRINT | MENU] jusqu'à ce que <PEAK> s'affiche.



⇒ Appuyer sur [→0← | TARE].

⇒ <0n> s'affiche.

⇒ Choisir entre <0n> et <OFF> avec [UNIT].

⇒ Confirmer le réglage souhaité avec [→0← | TARE].

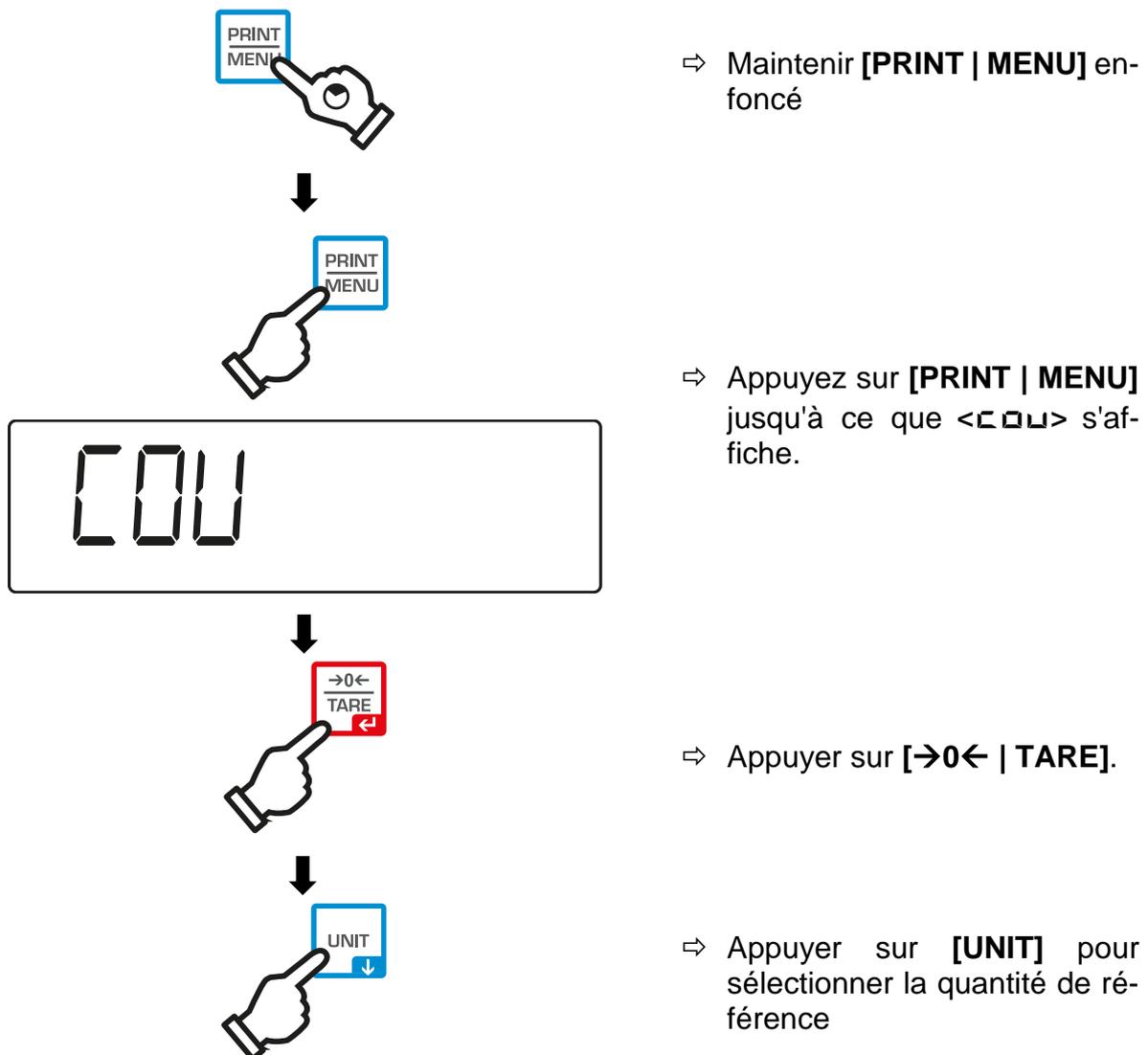
⇒ La balance se trouve maintenant en mode de pesée

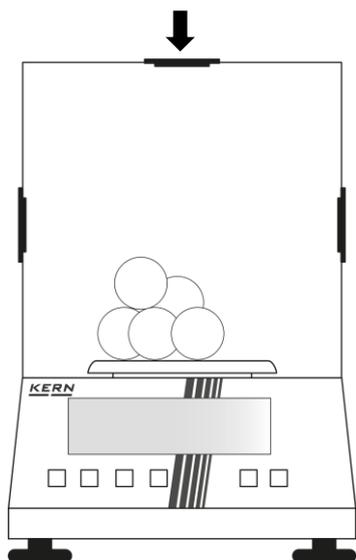
11 Application <COMPTER>

Avant que la balance puisse compter des pièces, elle doit connaître le poids moyen à la pièce, appelé référence. Pour cela, un certain nombre de pièces à compter doivent être posées. La balance détermine le poids total et le divise par le nombre de pièces, appelé nombre de pièces de référence. Le comptage est ensuite effectué sur la base du poids moyen à la pièce calculé.

- i** • Plus le nombre de pièces de référence est élevé, plus la précision de comptage est grande.
- Si les pièces sont petites ou très différentes, la référence doit être particulièrement élevée.
- Plus petit poids de comptage, voir tableau "Caractéristiques techniques".
- Si l'application <Compter> n'est pas déjà active, sélectionnez le réglage de menu <COM>.

Mise en œuvre :

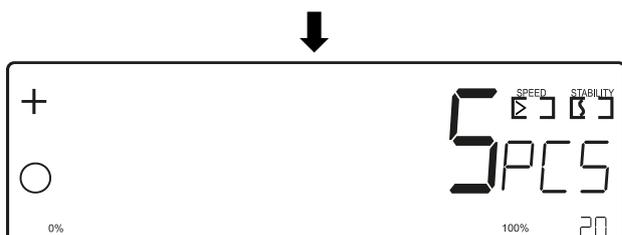




⇒ Mettre la quantité de référence



⇒ Appuyer sur [**>0<** | **TARE**] pour confirmer



⇒ La balance se trouve maintenant en mode de comptage

Quitter l'application <Compter>



⇒ Maintenir [**PRINT** | **MENU**] enfoncé

⇒ <BE 10hE> s'affiche



⇒ Appuyer sur [**>0<** | **TARE**] pour quitter Count.

⇒ Navigation dans le menu, cf. chap. 14.1

Aperçu :

Niveau 1	Niveau 2	Description / Chapitre
COU Nombre de pièces de référence	5	Nombre de pièces de référence 5
	10	Nombre de pièces de référence 10
	20	Nombre de pièces de référence 20
	50	Nombre de pièces de référence 50
	100	Nombre de pièces de référence 100
	200	Nombre de pièces de référence 200
	- - -	0,0001 g correspond à 1 pièce

12 Application <Pondération en Pourcentage>

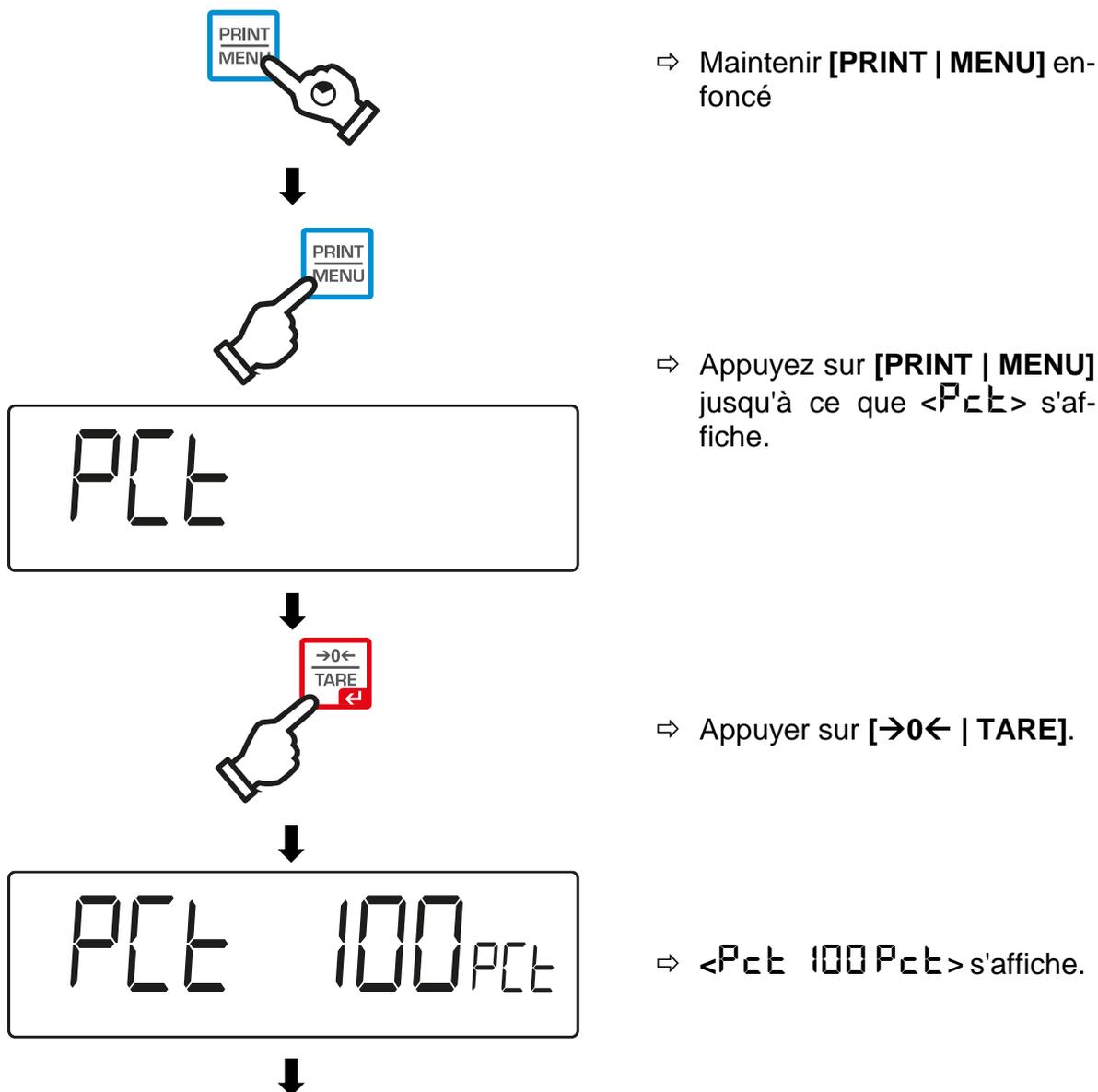
Avant que la balance puisse peser en pourcentage, elle doit connaître la référence, dans ce cas 100%. Pour cela, la pièce correspondant à 100% doit être posée. La balance enregistre cette valeur et détermine ainsi le pourcentage des pièces qui sont ensuite posées. Les calculs sont effectués sur la base de la référence posée.

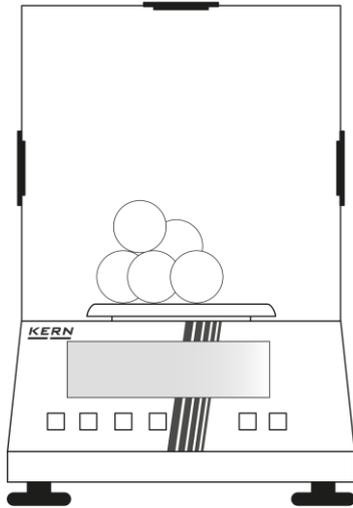
- i** • Plus le poids de référence est précis, plus les calculs le sont aussi.
- Si les poids de référence sont trop petits et que les conditions de mesure ne sont pas optimales, des écarts de mesure peuvent apparaître.
- Pour activer l'application <Pondération en pourcentage>, sélectionnez le réglage de menu < PCT>.

12.1 Paramètres spécifiques à l'application

Appeler le menu :

Mise en œuvre :

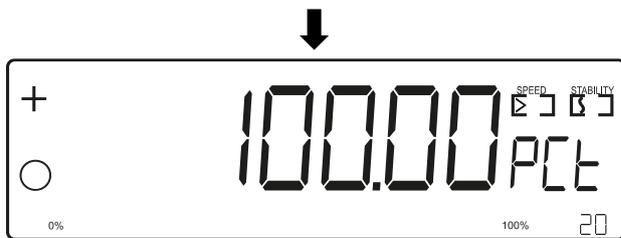




⇒ Mettre la quantité de référence



⇒ Appuyer sur [**>0<** | TARE] pour confirmer

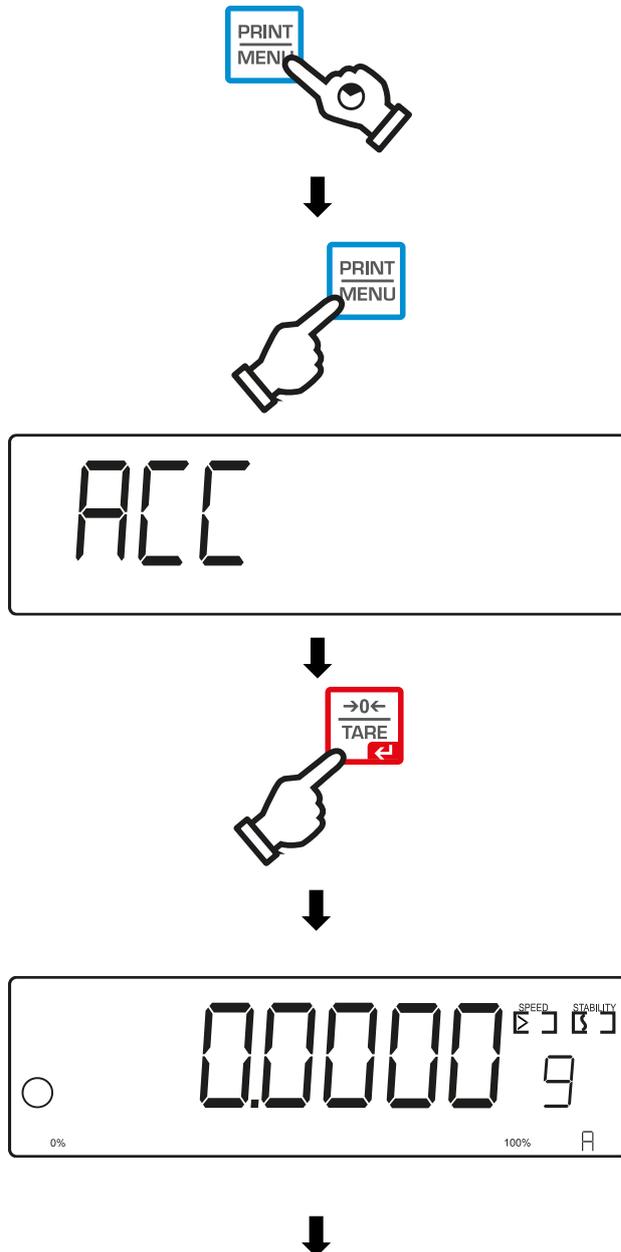


⇒ La balance se trouve maintenant en mode de pesée en pourcentage

13 Application <ΣΠΣΛΕΓ>

i Pour activer l'application <ΣΠΣΛΕΓ>, sélectionnez le réglage de menu <ACC>.

Mise en œuvre :



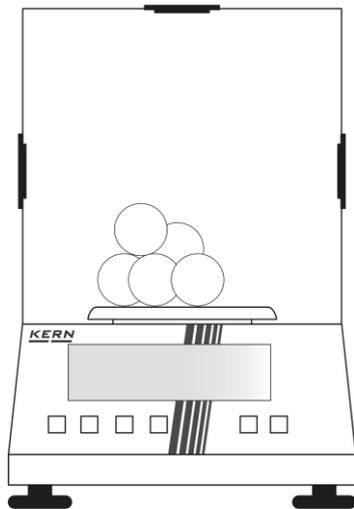
⇒ Maintenir [PRINT | MENU] enfoncé

⇒ Appuyez sur [PRINT | MENU] jusqu'à ce que <ACC> s'affiche.

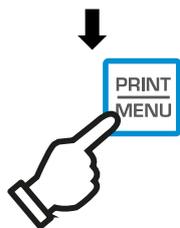
⇒ Appuyer sur [>0< | TARE].

⇒ La balance se trouve maintenant en mode de totalisation

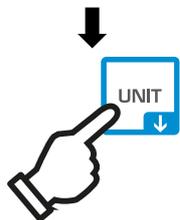
⇒ <A> s'affiche en bas à droite de l'écran pour indiquer la fonction de sommation active



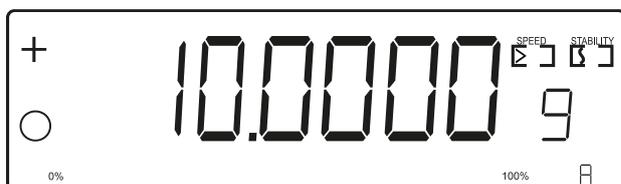
⇒ Poser l'objet à peser



⇒ Appuyer sur **[PRINT | MENU]** pour additionner les poids



⇒ Appuyer sur **[UNIT]** pour afficher et imprimer le poids total.



⇒ Le poids additionné est affiché et sorti via l'interface

13.1 Application avec imprimante connectée

Si la balance est connectée à une imprimante, chaque valeur est imprimée avec un index numérique lorsque l'on appuie sur **[PRINT | MENU]**. Si l'on appuie sur **[UNIT]**, le poids total est imprimé. Ceci est reconnaissable au "Total:" qui précède la valeur de pesée.

1.	5.0000g
2.	5.0000g
Total:	10.0000g

- i** • les paramètres de communication de l'imprimante et de la balance doivent correspondre

14 Menu

14.1 Navigation dans le menu

Appeler le menu:

Menu d'application



⇒ Appuyez sur **[PRINT | MENU]** et maintenez la pression jusqu'à ce que le premier point de menu s'affiche.

Sélectionner et régler les paramètres:

Feuilleter sur un plan	Avec [PRINT MENU] , les différents blocs de menu peuvent être sélectionnés les uns après les autres. Si le bloc de menu souhaité est ignoré, le menu doit être appelé à nouveau.
Activer l'option de menu / Confirmer la sélection	Appuyer sur [→0← TARE] .

14.2 Aperçu Menu

Niveau 1	Niveau 2	autres niveaux / description
		Description
Unité Unité	g	→ grammes
	mg	→ Milligrammes
	ct	→ Carat
	oz	→ once
SPEED Geschwindigkeit	[]	Vitesse de réaction très lente
	[>]	Vitesse de réaction lente
	[>>]	Vitesse de réaction modérée
	[>>>]	Vitesse de réaction rapide
StAb Stabilité	[]	Très faible sensibilité
	[S]	Faible sensibilité
	[SS]	Sensibilité modérée
	[SSS]	Haute sensibilité
COU Compter	5	Poids de référence : 5 pièces
	10	Poids de référence : 10 pièces
	20	Poids de référence : 20 pièces
	50	Poids de référence : 50 pièces
	100	Poids de référence : 100 pièces
	200	Poids de référence : 200 pièces
	---	0,0001 g correspond à 1 pièce
default Réglages d'usine		La balance est remise aux réglages d'usine.
E-CAL	<CAL - 200>	Ajustement externe
Pct Pesée en pourcentage	100 Pct	Poids de référence 100

Niveau 1	Niveau 2	autres niveaux / description	
		Description	
Autocal (Balances AXE uniquement) Ajustement automatique	oFF	Définir l'intervalle pour l'ajustement automatique	
	10n in		
	20n in		
	30n in		
	40n in		
	50n in		
	60n in		
	70n in		
	80n in		
	90n in		
PEAK Maintenir le pic	bur	Fonction de crête activée	
	oFF	Fonction de crête désactivée	
bAud Vitesse de transmission	1200*	Définition de la vitesse de transmission	
	2400		
	4800		
	9600		
Imprimer Imprimer	once	La valeur de la pesée est éditée après avoir appuyé sur la touche [PRINT MENU] (chap. 15.3.1).	
	co-S	Sortie de données en continu (chap.15.3.2)	
	co-r	Sortie automatique des données (chap. 15.3.3)	
	ASK	EWJ / PFB	
		Com- mande	Fonction
	S	La valeur de pesée stable pour le poids est envoyée via l'interface	
ACC Totaliser		Activer la fonction de sommation	

*Réglage d'usine

15 Communication avec les périphériques

Les interfaces permettent d'échanger des données de pesage avec des périphériques connectés.

La sortie peut se faire vers une imprimante ou un PC.

Pour la sortie via le PC, un logiciel (par ex. KERN Balance Connection) est nécessaire.

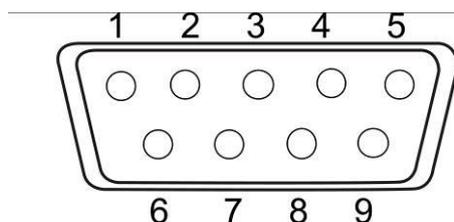
15.1 Interface RS232C

La balance est équipée en standard d'une interface RS232C pour le raccordement d'un système de pesage électronique.

Le système est équipé d'un périphérique (par exemple une imprimante ou un ordinateur).

15.2 Données techniques

Raccordement	Prise miniature 9 broches D-Sub
Taux de baud	1200*/2400/4800/9600 sélectionnable
Format des données	10 bits avec un bit de départ (0), 8 bits de données (code ASCII) et un bit d'arrêt (1)
Parité	Pas de



*Réglage d'usine

15.2.1 Câble d'interface

Balance			PC
9 pôles			9 pôles
RXD	2	—————	3
TXD	3	—————	2
GND	5	—————	5
Balance			Impri- mante
9 pôles			9 pôles
RXD	2	—————	3
TXD	3	—————	2
GND	5	—————	5

15.2.2 Connecter l'imprimante

- ⇒ Éteindre la balance et l'imprimante.
- ⇒ Relier la balance à l'interface de l'imprimante à l'aide d'un câble approprié.
Le fonctionnement sans erreur n'est garanti qu'avec le câble d'interface KERN correspondant (option).
- ⇒ Mettre en marche la balance et l'imprimante.



les paramètres de communication (débit en bauds, bits et parité) de la balance et de l'imprimante doivent correspondre

15.3 Fonctions de sortie

15.3.1 Sortie de données après avoir appuyé sur [PRINT | MENU] < 0000É >

Activer la fonction:

- ⇒ Dans le menu Setup, appeler le réglage de menu < Print > → < 0000É > et confirmer avec [→0← | TARE].
- ⇒ Après confirmation, la balance revient en mode de pesée.

Placer la matière à peser :

- ⇒ Si nécessaire, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Posez l'objet à peser. La valeur de pesée est éditée après avoir appuyé sur [PRINT | MENU].

15.3.2 Sortie automatique des données <CO-S>

La sortie des données se fait automatiquement sans appuyer sur [PRINT | MENU] dès que la condition de sortie correspondante est remplie, selon le réglage du menu.

Activer la fonction et régler la condition de sortie:

- ⇒ Dans le menu Setup, appeler le réglage de menu <Print> → <CO-S> et confirmer avec [→0← | TARE].
- ⇒ Après confirmation, la balance revient en mode de pesée.

Placer la matière à peser:

- ⇒ Si nécessaire, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Poser l'objet à peser, attendre jusqu'à ce que l'affichage de stabilité <0> apparaisse.
La valeur de pesée est éditée automatiquement.

15.3.3 Sortie de données en continu <CO-r>

Activer la fonction

- ⇒ Dans le menu Setup, appeler le réglage de menu <Print> → <CO-r> et confirmer avec [→0← | TARE].
- ⇒ Après confirmation, la balance revient en mode de pesée.

Poser l'objet à peser

- ⇒ Si nécessaire, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Placer la matière à peser.
- ⇒ Les valeurs de pesée sont éditées dans un intervalle défini

15.3.4 Sortie de données à distance <AST>

Activer la fonction et régler l'intervalle de sortie :

- ⇒ Dans le menu Setup, appeler le réglage de menu <Print> → <AST> et confirmer avec [→0← | TARE].
- ⇒ Après confirmation, la balance revient en mode de pesée.

Poser l'objet à peser

- ⇒ Si nécessaire, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Placer la matière à peser.
- ⇒ Les valeurs de pesée sont éditées par une commande de console.

16 Maintenance, entretien, élimination



Avant tous travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation, couper l'appareil de la tension de service.

16.1 Nettoyer

Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs (solvants ou autres), mais uniquement un chiffon humidifié avec de l'eau savonneuse douce. Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Frotter avec un chiffon sec et doux.

Les résidus d'échantillons/poudres non adhérents peuvent être enlevés avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur à main.

Enlever immédiatement les matières à peser renversées.

- ⇒ Nettoyer les pièces en acier inoxydable avec un chiffon doux imbibé d'un produit de nettoyage adapté à l'acier inoxydable.
- ⇒ Pour les pièces en acier inoxydable, ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant de la soude caustique, de l'acide acétique, de l'acide chlorhydrique, de l'acide sulfurique ou de l'acide citrique.
- ⇒ Ne pas utiliser de brosses métalliques ou d'éponges à enduire en laine d'acier, car cela provoque une corrosion de la surface.

16.2 Maintenance, entretien

- ⇒ L'appareil ne doit être ouvert que par des techniciens de service formés et autorisés par KERN.
- ⇒ Débrancher l'appareil avant de l'ouvrir.

16.3 Élimination

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'exploitant conformément à la législation nationale ou régionale en vigueur sur le lieu d'utilisation.

17 Petit dépannage

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

Dérangement

Cause possible

L'indicateur de poids ne s'allume pas.

- La balance n'est pas allumée.
- La connexion au réseau est interrompue (câble d'alimentation non branché/défectueux).
- La tension du réseau est tombée en panne.

L'affichage du poids change continuellement

- Courant d'air/mouvement d'air
- Les conditions environnementales ne sont pas optimales
- Les portes vitrées ne sont pas fermées
- Vibrations de la table/du sol
- Le plateau de pesée est rayé ou est en contact avec des corps étrangers.
- Champs électromagnétiques/ charge statique (choisir un autre lieu d'installation/ si possible, éteindre l'appareil gênant)

Le résultat de la pesée est manifestement faux

- L'affichage de la balance n'est pas à zéro
- L'ajustement n'est plus correct.
- La balance n'est pas à niveau.
- Il y a de fortes variations de température.
- Le temps de chauffe n'a pas été respecté.
- Champs électromagnétiques / charge statique (choisir un autre lieu d'installation / si possible, éteindre l'appareil gênant)

18 Messages d'erreur

Message d'erreur	Explication
Err.	Erreur de calibrage
Err. 1	Erreur COU (produit à peser trop léger ou trop lourd)
Err. 2	Plateau de pesée mal posé
Err. 3	Surcharge
Err. 4/4A	Erreur de calibrage interne ou erreur de moteur
Err. 5	Erreur PCT (matière à peser trop légère ou trop lourde)