

Mettler

Mettler H10/H20

Instructions
Instrucciones

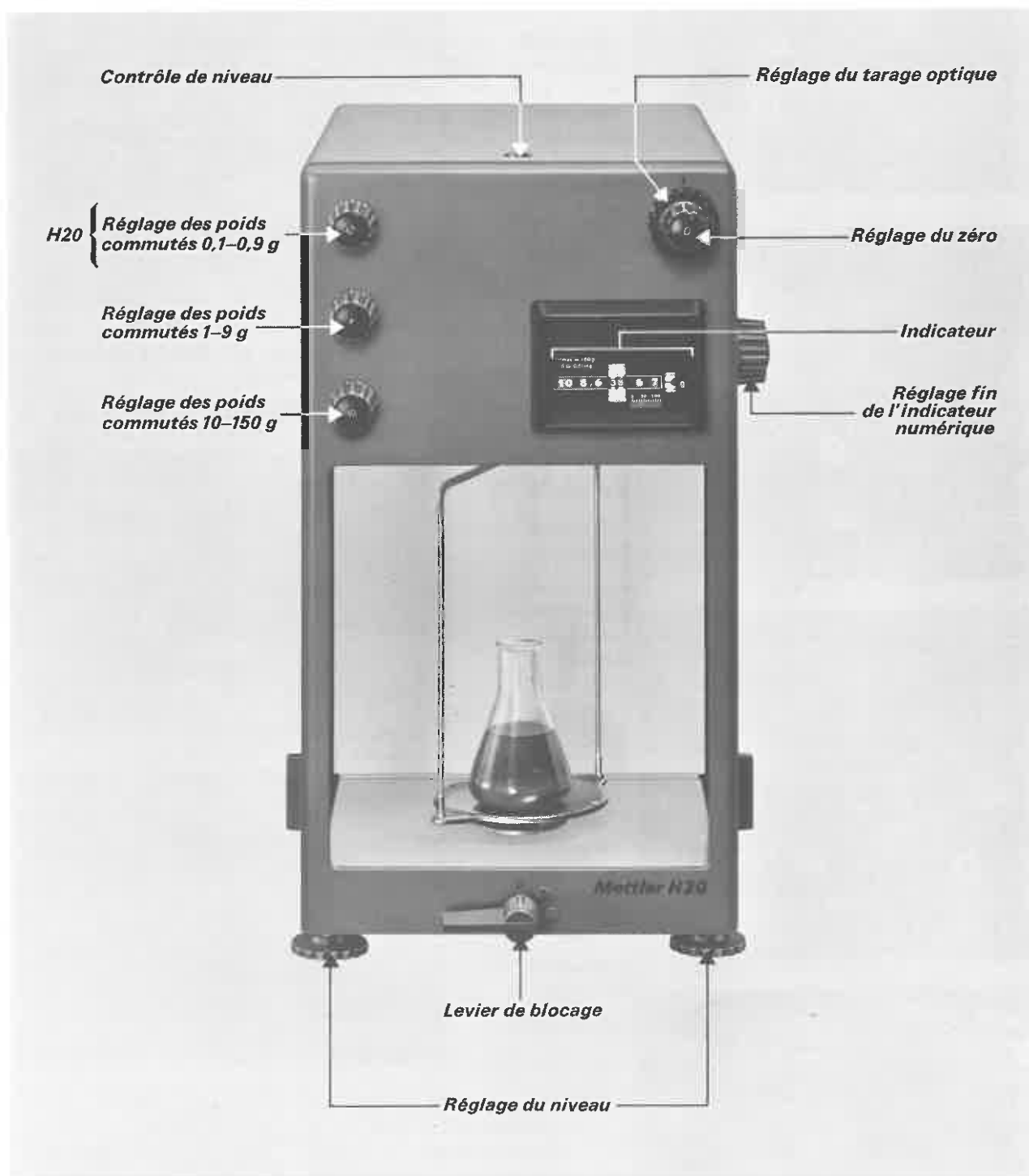
TABLE DES MATIERES

	Page
1. Vue générale	1
2. Installation	2
3. Réglage et contrôle	3
4. Mode d'emploi	6
5. Nettoyage et entretien	8
6. Dérangements et leurs causes	9
7. Accessoires	10
8. Emballage	12

INDICE

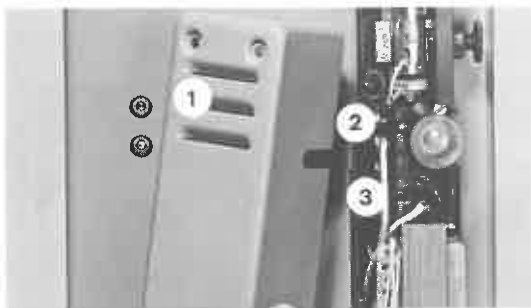
	Página
1. Visión de conjunto	13
2. Instalación	14
3. Ajuste y control	15
4. Servicio	18
5. Limpieza y manutención	20
6. Desperfectos y sus causas	21
7. Accesorios	22
8. Embalar	24

1. Vue générale



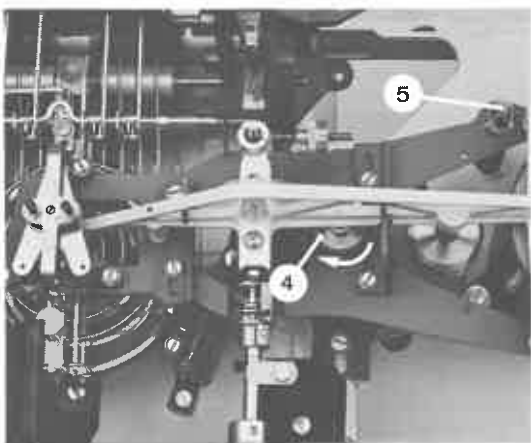
La balance est pourvue d'un dispositif de tarage dont l'étendue est égale à l'étendue de l'indication optique.
La balance est munie d'un guide pour les dosages.

2. Installation



2.1. Vérifier si le sélecteur de tension est réglé sur la tension du réseau

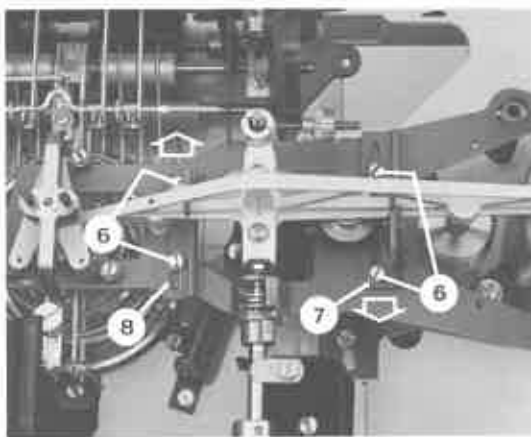
- Détacher le boîtier (1) du panneau arrière.
Si la tension de service indiquée sur la borne (2) ne correspond pas à la tension du réseau, brancher le fil (3) sur la borne correspondante.



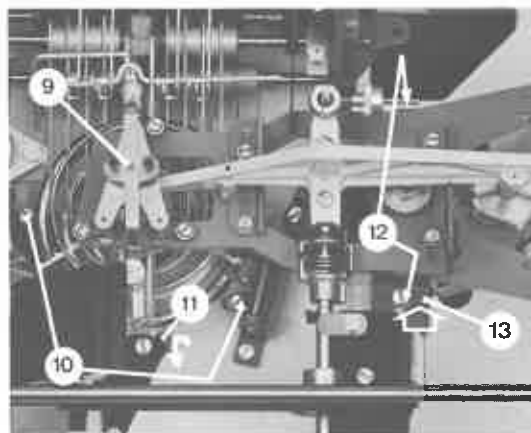
2.2. Pour libérer le blocage de transport

Avant de procéder aux manipulations décrites ci-après, il faut obligatoirement bloquer la balance (levier de blocage en position verticale) !

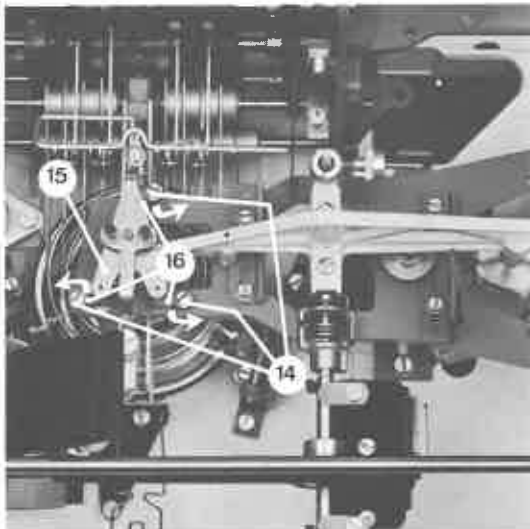
- Enlever le couvercle du boîtier.
- Tourner l'écrou moleté (4) jusqu'à ce qu'il atteigne sa position inférieure, puis le serrer.
- Retirer le ruban de carton (5).



- Desserrer les quatre vis (6), pousser l'étrier (7) et l'étrier (8) dans la direction de la flèche.
- Serrer les vis (6).

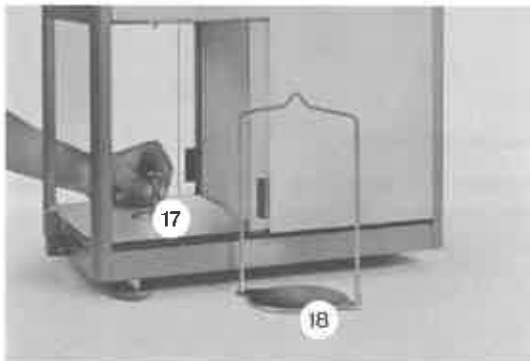


- Desserrer la vis sans tête (9) jusqu'à l'arrêt.
- Desserrer les deux vis (10) jusqu'à la butée.
- Faire basculer le ressort (11) dans le sens de la flèche.
- Desserrer les deux vis (12), pousser l'étrier (13) dans le sens de la flèche.
- Resserer les vis (12).



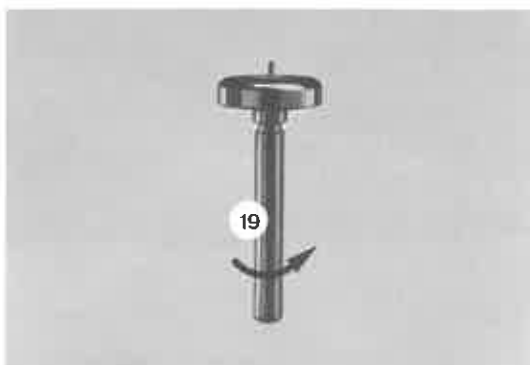
- Desserrer les trois vis (14), soulever la plaquette de suspension (15) et faire pivoter les trois verrous (16) dans le sens de la flèche.
- Resserrer les vis (14).
Les verrous (16) ne doivent toucher ni la suspension, ni les poids.
- Remettre le couvercle du boîtier.

3. Réglage et contrôle



3.1. Monter le frein de plateau et le plateau de la balance

- Monter le frein de plateau (17).
 - Accrocher le plateau de la balance (18).
- Pour contrôler le fonctionnement du frein :
- Déplacer le plateau de la balance latéralement d'environ 1 cm, puis le laisser osciller.
Le plateau doit s'immobiliser après environ une dizaine d'oscillations.



Corrections :

- Décrocher le plateau (18) et retirer le frein de plateau (17) de son guidage.

Freinage trop fort :

- Tourner la douille (19) dans le sens de la flèche.

Freinage trop faible :

- Tourner la douille (19) en sens inverse de la flèche.
- Monter le frein du plateau (17) et le plateau (18).

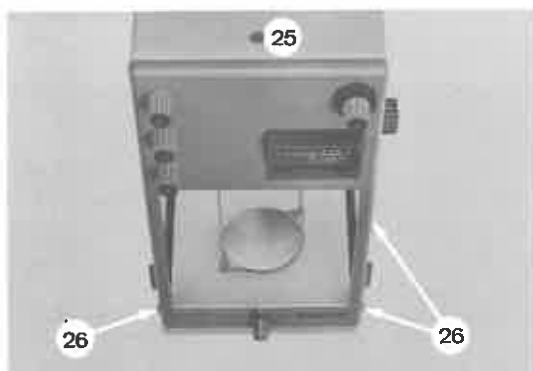
3.2. Mettre à zéro tous les organes de commande

- Tourner le bouton de tarage (20) jusqu'à la butée en sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Mettre l'indicateur numérique à " 00 " à l'aide du bouton (21).



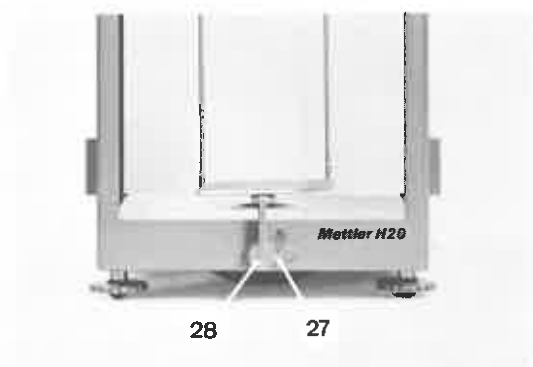
H10 - A l'aide des boutons (23) et (24), mettre l'indication des poids commutés sur " 0 ".

H20 - A l'aide des boutons (22), (23) et (24), mettre l'indication des poids commutés sur " 0 ".



3.3. Régler le niveau

- Amener la bulle du niveau (25) au centre du cercle en tournant les trois vis calantes (26).
- Brancher la fiche de réseau.



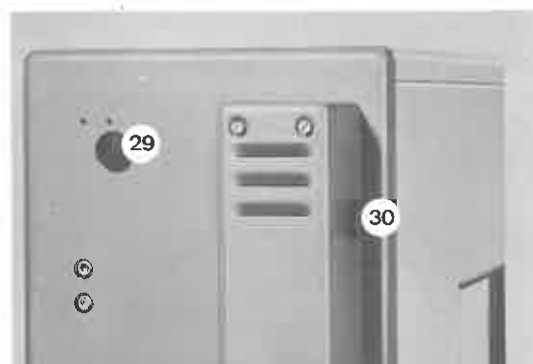
3.4. Positions du levier de blocage

- Presser le bouton (27) et tirer simultanément le levier de blocage (28) d'environ 4 mm.

Position 0 = Balance bloquée

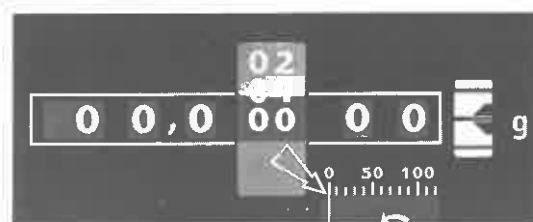
Position 1/2 = Balance partiellement bloquée

Position 1 = Balance débloquée

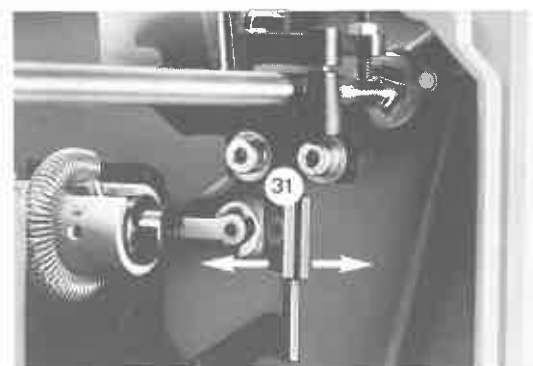


3.5. Vérifier l'image de l'échelle

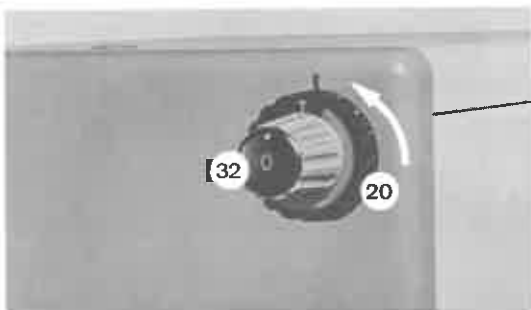
- Poser un poids d'environ 1 g sur le plateau et débloquent partiellement la balance (position 1/2). Régler la netteté de l'image en tournant le bouton (29) qui se trouve sur le panneau arrière.
- Si l'image de l'échelle est trop sombre ou si les bords restent dans l'ombre, régler la luminosité en tournant le bouton (30).
- Bloquer la balance (position 0) et enlever le poids de 1 g.



- Débloquer la balance (position 1). Régler le guide pour les dosages exactement sur zéro.

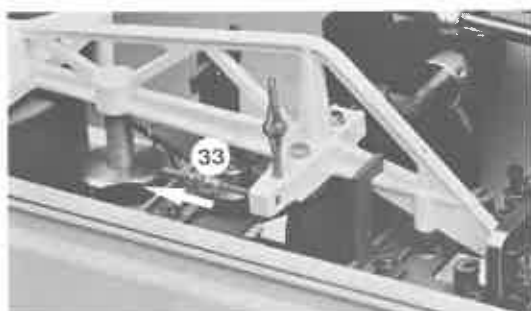


- Si l'image est déplacée latéralement, corriger comme suit:
- Bloquer la balance.
- Démonter le bouton (21) (soulever le capuchon noir, desserrer la pince conique à l'aide de la clé à ergots qui se trouve parmi les accessoires, puis retirer le bouton).
- Enlever le couvercle du boîtier et la paroi de droite.
- Débloquer la balance.
- Appuyer sur le miroir de renvoi (31) dans le sens de la flèche.
- Bloquer la balance. Fixer la paroi latérale, le couvercle du boîtier et le bouton.



3.6. Réglage du zéro

- Tourner le bouton de tarage (20) en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
- Débloquer la balance.
- Régler avec précision le zéro à l'aide du bouton (32).



Si ce réglage ne suffit pas :

- Faire coïncider la marque du bouton (32) avec la marque correspondante du boîtier.
- Bloquer la balance.
- Enlever le couvercle du boîtier.
- Tourner la molette de réglage fin (33) dans le sens de la flèche, ce qui a pour effet de faire monter l'échelle. En tournant la molette en sens inverse, on fait descendre l'échelle (un tour de molette correspond à environ 6 divisions pour la H10 et à environ 14 divisions pour la H20).

3.7. Pour contrôler la sensibilité

- | | |
|-----|---|
| H10 | <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le bouton de commande des poids (23) sur " 1 ". - Poser un poids d'environ 1 g sur le plateau et débloquent la balance. - Régler le zéro. - Mettre le bouton de commande des poids (23) sur " 0 ". |
| H20 | <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le bouton de commande des poids (22) sur " 1 ". - Poser un poids d'environ 0,1 g sur le plateau et débloquent la balance. - Régler le zéro. - Mettre le bouton de commande du poids (22) sur " 0 ". |

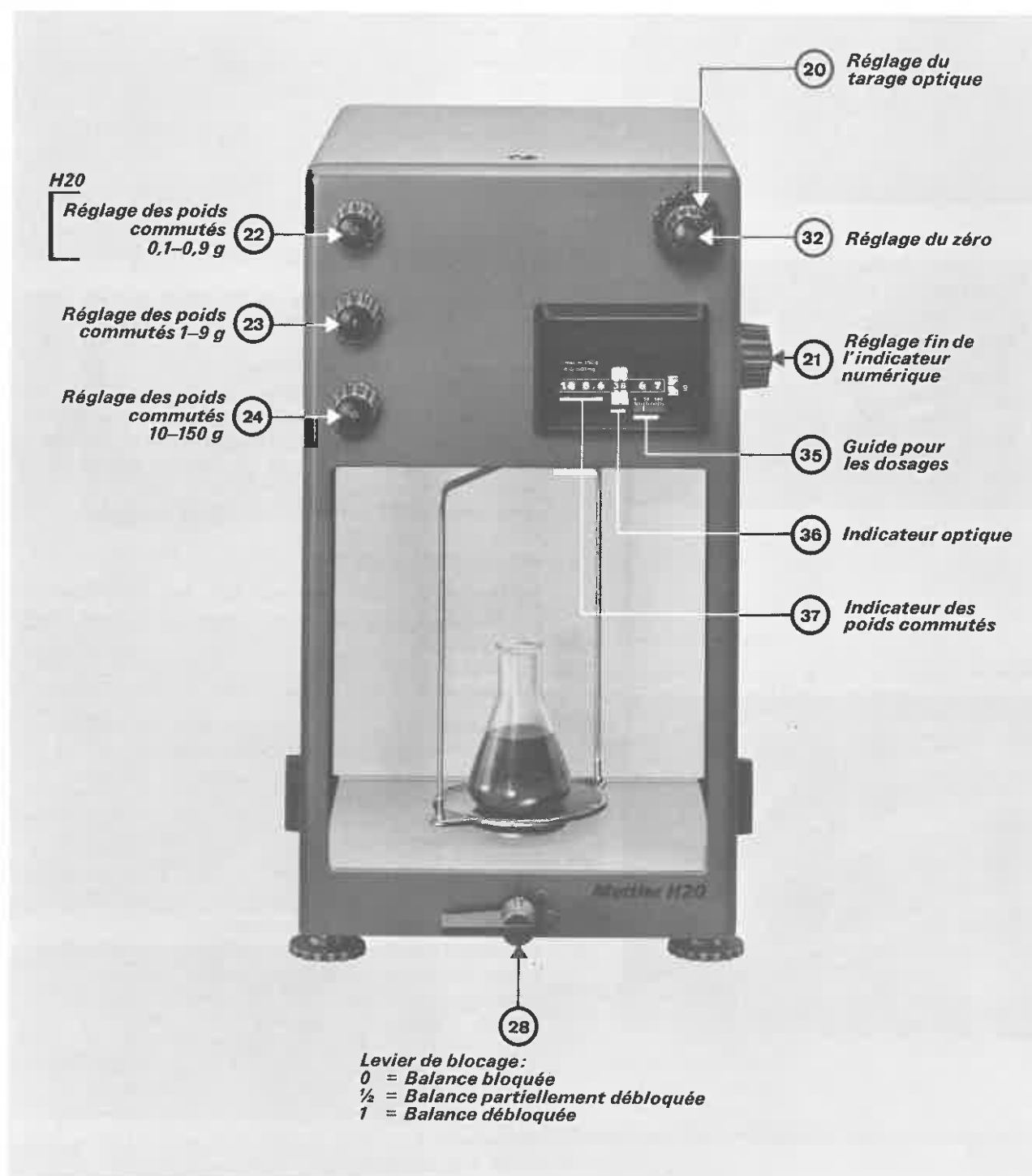
L'échelle optique doit indiquer exactement 100.

Pour régler la sensibilité :

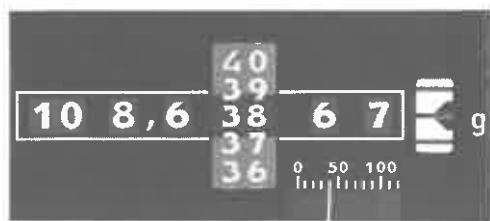
- Enlever le couvercle du boîtier.
- Si l'échelle optique indique moins de 100, dévisser (vers le haut), la molette de réglage de la sensibilité (34) après avoir bloqué la balance (un tour de la molette correspond à environ 0,2 division pour la H10 et à environ 0,4 division pour la H20).
- Si l'échelle optique indique plus de 100, visser (vers le bas) la molette de réglage de la sensibilité (34) après avoir bloqué la balance (un tour de la molette correspond à environ 0,2 division pour la H10 et à environ 0,4 division pour la H20).



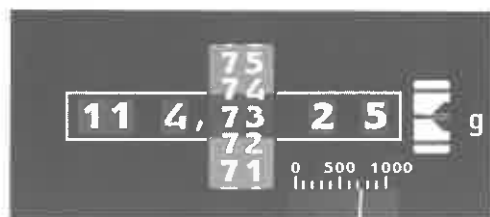
4. Mode d'emploi



- Tourner le bouton de tarage optique (20) en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
- Mettre l'indicateur des poids commutés (37) sur " 0 " avec les boutons (22) , (23) et (24) .
- Mettre l'indicateur numérique (21) sur " 00 " .
- Débloquer la balance (levier de blocage (28) sur " 1 ").
- En actionnant le bouton de réglage du zéro (32) faire coïncider la division zéro de l'échelle optique avec le repère du verre dépoli.
- Bloquer la balance (levier de blocage (28) sur " 0 ").



Poids indiqué H20 : 108,63867 g



Poids indiqué H10 : 114,7325 g

4.1. Pesée

- Poser l'objet à peser sur le plateau.
- Débloquer partiellement la balance (levier de blocage (28) sur 1/2).
- Tourner le bouton de commande de poids (24) et observer les flèches du guide pour les dosages (35). Aussitôt que le sens des flèches s'est inversé, ramener le bouton (24) d'une position en arrière. Si le sens des flèches ne s'inverse pas laisser le bouton dans sa position.

H10 | - Répéter l'opération avec le bouton de commande de poids (23).

H20 | - Répéter l'opération avec les boutons de commande de poids (23) et (22).

- Débloquer la balance et attendre que l'échelle s'immobilise.

H10 | Lorsque la balance est débloquée, le bouton de commande de poids (24) est automatiquement bloqué pour empêcher des manipulations défectueuses.

H20 | Lorsque la balance est débloquée, les boutons de commande de poids (23) et (24) sont automatiquement bloqués pour empêcher des manipulations défectueuses.

- Tourner le bouton de réglage fin de l'indication numérique (21) jusqu'à ce que la division immédiatement inférieure se place exactement au centre de la fente lumineuse de la fourchette.
- Relever le résultat.
- Bloquer la balance.

Remettre tous les organes de commande sur "0".

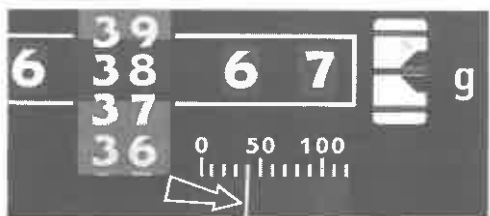
4.2. Tarage

- Poser un récipient (tare) sur le plateau et débloquer partiellement la balance.
- Tarer le récipient à l'aide des boutons de commande des poids (22), (23) et (24) comme s'il s'agissait d'effectuer une pesée.
- Débloquer la balance et attendre que l'échelle s'immobilise.
- Remettre l'échelle sur "0" en tournant le bouton de tarage optique (20).
- Régler exactement le zéro au moyen du réglage du zéro (32).
- Bloquer la balance.

La portée maximale de la balance se trouve diminuée de la valeur de la tare!

4.3. Dosages

Le guide pour les dosages (35) gradué en dixièmes de gramme pour la H10 ou en centième de gramme pour la H20 permet de suivre la progression du poids même quand l'échelle est animée d'un mouvement rapide.

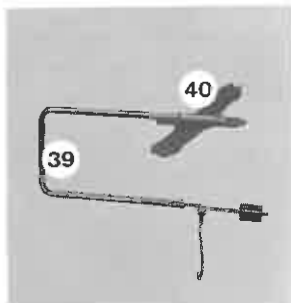
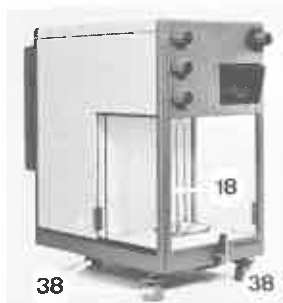


Juste avant que le poids désiré soit atteint, l'opérateur se reporte à l'échelle optique (36).

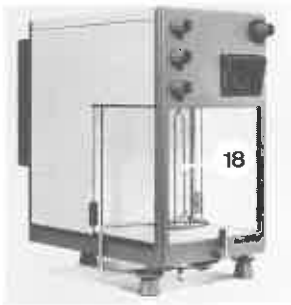
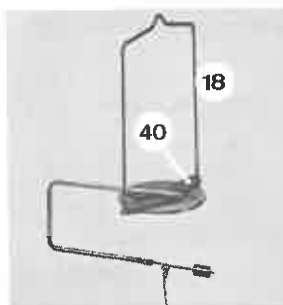
S'il y a lieu d'utiliser les poids commutables, il faut opérer la sélection avant de débloquer la balance. (Amener le bouton des poids commutables (23) pour la H10 ou (22) pour la H20 sur la valeur en gramme respectivement en dixièmes de gramme immédiatement inférieure, afin d'avoir l'échelle optique entière à disposition pour le dosage.)

4.4. Pesées au-dessous de la balance

Un dispositif auxiliaire est livrable, qui permet d'effectuer des pesées au-dessous de la balance.



- Poser la balance sur les trois socles (38).
- Décrocher le plateau (18).
- Introduire l'étrier (39) dans le ressort de fixation (40).



- Engager le ressort de fixation (40) entre les tiges du plateau (18).
- Suspendre le plateau (18).



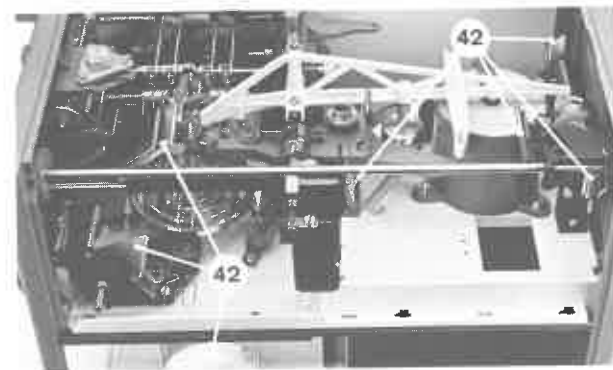
- Glisser le pare-brise (41) dans la rainure supérieure de la fenêtre et pousser le pare-brise dans le cadre de la fenêtre (voir figure).
- Régler le niveau de la balance (voir page 4).
- Le poids de ce dispositif est compensé avec les poids commutables et le tarage optique.

5. Nettoyage et entretien

Utilisées dans des conditions normales, les balances Mettler H10 et H20 n'exigent aucune intervention pendant une période de temps assez longue.

Pour le client, l'entretien des balances se limite à peu de choses :

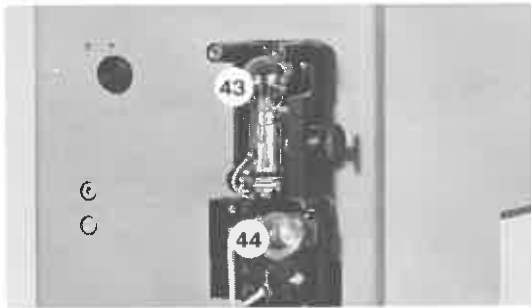
- Contrôle, éventuellement réglage de la sensibilité (voir page 5).
- Nettoyage du boîtier, de la chambre de pesée et des miroirs.
- Remplacement de l'ampoule.



5.1. Pour le nettoyage

Démonter le bouton (21) (soulever le capuchon noir, desserrer la pince conique à l'aide de la clé ergots qui se trouve parmi les accessoires, puis retirer le bouton).

Enlever le couvercle du boîtier et retirer (en la soulevant) la paroi de droite. Nettoyer avec précaution les endroits marqués (42), en utilisant la peau de chamois jointe à la balance.



5.2. Remplacer l'ampoule

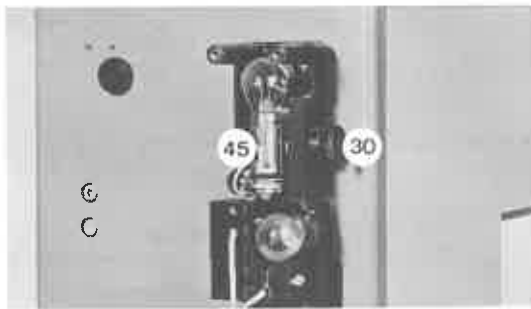
Enlever la fiche de réseau.

Enlever le boîtier (1).

Tourner l'ampoule (43) en sens inverse des aiguilles d'une montre et la retirer (faire attention à la position du filament).

Mettre en place la nouvelle ampoule (44).

Commander une ampoule de rechange.



Après le remplacement de l'ampoule, régler la luminosité de l'image :

Le réglage en hauteur s'effectue en tournant le bouton (30).

Le réglage latérale s'effectue en courbant plus ou moins le support de l'ampoule (45).

6. Dérangements et leurs causes

L'image de l'échelle n'apparaît pas

Pas de tension au réseau

Fiche de réseau non branchée

Connexion défectueuse du câble ou de la fiche de réseau

Ampoule défectueuse

Image défectueuse

Sélecteur mal réglé (le fil (3) n'est pas branché correctement).

Netteté de l'image mal réglée

Luminosité de l'image mal réglée

Miroirs encrassés

Il n'est pas possible de régler le zéro

Le bouton de tarage optique n'est pas sur sa butée (sens inverse des aiguilles d'une montre)

La bulle du niveau n'est pas au centre du cercle

Les organes indicateurs ne sont pas sur zéro

Le plateau est fortement encrassé

L'échelle se déplace par à-coups ou se bloque

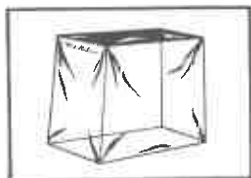
Le frein du plateau est encrassé

Le frein du plateau serre

La suspension ou les poids frottent

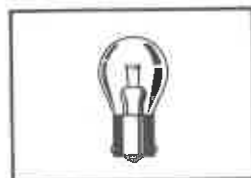
7. Accessoires

Équipement standard



Housse de protection

50560



Ampoule

11698



Pinceau

70114



Peau de chamois

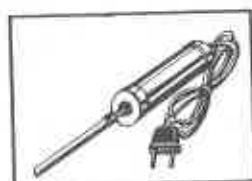
70109



Tournevis

50279

Fournis sur commande



Spatule vibrante

220 V
220 V fiche avec mise à terre
110 V
110 V fiche américaine

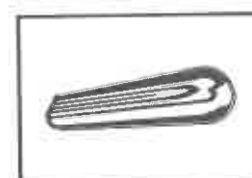
2250
9741
9743
9744



Bâtonnets

10 g

4507



Bâtonnets

20 g

4508



Coupe en verre $\varnothing$ 50 mm 10 g

4506



Coupe en verre $\varnothing$ 70 mm 20 g

2013



1 jeu de crochets de plateau

1243



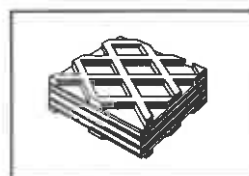
Support

1526



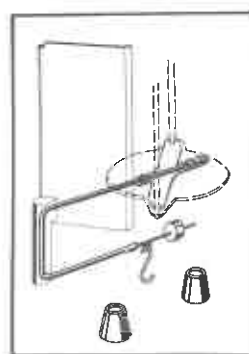
Dispositif de verrouillage

4580



Tapis amortisseur

4597



Dispositif pour pesage
au-dessous de la balance

50330

8. Emballage

Pour le transport, assurer le blocage de la balance en procédant selon chapitre 2.2., mais en sens inverse.

Si possible, laisser la balance sous la protection de l'emballage original. (Instruction dans le couvercle du carton original.)

Mettler Programm**Mettler Programme****Mettler Programa**

Typ Model Type Tipo	Höchstlast Capacity Portée max. Carga maxima	Tarierung Taring Tarage Compensación de tara	Optischer Bereich Optical range Domaine optique Alcance de la escala óptica	Genauigkeit Precision Précision Exactitud
------------------------------	---	--	--	--

Präzisionswaagen / Precision balances / Balances de précision / Balanzas de precisión

P11	11'000 g	1'000 g	0 g ... + 500 g	± 0,1 g
P10	13'000 g	3'000 g	0 g ... + 10'000 g	± 1 g
P6	7'500 g	1'500 g	0 g ... + 6'000 g	± 0,5 g
P5	6'000 g	1'000 g	0 g ... + 500 g	± 0,1 g
P3	5'000 g	2'000 g	- 5 g ... + 3'005 g	± 0,2 g
P2000	2'500 g	500 g	0 g ... + 1'000 g	± 0,1 g
P1200	1'300 g	100 g	0 g ... + 100 g	± 0,01 g
P1000	1'300 g	300 g	0 g ... + 1'000 g	± 0,1 g
P160	170 g	10 g	0 g ... + 10 g	± 0,003 g
P120	130 g	10 g	- 0,05 g ... + 10,05 g	± 0,003 g

Analysenwaagen / Analytical balances / Balances d'analyse / Balanzas analíticas

H8	160 g	-	- 50 mg ... + 1'250 mg	± 0,5 mg
H10	161 g	1 g	0 mg ... + 1'000 mg	± 0,1 mg
H6T dig	161 g	1 g	0 mg ... + 1'000 mg	± 0,1 mg
H6 dig	160 g	-	0 mg ... + 1'000 mg	± 0,1 mg
B5	200 g	-	- 5 mg ... + 110 mg	± 0,05 mg
H15	160 g	-	- 5 mg ... + 125 mg	± 0,05 mg
H18	160,1 g	0,1 g	- 5 mg ... + 125 mg	± 0,05 mg
B6	100 g	-	- 5 mg ... + 110 mg	± 0,02 mg
H16	80 g	-	- 5 mg ... + 125 mg	± 0,02 mg
H20	160,1 g	0,1 g	- 5 mg ... + 125 mg	± 0,01 mg

Analysenwaagen mit voller Tarierung / Analytical balances with full range taring**Balances d'analyse avec tarage sur toute l'étendue de mesure / Balanzas analíticas con tara total**

H10T	161 g	161 g	0 mg ... + 1'000 mg	± 0,1 mg
H20T	160,1 g	160,1 g	- 5 mg ... + 125 mg	± 0,01 mg

Druckende und registrierende Analysenwaagen / Printing and recording analytical balances**Balances d'analyse imprimantes et enregistreuses / Balanzas analíticas impresoras y registradoras**

H10P	161 g	161 g	0 mg ... + 1'000 mg	± 0,1 mg
H20P	160,1 g	160,1 g	0 mg ... + 100 mg	± 0,01 mg
H20E	162 g	160 g	± 20 mg	± 0,02 mg
			± 200 mg	± 0,1 mg
			± 2 g	± 1 mg

Mikro- und Ultramikro-Waagen / Micro-and Ultramicro balances**Balances Micro-et Ultramicro / Micro-y Ultramicro balanzas**

M5SA/M5	20 g	-	- 0,5 mg ... + 20 mg	± 0,002 mg
UM6	12,5 mg	2,5 mg	0 mg ... + 10 mg	± 0,001 mg
UM7	2,5 mg	0,5 mg	- 0,05 mg ... + 2 mg	± 0,0002 mg

Änderungen im Fabrikationsprogramm vorbehalten / Changes in the manufacturing schedule reserved

Sous réserve de modifications du programme de fabrication / Salvo modificaciones en el programa de fabricación