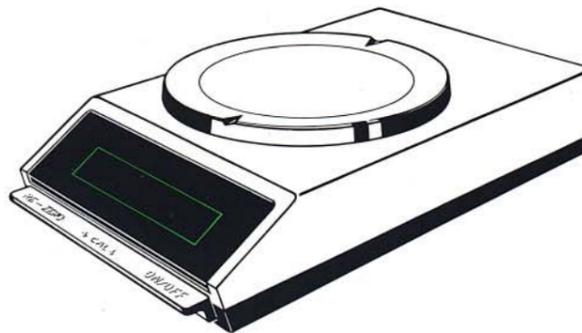


Mettler

Balances de précision électroniques

PE160	160 g/0,001 g
PE300	310 g/ 0,01 g
PE600	610 g/ 0,01 g
PE1600	1600 g/ 0,01 g

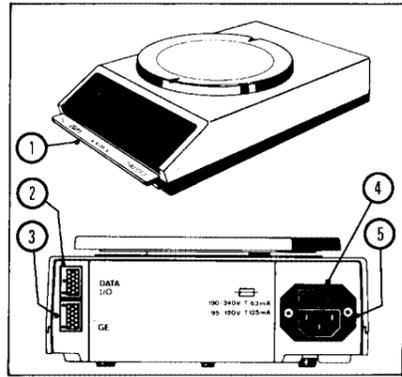


Mode d'emploi

B SA H.V.L. NV, Chaussée de Louvain 1026-1048, B-1140 Brussels, Tel. (02) 720 48 30, Telex 21084
 CH Mettler Verkauf Schweiz, Greifenseestrasse 25, CH-8604 Volketswil, Tel. (01) 945 16 16, Telex 56170
 D Mettler-Waagen GmbH, Postfach 110840, D-6300 Giessen, Tel. (06 41) 59 11, Telex 482912
 F Sofranie S.A., boîte postale 14-Z.A.E., 18-20, av. de la Pépinière, F-78220 Viroflay, France, Tél. (3) 024 13 14, Télex 696840
 NL Mettler Instrumenten B.V., Postbus 6006, 4000 HA Tiel, Holland, Tel. (03440) 11311*, Telex 70179
 USA Mettler Instrument Corporation, Box 71, Hightstown, N.J. 08520, USA, Tel. (609) 448-3000, Telex 843352
 Headquarters: Mettler Instrumente AG, CH-8606 Greifensee, Switzerland, Tel. (01) 941 22 41, Telex 54592



<p>Mise sous tension de l'affichage</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Avec le plateau vide, appuyer brièvement sur la touche de commande (1). Tous les segments de l'affichage s'allument alors un instant, comme suit: <ul style="list-style-type: none"> - Cela vous permet de vérifier le bon fonctionnement de l'affichage. Ensuite, la balance affiche zéro avec le nombre de décimales correspondant au modèle de votre balance. Exemples: 0,000 g pour la PE160, 0,00 g pour les PE300/PE600/PE1600.
<p>Mise hors circuit de l'affichage</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Soulever légèrement la touche de commande (1). L'affichage s'éteint. <p>N.B. Nous vous conseillons de ce fait de ne jamais déconnecter la balance du secteur d'alimentation.</p>
<p>Contrôle du calibrage</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la touche de commande (1). La balance affiche zéro. - Placer le poids de calibrage sur le plateau: <ul style="list-style-type: none"> 100 g pour la PE160/PE300 500 g pour la PE600 1000 g pour la PE1600. - Lire le résultat affiché, dès que le témoin (15) du détecteur de stabilisation en forme de cercle s'est éteint. <p>Si la balance affiche le poids exact jusqu'à la dernière décimale, son calibrage est juste.</p>
<p>Sélection de l'unité de poids</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Débrancher le câble secteur (14) - Presser la touche de commande (1) et la maintenir dans cette position. - Brancher de nouveau le câble secteur (14), la touche pressée. - La balance affiche maintenant «Unit» (unité). A la droite de l'affichage s'allument successivement les différentes unités de poids. - Lorsque l'unité de poids recherchée s'allume sur l'affichage, relâcher la touche de commande (1). - La balance affiche d'abord tous les chiffres et caractères, comme à la mise sous tension normale, puis elle affiche zéro. <p>N.B. Sur les balances approuvées, il faut choisir l'unité de poids avant la vérification de la balance.</p>
<p>Tarage</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Placer le récipient sur le plateau: la balance affiche le poids du récipient. - Appuyer brièvement sur la touche de commande (1) pour tarer: la balance affiche zéro: <p>Pour les opérations de dosage, on dispose maintenant de la portée de la balance moins le poids du récipient.</p> <p>Si le tarage est effectué avant que l'affichage se soit stabilisé, c'est-à-dire lorsque le témoin (15) est allumé, l'affichage s'éteint complètement. Une fois la stabilisation atteinte, la balance affiche zéro.</p>
<p>Lecture du poids affiché</p>		<p>Pendant le dosage rapide (dosage approximatif), observer seulement les deux chiffres de gauche (16).</p> <p>Pendant le dosage précis, plus lent, observer particulièrement les chiffres de droite (17).</p> <p>Lorsqu'on procède au dosage rapide, la dernière décimale (18) s'éteint. Cette décimale réapparaît ensuite dès que l'on entreprend le dosage fin.</p> <p>N.B. Lire le résultat affiché lorsque le témoin (15) du détecteur de stabilisation s'est éteint.</p>
<p>Dosage pondéral</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Placer le récipient sur le plateau. - Tarer au moyen de la touche de commande (1) pour mettre l'affichage à zéro. - Introduire la substance à doser jusqu'à l'obtention du poids recherché. <p>Lorsqu'on doit doser plusieurs substances dans le même récipient, on peut tarer après chaque dosage et effectuer le prochain dosage à partir de l'affichage zéro, jusqu'à ce que le poids du récipient plus celui des substances dosées atteigne la capacité maximale de la balance, autrement dit: PE160: 160 g/PE300: 310 g/PE600: 610 g/PE1600: 1600 g</p>
<p>Prélèvement</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Placer le récipient plein sur le plateau. - Tarer pour mettre l'affichage à zéro. - Prélever la quantité de substance voulue. Le poids prélevé est affiché sur la balance précédé du signe moins.



Éléments de commande et de connexion

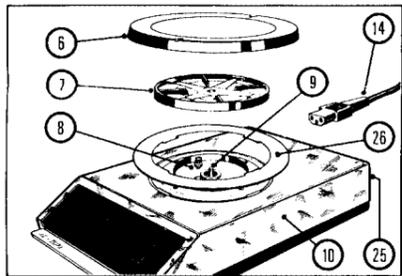
- (1) Touche unique de commande
 - (2) Prise de la sortie de données
 - (3) Prise pour la connexion des appareils GE Mettler
 - (4) Porte-fusible (avec fusible de réserve)
 - (5) Prise secteur
- Les prises (2) et (3) sont seulement disponibles lorsque l'option 016/017 (en option) est montée.

PRÉPARATION

Contrôle de la tension de service

Vérifier si le réglage fait en usine (voir étiquette jaune sur la prise secteur) concorde avec la tension d'alimentation locale.

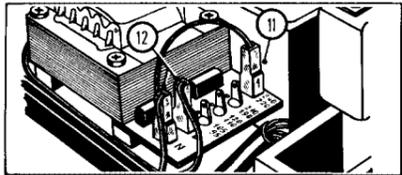
Réglage de la tension de service



S'assurer d'abord que le câble secteur (14) est débranché.

Lorsque le câble secteur est branché, l'intérieur de la balance est sous tension, même si l'affichage est éteint.

- Retirer le plateau (6) et le porte-plateau (7), s'ils étaient déjà montés.
- Dégager la vis (8).
- Retirer avec précaution le boîtier (10), en même temps que la housse, si celle-ci était déjà en place.



- Vérifier si le sélecteur de tension (11) est placé sur la borne correspondant à votre tension secteur.
- Dans le cas contraire, retirer le sélecteur (11) et le placer sur la borne appropriée.

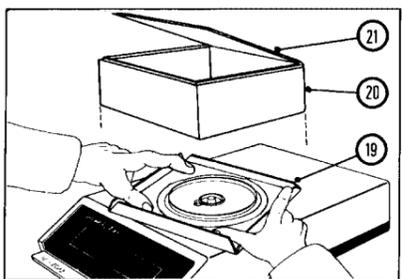
Tensions de travail admissibles:

- 95 V, 105 V } Monter fusible 125 mA à action lente
- 110 V, 120 V }
- 190 V, 210 V } Monter fusible 63 mA à action lente
- 220 V, 240 V }

Attention: Lorsqu'on passe de 95...120 V à 190...240 V ou inversement, il faut changer de fusible en conséquence. Ne pas modifier la position des deux fiches (12).

- Coiffer la balance du boîtier (10) en descendant celui-ci avec précaution et à la verticale.
- Serrer la vis (8).
- Si elle est encore en place, retirer la feuille de protection du plateau.
- Placer le porte-plateau (7) sur le cône (9).
- Placer le plateau (6) sur le porte-plateau (7).

Montage du pare-brise (PE160)



La base (19) est montée en usine. Au cas où elle aurait été enlevée par la suite, procéder comme suit:

- Retirer le plateau et le porte-plateau.
- Placer la base du pare-brise (19) sur la balance et la tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Monter le porte-plateau et le plateau.
- En fonction de la hauteur du pare-brise requise, monter l'élément bas ou l'élément haut (20) sur la base (19) du pare-brise.
- Fixer le couvercle (21) sur l'élément à l'aide des deux pressions.

On peut recevoir en option, pour la PE160/PE300 un pare-brise en verre; voir sous «ACCESSOIRES».

Emplacement

- Support stable, libre de vibrations et bien horizontal.
- Pas d'écart de température excessifs.
- Éviter le contact direct avec les rayons du soleil.
- Éviter les courants d'air.

Calibrage de la balance

Il faut brancher la balance au secteur au moins 30 minutes (temps d'échauffement) avant de procéder à son calibrage.

Nous vous conseillons de ce fait de ne jamais déconnecter la balance du secteur d'alimentation.

- Appuyer sur la touche de commande (1) jusqu'à ce que la balance affiche «-----», puis relâcher la touche.
- La balance affiche «-CAL-».
- Placer le poids de calibrage sur le plateau:
100 g pour la PE160/PE300
500 g pour la PE600
1000 g pour la PE1600.

Maintenant, la balance opère automatiquement son propre calibrage.

Au terme de l'opération de calibrage, la balance affiche:
100,000 g (PE160), 100,00 g (PE300)
500,00 g (PE600), 1000,00 g (PE1600).

N.B.: Si, pendant l'affichage «-CAL-», aucun poids n'est appliqué ou si l'on applique un poids incorrect (c'est-à-dire autre que 100 g, 500 g ou 1000 g, suivant le modèle), la balance affiche «no CAL», puis zéro.

Dans ce cas, aucun calibrage n'a eu lieu.

Remarques:

- Le calibrage régulier permet de bénéficier de la pleine précision de la balance.
- Le calibrage s'opère toujours de la même façon, quelle que soit l'unité de poids choisie. La valeur affichée peut être convertie d'après le tableau ci-contre.
- La balance doit être calibrée à nouveau chaque fois qu'elle change d'emplacement.
- Les balances approuvées peuvent être contrôlées, mais non pas calibrées par l'utilisateur.

Sélection de l'unité de poids

Les balances PE peuvent afficher les poids en grammes et, de plus, en plusieurs autres unités que l'utilisateur peut choisir à sa convenance parmi les unités ci-après: t, lb, oz, oz, ct, dwt et kg (sans PE160).

N.B.: Sur les balances approuvées, il faut choisir l'unité de poids avant la vérification de la balance.

- Le nombre de décimales est fonction du modèle de la balance et de l'unité de poids choisie.

Facteurs de conversion

Once	1 oz	≐ 28,349523125 g
	1 g	≐ 0,035273962 oz
Livre	1 lb	≐ 453,59237 g
	1 g	≐ 0,002204623 lb
Pennyweight	1 dwt	≐ 1,55517384 g
	1 g	≐ 0,643014931 dwt
Troy once	1 ozt	≐ 31,1034768 g
	1 g	≐ 0,032150747 ozt
Grain	1 GN	≐ 0,06479891 g
	1 g	≐ 15,43235835 GN
Carat	1 ct	≐ 0,2 g
	1 g	≐ 5 ct
Tael	1 tl	≐ 37,4375 g
	1 g	≐ 0,026711185 tl

ENTRETIEN

Remplacement de la housse

- Accrocher la housse (25) à l'arrière de la balance, puis la passer sur celle-ci et la tendre à l'avant.
- Positionner la bague de retenue (26) (ou, sur la PE160, la base [19] du pare-brise), l'enclencher et la tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. (Les housses de rechange sont livrées en jeux de 5 unités.)

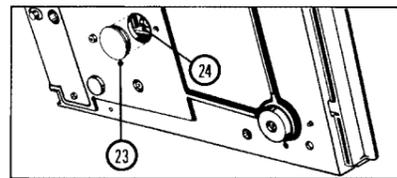
Nettoyage

Chaque fois que cela s'avère nécessaire, nettoyer le boîtier de la balance et le plateau. Pour nettoyer le boîtier, éviter d'utiliser des solvants forts qui risqueraient de détériorer la peinture.

Attention: il ne faut jamais placer la balance sur sa tête, car cela aurait pour effet d'endommager la cellule de mesure.

POSSIBILITÉS SUPPLÉMENTAIRES

Dispositif pour peser sous la balance



Pour permettre de peser sous la balance, votre balance est équipée en série d'un crochet.

L'objet à peser est suspendu à la cellule de pesée, ce qui implique que la table de pesée doit comporter un orifice.

- Retirer le plateau et le porte-plateau et coucher la balance sur son flanc (ne pas la faire reposer sur sa tête).
- Retirer le couvercle (23).
- Accrocher un dispositif de suspension de l'objet à peser au crochet (24).
- Remettre la balance sur ses pieds et monter à nouveau le porte-plateau et le plateau.
- Tarer une fois le dispositif de suspension relié au crochet. Ensuite, on peut procéder au pesage.

ACCESSOIRES

Accessoires en option

Poids de calibrage	100 g (PE160/PE300)	47900
	500 g (PE600)	48307
	1000 g (PE1600)	47905
Sortie de données 016 (CL/RS232C)		48330
Interface 017 (CL)		59817
Niveau à bulle		47659
Fusible (jeu de 3 unités)		
	125 mA à action retardée	26172
	63 mA à action retardée	46328
Pare-brise en verre (pour la PE160/PE300 seulement)		43970
Paquets d'application pour:		
	LabPac / ProPac / StatPac / CountPac / DataPac	
	GemPac I / GemPac II	

Accessoires fournis avec la balance:

Tournevis		50279
Housse de protection		47646
Bague de retenue		41156
(pour PE300/PE600/PE1600 seulement)		
Plateau	PE160/PE300	47085
	PE600/PE1600	47086
Porte-plateau	PE160/PE300	47081
	PE600/PE1600	47082
Pare-brise en plastique avec deux éléments (sur les PE300/PE600/PE1600 en option)		47910
Câble secteur		en fonction du pays

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	PE160	PE300	PE600	PE1600
Portée maximale	160 g	310 g	610 g	1600 g
Précision d'affichage	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Capacité de tarage (soustractive)	160 g	310 g	610 g	1600 g
Conditions ambiantes admissibles en cours de service				
- Température	0...+40°C			
- Altitude	-500...+6000 m			
- Humidité relative (sans condensation)	15...85%			
- Vibrations	0,3 m/s ²			
Reproductibilité (écart type)	0,0005 g	0,005 g	0,005 g	0,005 g
Linéarité	± 0,002 g	± 0,01 g	± 0,01 g	± 0,02 g
Temps de stabilisation (typique)	2,5 s	1,5 s	2,5 s	2,5 s
Cadence d'affichage	0,2 s	0,2 s	0,2 s	0,2 s
Dérive de la sensibilité (10...30°C)	± 4 · 10 ⁻⁶ /°C	± 8 · 10 ⁻⁶ /°C	± 8 · 10 ⁻⁶ /°C	± 4 · 10 ⁻⁶ /°C
Ecart de résultat (p. une dénivellation de 1:1000)	± 0,003 g	± 0,01 g	± 0,01 g	± 0,03 g
Alimentation sur secteur	- Tension réglable sur 100V/115V/200V/230V			
	- Tolérance +10%/-15%			
	- Fréquence 50...60 Hz			
	- Puissance absorbée environ 6 VA			
Plateau (en acier au nickel-chrome)	Ø 130 mm		Ø 150 mm	
Dimensions du boîtier (largeur x profondeur x hauteur)	195 x 310 x 67 mm		195 x 310 x 67 mm	
Poids	3,7 kg		3,7 kg	

QUE FAIRE...

... lorsque l'affichage ne s'allume pas?

Vérifier les causes d'anomalie suivantes:

- L'affichage n'est pas sous tension. (Appuyer brièvement sur la touche de commande.)
- Le câble secteur est débranché.
- Pas de tension secteur.
- Fusible défectueux. Au cas où le fusible fondrait plusieurs fois de suite, vérifier la tension de travail réglée sur la balance et la valeur en ampères du fusible. Si elles sont justes, prévenir le service après-vente Mettler.

... lorsque seuls les segments inférieurs de l'affichage s'allument?

- Plateau non monté.
- La balance a été mise sous tension alors que son plateau était chargé. (Remède: tarer à plateau vide.)

... lorsque seuls les segments supérieurs de l'affichage s'allument?

- Balance trop chargée (la portée de la balance a été dépassée).

... lorsque l'affichage indique «OFF»?

- La tension secteur a été interrompue: s'assurer que le câble secteur est bien branché des deux côtés. Remettre la balance sous tension au moyen de la touche de commande.
- La touche de commande n'a pas été correctement actionnée à la mise sous tension.

... lorsque le résultat de pesée est instable?

- Courant d'air.
- Housse de protection mal montée.
- Table de pesée instable.
- Tension de travail mal réglée.

... lorsque le résultat de pesée est manifestement faux?

- Balance placée sur un support non horizontal.
- Calibrage incorrect.
- Le tarage n'a pas été effectué avant de peser.
- Substance à peser en contact avec le pare-brise.
- Le porte-plateau monté sur la PE600/PE1600 ne correspond pas au modèle de la balance.

... lorsque «no Cal» est affiché lors du calibrage?

- On a utilisé un poids de calibrage incorrect.

... lorsque la balance affiche des caractères inintelligibles ou lorsqu'elle est bloquée?

- Débranchement affectant l'électronique. (Débrancher le câble secteur, puis le brancher à nouveau et appuyer sur la touche de commande.)

... lorsque l'affichage indique «ERROR»?

- Panne affectant l'électronique. (Prévenir le service après-vente Mettler.)