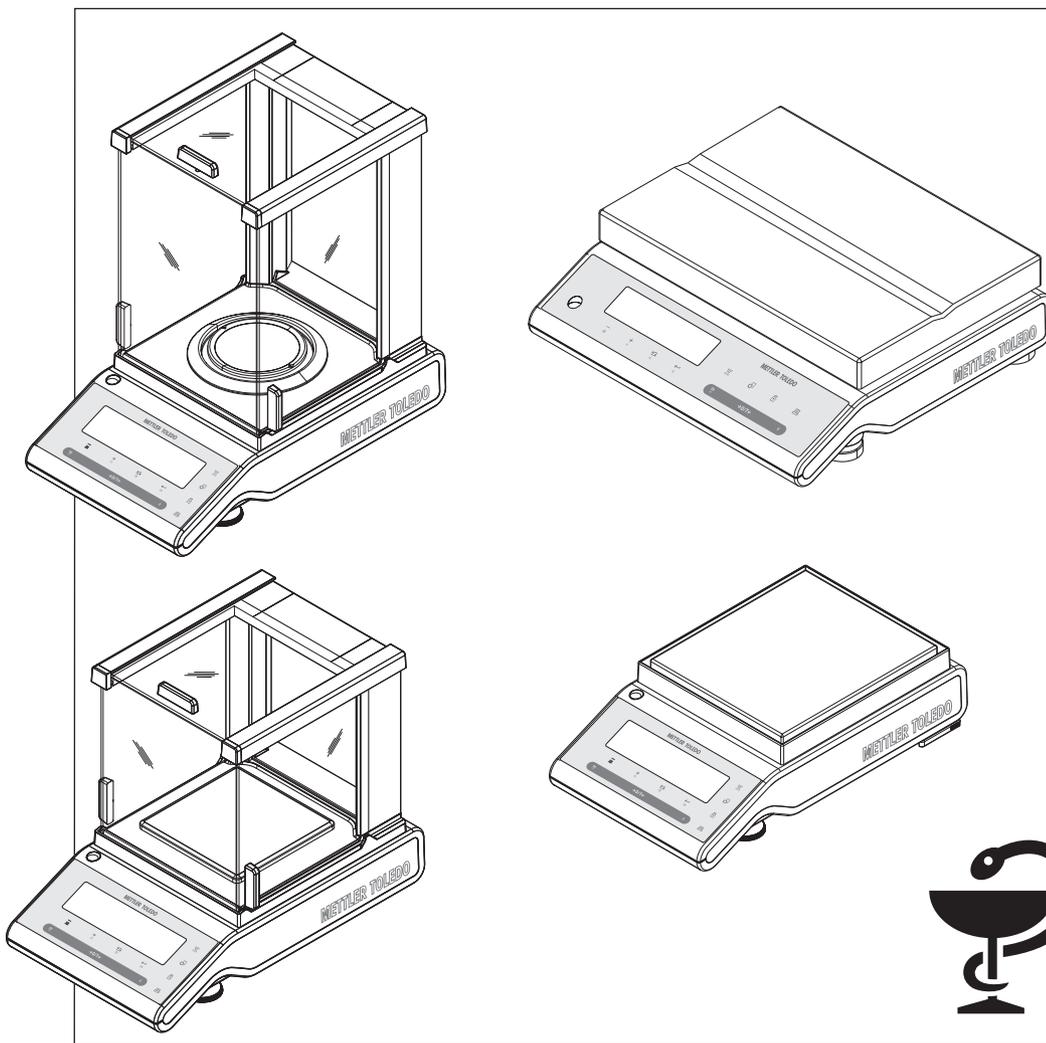


Bilancia Pharmacy

Modelli PHS



METTLER TOLEDO

Indice

1	Introduzione		7
	1.1	Convenzioni e simboli utilizzati in queste istruzioni d'uso	7
2	Misure di sicurezza		8
3	Panoramica		9
	3.1	Piattaforma S	9
	3.2	Piattaforma L	10
	3.3	Tasti di funzione	11
	3.4	Display	12
4	Preparazione della bilancia		14
	4.1	Disimballaggio e ispezione alla consegna	14
	4.2	Installazione dei componenti	15
	4.3	Luogo di installazione e livellamento della bilancia	16
	4.3.1	Luogo di installazione	16
	4.3.2	Livellamento della bilancia	17
	4.4	Alimentatore	18
	4.5	Trasporto della bilancia	18
	4.6	Pesata sotto la bilancia	19
	4.7	Regolazione (Calibrazione)	20
	4.7.1	Sistema di regolazione totalmente automatico (FACT)	20
	4.7.2	Regolazione manuale con peso interno	20
	4.7.3	Regolazione manuale con peso esterno	21
5	Pesare è semplice		23
	5.1	Accensione e spegnimento della bilancia	23
	5.2	Esecuzione di una pesata semplice	24
	5.3	Azzeramento / Tara	24
	5.4	Bilance DeltaRange METTLER TOLEDO	25
	5.5	Passaggio tra le unità di peso	25
	5.6	Richiamo del valore di peso	25
	5.7	Pesata con il sistema di pesata ausiliare	25
	5.8	Stampa / Trasmissione dei dati	26
6	Il menu		27
	6.1	Cosa contiene il menu?	27
	6.2	Menu funzionamento	28
	6.3	Descrizione delle voci di menu	29
	6.3.1	Menu principale	29
	6.3.2	Menu di base	30
	6.3.3	Menu avanzato	31
	6.3.4	Menu Interfaccia	36
7	Applicazione "Formulazione" (Formulazione totale netta)		43
8	Applicazione "Conteggio pezzi"		45
9	Applicazione "Controllo della pesata"		48

10	Applicazione "Statistiche"		51
11	Applicazione "Test di routine"		53
12	Applicazione "Diagnostica"		56
	12.1	Prova di ripetibilità	56
	12.2	Prova del display	57
	12.3	Prova dei tasti	58
	12.4	Prova del motore	59
	12.5	Cronologia della bilancia	59
	12.6	Cronologia delle regolazioni	60
	12.7	Informazioni sulla bilancia	61
	12.8	Informazioni sul fornitore di servizi	62
13	Comunicazione con le periferiche		64
	13.1	Funzione PC-Direct	64
	13.2	Installazione dell'interfaccia del dispositivo USB	65
14	Aggiornamento firmware (software)		67
	14.1	Principio di funzionamento	67
	14.2	Procedura di aggiornamento	67
15	Messaggi d'errore e di stato		68
	15.1	Messaggi d'errore	68
	15.2	Messaggi di stato	69
16	Pulizia e assistenza tecnica		70
	16.1	Pulizia del paravento in vetro (modelli 0,1 mg e 1 mg)	70
17	Specifiche dell'interfaccia		73
	17.1	Interfaccia RS232C	73
	17.2	Interfaccia del dispositivo USB	73
	17.3	Funzioni e comandi dell'interfaccia MT-SICS	74
18	Caratteristiche tecniche		77
	18.1	Dati generali	77
	18.2	Dati specifici dei modelli	78
	18.2.1	Bilance con risoluzione di 0,1 mg, piattaforma S con paravento	78
	18.2.2	Bilance con risoluzione di 1 mg, piattaforma S con paravento	78
	18.2.3	Bilance con risoluzione di 0,01 g, piattaforma S	79
	18.2.4	Bilance con risoluzione di 0,1 g, piattaforma L	80
	18.3	Dimensioni	81
	18.3.1	Bilance con risoluzione di 0,1 mg, piattaforma S con paravento	81
	18.3.2	Bilance con risoluzione di 1 mg, piattaforma S con paravento	82
	18.3.3	Bilance con risoluzione di 0,01 g, piattaforma S	83
	18.3.4	Bilance con risoluzione di 0,1 g, piattaforma L	84
19	Accessori e pezzi di ricambio		85
	19.1	Accessori	85

	19.2	Parti di ricambio	88
20	Appendice		89
	20.1	Tabella di conversione per unità di peso	89
21	Indice analitico		90

1 Introduzione

Grazie per aver scelto una bilancia METTLER TOLEDO.

Le bilance di precisione della linea Pharmacy integrano un ampio numero di possibilità di pesata alla praticità d'uso. Queste bilance sono progettate appositamente per essere usate in farmacia.

Queste istruzioni d'uso si applicano a tutti i modelli di bilance PHS della linea Pharmacy. Tuttavia, i diversi modelli hanno caratteristiche diverse in quanto ad attrezzatura e prestazioni. Le note speciali nel testo indicano i punti in cui tali caratteristiche comportano un funzionamento differente.

1.1 Convenzioni e simboli utilizzati in queste istruzioni d'uso

Le definizioni chiave sono indicate da doppie virgolette (ad es. «»).



Questo simbolo indica di premere brevemente il tasto (per meno di un secondo e mezzo).



Questo simbolo indica di tenere premuto il tasto (per più di un secondo e mezzo).



Questo simbolo indica un display lampeggiante.



Questo simbolo indica una sequenza automatica.



Questi simboli indicano le note di sicurezza e gli avvisi di pericolo che, se ignorati, possono provocare un danno personale all'utente, danneggiare la bilancia o altre apparecchiature o causare il malfunzionamento della bilancia.



Questo simbolo segnala informazioni e note aggiuntive. Queste semplificano il funzionamento della bilancia e garantiscono un uso corretto ed economico.

2 Misure di sicurezza

Azionare e utilizzare la bilancia attenendosi esclusivamente alle istruzioni contenute nel presente manuale. Si devono osservare rigorosamente le istruzioni per l'impostazione della bilancia.

Se la bilancia non viene utilizzata conformemente alle presenti istruzioni d'uso, si potrebbe compromettere la protezione della bilancia e METTLER TOLEDO non si assume alcuna responsabilità.



Non è consentito l'utilizzo della bilancia in atmosfere esplosive in presenza di gas, vapore, nebbia, polvere e polvere infiammabile (ambiente pericoloso)



Utilizzare esclusivamente l'alimentatore universale originale fornito con la bilancia.

La piattaforma L dispone di un'unità di alimentazione integrata. Se il cavo elettrico è danneggiato vi è il pericolo di scosse elettriche. Controllare regolarmente l'integrità del cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato scollegarlo immediatamente dall'alimentazione.



Non utilizzare oggetti appuntiti per azionare la tastiera della bilancia! Anche se la bilancia è molto robusta, è pur sempre uno strumento di precisione. È necessario trattarla con la dovuta attenzione.

Non aprire la bilancia: non contiene parti che possono essere sottoposte a manutenzione, riparazione o sostituzione da parte dell'utente. In caso di problemi con la bilancia, rivolgersi al proprio distributore METTLER TOLEDO.

Utilizzare esclusivamente accessori e periferiche della bilancia di METTLER TOLEDO, poiché si adattano in modo ottimale alla bilancia.



Smaltimento

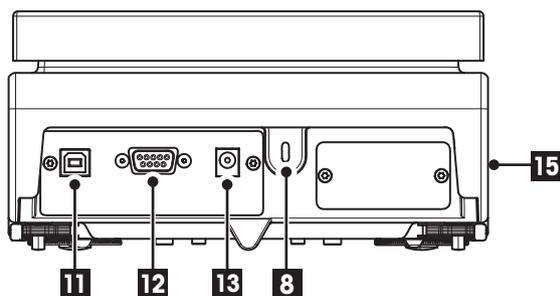
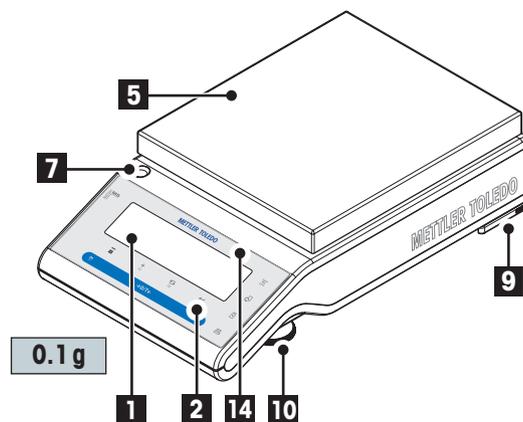
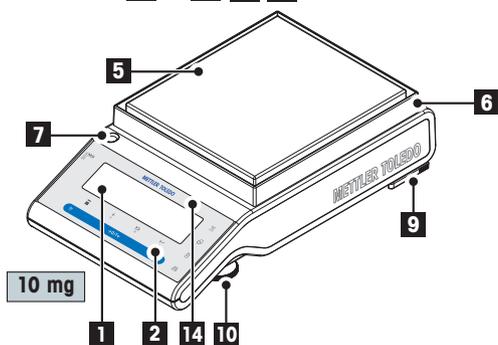
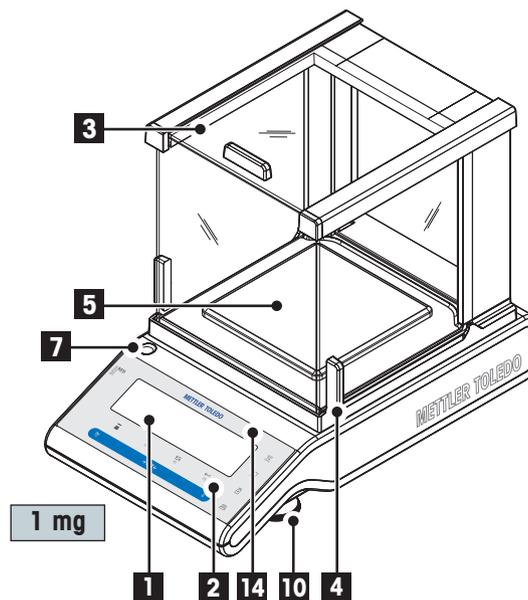
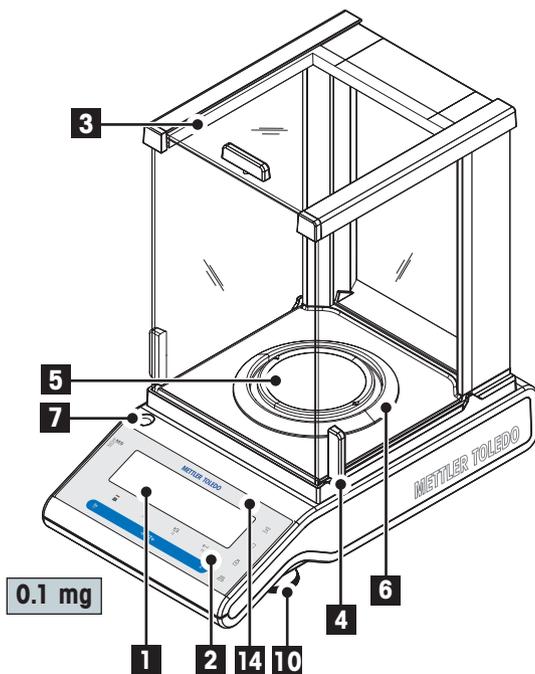
In conformità alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo dispositivo non può essere smaltito con la spazzatura domestica. Ciò si applica anche ai Paesi non appartenenti all'UE, in base ai relativi requisiti specifici.

Smaltire questo prodotto in conformità alle normative locali presso il punto di raccolta specifico per le apparecchiature elettroniche ed elettriche. Per qualsiasi domanda contattare l'autorità responsabile o il distributore presso cui è stato acquistato questo dispositivo. Se questo dispositivo dovesse essere ceduto a terzi (per uso professionale o privato), deve essere allegato anche il contenuto di questa normativa.

Grazie per aver contribuito alla protezione ambientale.

3 Panoramica

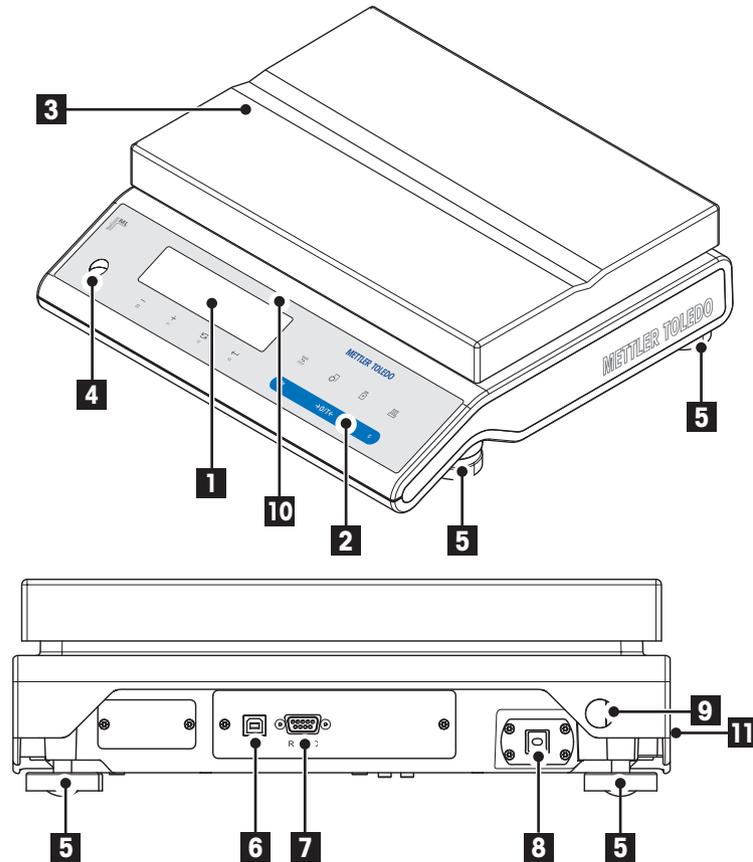
3.1 Piattaforma S



Nome e funzione dei componenti	
1	Display
2	Tasti di funzione
3	Paravento
9	Piedini di sicurezza (modelli della serie S 0,1 g con 10 mg)
10	Piedino stabilizzatore
11	Interfaccia del dispositivo USB

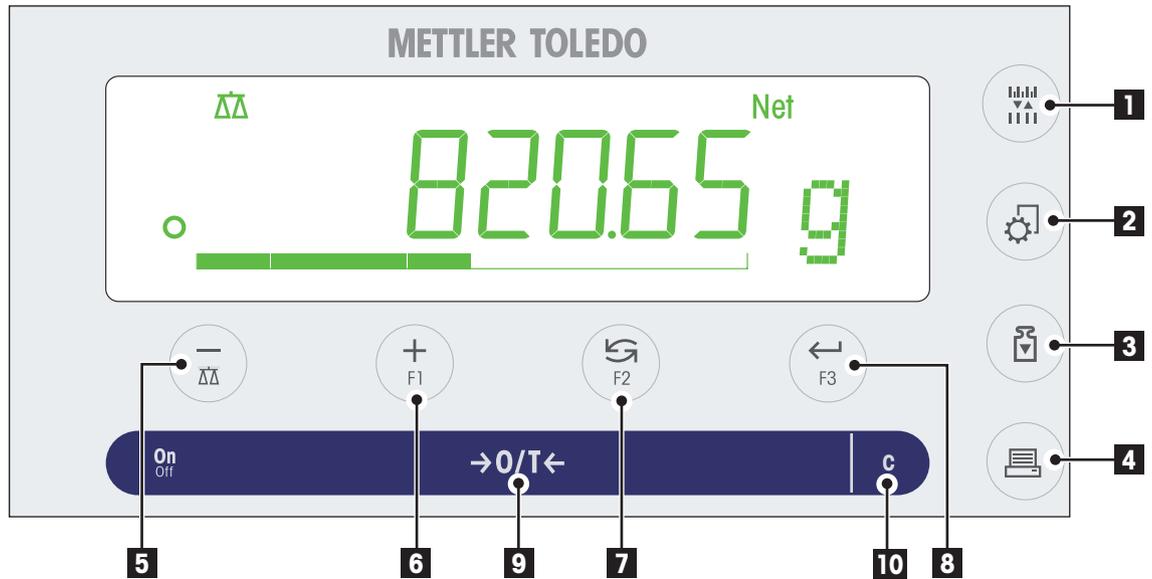
Nome e funzione dei componenti	
4	Impugnatura per il funzionamento dello sportello del paravento
5	Piatto di pesata
6	Anello paravento
7	Bolla per il livellamento
8	Il foro Kensington a scopo di antifurto
12	Interfaccia seriale RS232C
13	Presa per alimentatore
14	Etichetta adesiva del modello (esclusivamente sui modelli omologati)
15	Etichetta del prodotto

3.2 Piattaforma L



Nome e funzione dei componenti	
1	Display
2	Tasti di funzione
3	Piatto di pesata
4	Bolla per il livellamento
5	Piedino stabilizzatore
6	Interfaccia del dispositivo USB
7	Interfaccia seriale RS232C
8	Cavo di alimentazione con presa specifica per paese
9	Foro di sicurezza a scopo di antifurto
10	Etichetta adesiva del modello (esclusivamente sui modelli omologati)
11	Etichetta del prodotto

3.3 Tasti di funzione

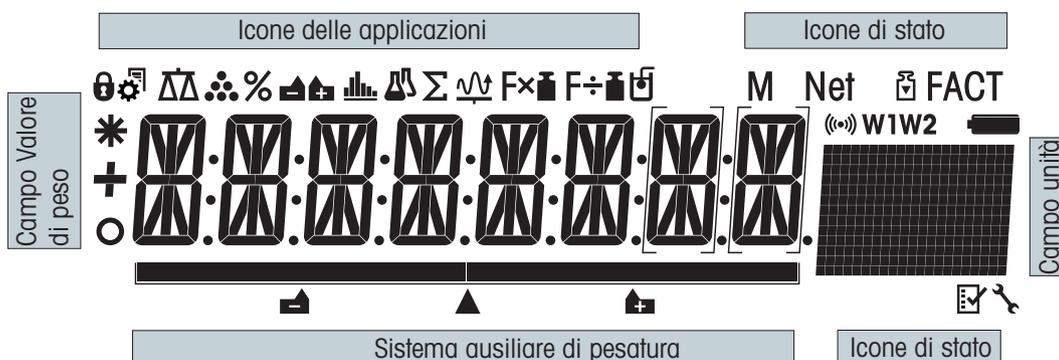


Funzioni dei tasti

No.	Tasto	Premere brevemente (per meno di un secondo e mezzo)	Tenere premuto (per più di un secondo e mezzo)
1		<ul style="list-style-type: none"> Per modificare la risoluzione del display (funzione 1/10d) quando l'applicazione è in funzione 	nessuna funzione
2		<ul style="list-style-type: none"> Entrare o uscire dal menu (impostazioni dei parametri) 	nessuna funzione
3		<ul style="list-style-type: none"> Effettuare la procedura di regolazione predefinita 	nessuna funzione
4		<ul style="list-style-type: none"> Stampare il valore visualizzato Stampare le impostazioni di menu dell'utente attivo Trasferire dati 	nessuna funzione
5		<ul style="list-style-type: none"> Per tornare indietro (scorrere verso l'alto) nelle voci di menu o selezioni di menu Diminuire i parametri (numerici) all'interno del menu e nelle applicazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Per selezionare l'applicazione di pesata Diminuire velocemente i parametri (numerici) all'interno del menu e nelle applicazioni
6		<ul style="list-style-type: none"> Per avanzare (scorrere verso il basso) nelle voci di menu o selezioni di menu Aumentare i parametri (numerici) all'interno del menu e nelle applicazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Per selezionare l'applicazione F1 assegnata ed inserire le impostazioni dei parametri dell'applicazione. Assegnazione predefinita dell'applicazione F1: Formulazione Aumentare velocemente i parametri (numerici) all'interno del menu e nelle applicazioni

No.	Tasto	Premere brevemente (per meno di un secondo e mezzo)	Tenere premuto (per più di un secondo e mezzo)
7	F2	<ul style="list-style-type: none"> Con le voci: scorrere verso il basso Per navigare tra le voci di menu o selezioni di menu Per passare tra l'unità 1, il valore di richiamo (se selezionato), l'unità 2 (se diversa dall'unità 1) e l'unità dell'applicazione (se presente) 	<ul style="list-style-type: none"> Per selezionare l'applicazione F2 assegnata e inserire le impostazioni dei parametri dell'applicazione. Assegnazione predefinita dell'applicazione F2: Pesata percentuale
8	F3	<ul style="list-style-type: none"> Per accedere o uscire dalla selezione menu (da / a voci di menu) Per accedere ai parametri dell'applicazione o passare al parametro successivo Per memorizzare il parametro 	<ul style="list-style-type: none"> Per selezionare l'applicazione F3 assegnata ed inserire le impostazioni dei parametri dell'applicazione. Assegnazione predefinita dell'applicazione F3: Controllare la pesata
9	→0/T←	<ul style="list-style-type: none"> Accensione Zero/Tara 	<ul style="list-style-type: none"> Spegnimento
10	C	<ul style="list-style-type: none"> Annullare e uscire dal menu senza salvare (un passo indietro nel menu). 	nessuna funzione

3.4 Display



Icone delle applicazioni			
	Menu bloccato		Applicazione "Controllo della pesata"
	Impostazione menu attivata		Applicazione "Statistiche"
	Applicazione "Pesata"		Applicazione "Formulazione / Totale netto"
	Applicazione "Conteggio pezzi"		
Icone di stato			
M	Indica il valore memorizzato (Memoria)		Avviso di assistenza tecnica
Net	Indica i valori del peso netto		Feedback acustico dei tasti premuti attivato
	Regolazione avviata	W1	Campo di pesata 1 (solo modelli Dual Range)
FACT	FACT attivato	W2	Campo di pesata 2 (solo modelli Dual Range)
	Applicazioni "Diagnostica" e "Test di routine"		Carica della batteria: completa, 2/3, 1/3, scarica (solo modelli alimentati a batteria)

Campo Valore di peso e Sistema ausiliario di pesatura			
	Indica i valori negativi		Parentesi per indicare le cifre non certificate (solo modelli omologati)
	Indica i valori instabili		Contrassegno del peso che si desidera raggiungere o nominale
	Indica i valori calcolati		Contrassegno del limite di tolleranza T+
			Contrassegno del limite di tolleranza T-

Campo unità		
	g	grammo
	kg	chilogrammo
	mg	milligrammo

4 Preparazione della bilancia



In fase di preparazione e montaggio la bilancia deve essere scollegata dall'alimentazione.

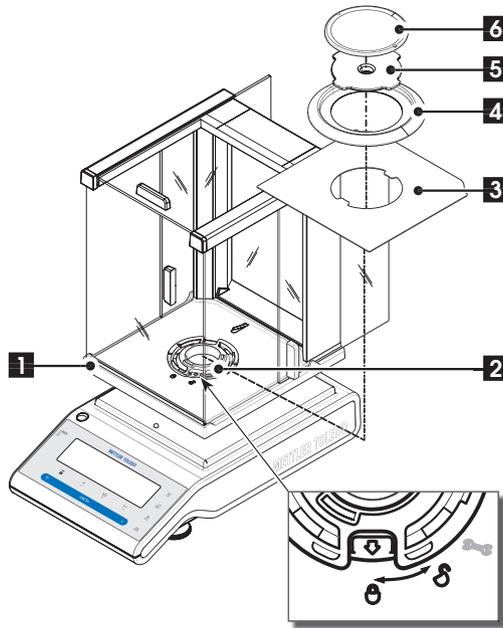
4.1 Disimballaggio e ispezione alla consegna

- a) Aprire l'imballaggio e rimuovere con cura tutti i componenti.
- b) Controllare gli articoli consegnati.

La portata ordinaria di consegna contiene i seguenti elementi:

Componenti		Piattaforma S				Piattaforma L
		0,1 mg	1 mg	0,01 g	0,1 g	0,1g
Paravento	236 mm	✓	–	–	–	–
	168 mm	–	✓	–	–	–
Piatto di pesata	Ø 90 mm	✓	–	–	–	–
	127 x 127 mm	–	✓	–	–	–
	170 x 200 mm	–	–	✓	–	–
	190 x 226 mm	–	–	–	✓	–
	245 x 351 mm	–	–	–	–	✓
Anello paravento		✓	–	✓	–	–
Supporto		✓	✓	✓	✓	–
Piastra inferiore		✓	✓	–	–	–
Capottina di protezione		✓	✓	✓	✓	✓
Alimentatore universale (specifico per paese)		✓	✓	✓	✓	–
Cavo di alimentazione montato specifico per paese		–	–	–	–	✓
Istruzioni per l'uso (il presente documento)		✓	✓	✓	✓	✓
Istruzioni brevi		✓	✓	✓	✓	✓
Dichiarazione di conformità CE		✓	✓	✓	✓	✓

4.2 Installazione dei componenti



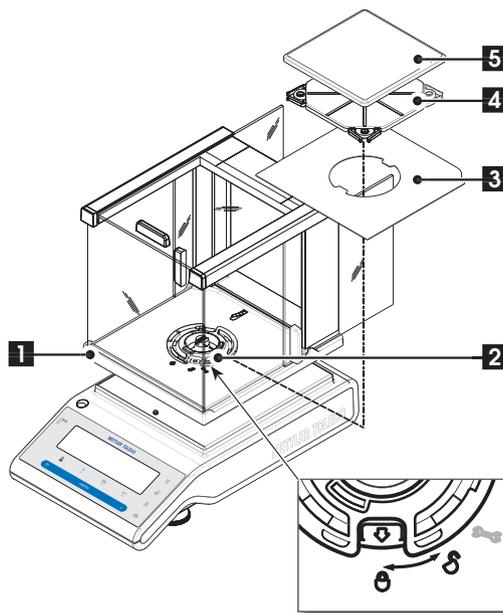
Bilance con risoluzione di 0,1 mg, piattaforma S con paravento (236 mm)

Collocare i seguenti componenti sulla bilancia nell'ordine indicato:

Nota: spingere il più possibile il vetro laterale e afferrare con due mani il paravento (1) sulle barre della parte superiore.

- Spostare il blocco del paravento (2) sulla posizione "🔓" (sblocco).
- Collocare il paravento sulla bilancia.
- Spostare il blocco del paravento su "🔒" (blocco) e collocare la piastra inferiore (3).
- Collocare l'anello paravento (4) e il piatto di pesata (6) sul supporto del piatto (5).

Nota: Per pulire il paravento consultare la sezione "Manutenzione e pulizia".



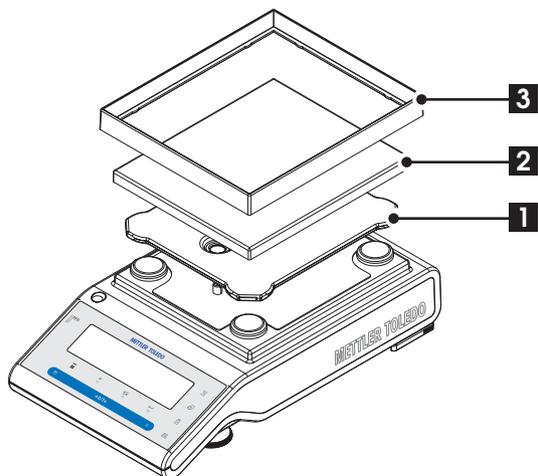
Bilance con risoluzione di 1 mg, piattaforma S con paravento (168 mm)

Collocare i seguenti componenti sulla bilancia nell'ordine indicato:

Nota: spingere il più possibile il vetro laterale e afferrare con due mani il paravento (1) sulle barre della parte superiore.

- Spostare il blocco del paravento (2) sulla posizione "🔓" (sblocco).
- Collocare il paravento sulla bilancia.
- Spostare il blocco del paravento su "🔒" (blocco) e collocare la piastra inferiore (3).
- Collocare il piatto di pesata (5) sul supporto del piatto (4).

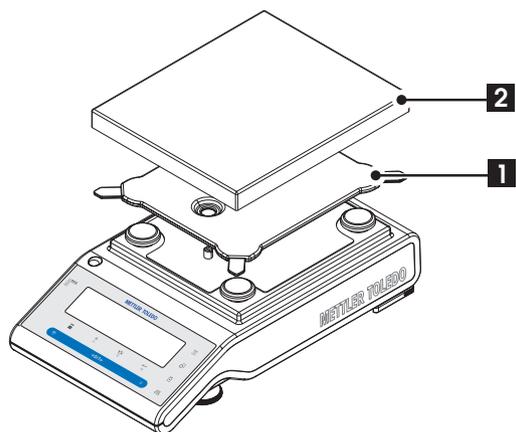
Nota: Per pulire il paravento consultare la sezione "Manutenzione e pulizia".



Bilance con risoluzione di 10 mg, piattaforma S

Collocare i seguenti componenti sulla bilancia nell'ordine indicato:

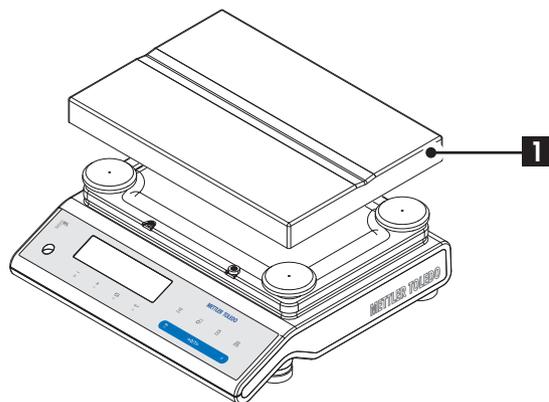
- Supporto (1)
- Piatto di pesata (2)
- Elemento del paravento (3)



Bilance con risoluzione di 0,1 g, piattaforma S

Collocare i seguenti componenti sulla bilancia nell'ordine indicato:

- Supporto (1)
- Piatto di pesata (2)



Bilance con risoluzione di 1 g, piattaforma L

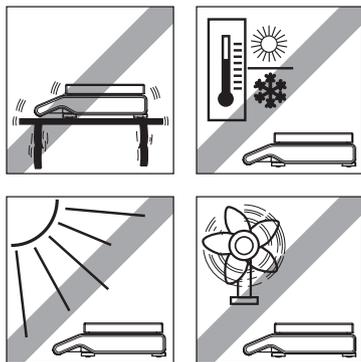
Collocare il piatto di pesata (1) sulla bilancia.

4.3 Luogo di installazione e livellamento della bilancia

La bilancia è uno strumento di precisione e dovrebbe essere posizionata in modo ottimale con grande precisione e affidabilità.

4.3.1 Luogo di installazione

Scegliere un punto stabile non soggetto a vibrazioni che sia il più possibile orizzontale. La superficie deve poter sostenere in modo sicuro il peso di una bilancia completamente carica.

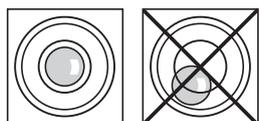


Rispettare le condizioni ambientali (consultare le caratteristiche tecniche).

Evitare le seguenti condizioni:

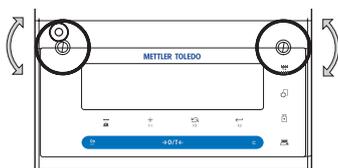
- Luce solare diretta
- Correnti d'aria (ad es. da ventilatori o condizionatori)
- Fluttuazioni di temperatura eccessive

4.3.2 Livellamento della bilancia



Le bilance dispongono di una bolla per il livellamento e due (piattaforma S) o quattro (piattaforma L) piedini stabilizzatori per compensare le lievi irregolarità della superficie del supporto della pesata. La bilancia è in perfetta posizione orizzontale quando la bolla d'aria si posiziona al centro del vetro del livello.

Nota: la bilancia deve essere in piano e regolata tutte le volte che viene spostata in una nuova posizione.



Bilance con piattaforma S e risoluzione di 0,1 mg e 1 mg

Regolare adeguatamente i due piedini finché la bolla d'aria non si ferma esattamente al centro del vetro:

Bolla d'aria alle	"ore 12"	ruotare entrambi i piedini in senso orario
Bolla d'aria alle	"ore 3"	ruotare il piedino sinistro in senso orario e il piedino destro in senso antiorario
Bolla d'aria alle	"ore 6"	ruotare entrambi i piedini in senso antiorario
Bolla d'aria alle	"ore 9"	ruotare il piedino sinistro in senso antiorario e il piedino destro in senso orario

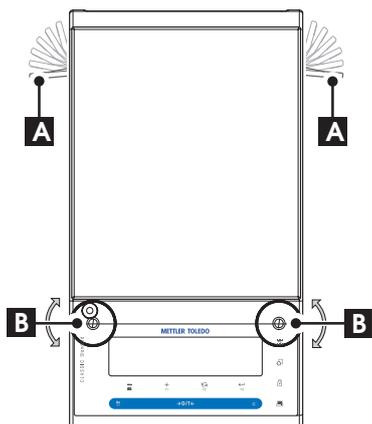
Bilance con piattaforma S e risoluzione di 10 mg e 0,1 g

a) Rimuovere il blocco (A) dei piedini di sicurezza girandoli verso l'esterno.

Nota: girare completamente i blocchi (A) verso l'esterno (~ 90°), in modo da liberare i piedini di sicurezza.

b) Ora livellare la bilancia ruotando entrambe i piedini (B) finché la bolla d'aria si posiziona nel cerchio interno della bolla per il livellamento (consultare la precedente procedura).

c) Fissare i piedini di sicurezza girando completamente i blocchi (A) verso l'interno.



Bilance con piattaforma L

Allineare orizzontalmente la bilancia ruotando i piedini della bilancia finché la bolla d'aria si posiziona nel cerchio interno della bolla per il livellamento.

4.4 Alimentatore

La bilancia è fornita con un alimentatore o un cavo di alimentazione specifici per paese. L'alimentatore è adatto a tutte le tensioni di linea del campo: 100 - 240 V CA, 50/60 Hz (per le specifiche esatte consultare la sezione "caratteristiche tecniche").



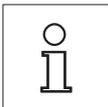
In primo luogo controllare che la tensione di linea locale si collochi nel campo 100 - 240 V AC, 50/60 Hz e che la presa sia idonea al collegamento dell'alimentazione elettrica locale.

In caso contrario non collegare per nessun motivo la bilancia o l'alimentatore alla corrente e contattare il rivenditore METTLER TOLEDO responsabile.

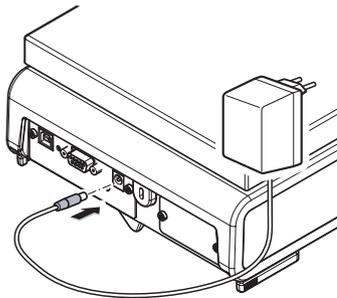


Importante:

- prima dell'azionamento, controllare che i cavi non siano danneggiati.
- Condurre i cavi affinché non si danneggino o interferiscano con il processo di pesata!
- Assicurarsi che l'alimentatore non entri in contatto con liquidi!
- La spina di alimentazione deve essere sempre accessibile.



Consentire alla bilancia di riscaldarsi per 30 minuti (i modelli 0,1 mg per 60 minuti) per permetterle di adattarsi alle condizioni ambientali.



Collegare l'alimentatore alla presa di collegamento sul retro della bilancia (vedere la figura) e alla linea di alimentazione.

4.5 Trasporto della bilancia

Spegnere la bilancia e scollegare il cavo di alimentazione e qualsiasi cavo di interfaccia dalla bilancia. Fare riferimento alle note della sezione "Luogo di installazione" relativa alla scelta di un'ubicazione ottimale.

Trasporto a breve distanza



Per le bilance con un paravento: Osservare le seguenti istruzioni per trasportare la bilancia a breve distanza in una nuova ubicazione: **Non sollevare mai la bilancia afferrando il paravento in vetro. Il paravento non è sufficientemente ancorato alla bilancia.**

Trasporto su lunga distanza

Se si desidera trasportare o inviare la bilancia per lunghe distanze **utilizzare l'imballaggio originale completo.**

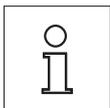
4.6 Pesata sotto la bilancia

Le bilance sono dotate di un gancio per effettuare pesate al di sotto della superficie di lavoro (pesata sotto la bilancia).



Attenzione:

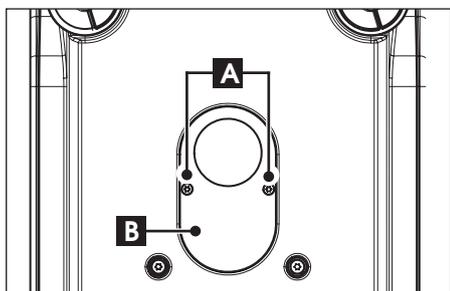
- **Non collocare la bilancia sul bullone dell'ubicazione del supporto piatto** (modelli 0,1 mg e 1 mg).
- Modelli con paravento in vetro: Sollevare con cura il paravento dalla piattaforma di pesata e posarlo da parte.



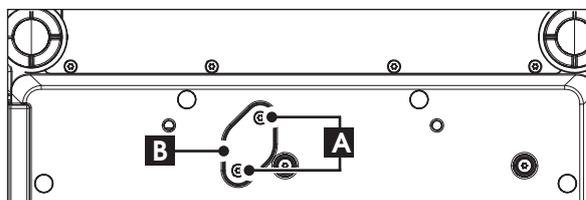
Nota:

- La pesata sotto la bilancia con i modelli della piattaforma L richiede il gancio 11132565.
- La pesata sotto la bilancia non è possibile con i modelli "MS-KL".

Piattaforma S



Piattaforma L



- Spegnere la bilancia e scollegare il cavo di alimentazione e qualsiasi cavo di interfaccia dalla bilancia.
- Rimuovere l'anello paravento (modelli 10 mg).
- Rimuovere il piatto di pesata e il supporto del piatto.
- Rimuovere la piastra inferiore e sbloccare il paravento (modelli con paravento).
- Rimuovere le 2 viti (A) e la piastra di copertura (B). Ora il gancio è accessibile.
- In seguito rimettere la bilancia nella sua posizione normale e reinstallare tutti i componenti invertendo l'ordine.

4.7 Regolazione (Calibrazione)



Per ottenere dei risultati di pesata accurati,

- la bilancia deve essere regolata in modo da corrispondere all'accelerazione gravitazionale nella sua posizione. La regolazione è necessaria:
 - prima di utilizzare la bilancia per la prima volta;
 - a intervalli regolari durante il servizio di pesata;
 - dopo averla spostata.
- La bilancia deve rimanere collegata all'alimentazione per circa
 - 30 minuti per bilance con risoluzione da 1 mg a 5 g
 - 60 minuti per bilance con risoluzione da 0,01 mg a 0,1 mgperché raggiunga la temperatura di esercizio prima della regolazione.

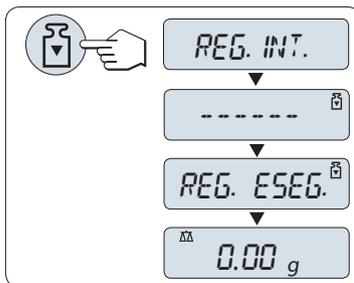
4.7.1 Sistema di regolazione totalmente automatico (FACT)

Le **impostazioni di fabbrica** prevedono il sistema di regolazione totalmente automatico **FACT** (Fully Automatic Calibration Technology) con il peso interno (consultare anche la sezione "Il menu"). Con tali impostazioni non ci si deve preoccupare di regolare la bilancia.

La bilancia si regola automaticamente:

- a seguito della fase di riscaldamento quando si collega all'alimentazione;
- quando una variazione delle condizioni ambientali, ad es. la temperatura, potrebbe portare a un evidente scostamento della misura;
- a un'ora predefinita (consultare la voce di menu "FACT");
- intervallo di tempo. (con modelli con classe di precisione OIML I)

4.7.2 Regolazione manuale con peso interno



Requisito: per effettuare questa operazione alla voce di menu "CAL" (Regolazione) del menu avanzato si deve selezionare "REG.INT".

- a) Scaricare il piatto di pesata
- b) Premere «» per eseguire la "regolazione interna".

La bilancia si regola automaticamente. La regolazione è terminata quando sul display compare per un attimo il messaggio "REG. ESEG.". La bilancia ritorna all'ultima applicazione attiva ed è pronta per l'uso.

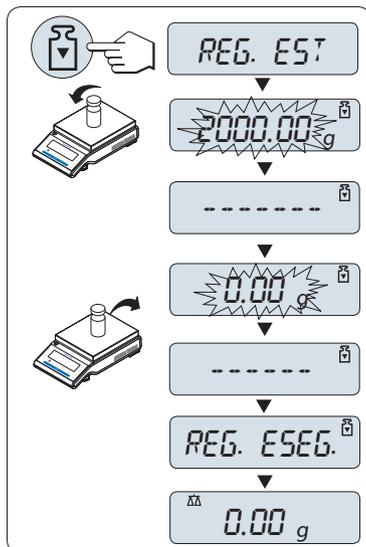
Tabulato di regolazione campione utilizzando il peso interno:

```
--- Regolaz. interna ---  
21.gen 2010      12:56  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia   PH4002S  
SNR            1234567890  
  
Temperatura    22.5 °C  
Diff.         3 ppm  
  
Regolaz. effettuata  
-----
```

4.7.3 Regolazione manuale con peso esterno

Nota: A causa delle normative sulla certificazione, i modelli omologati non possono essere regolati con un peso esterno *.

* tranne i modelli con classe di precisione OIML I.



Requisito: per effettuare questa operazione alla voce di menu "CAL" (Regolazione) del menu avanzato si deve selezionare "REG.EXT".

- Si deve disporre del peso di regolazione.
- Scaricare il piatto di pesata.
- Premere «» brevemente per eseguire la "Regolazione esterna". Il valore del peso di regolazione (predefinito) richiesto lampeggia sul display.
- Mettere il peso di regolazione al centro del piatto. La bilancia si regola automaticamente.
- Quando lampeggia "0,00 g", rimuovere il peso di regolazione.

La regolazione è terminata quando sul display compare per un attimo il messaggio "REG. ESEG.". La bilancia ritorna all'ultima applicazione attiva ed è pronta per l'uso.

Tabulato di regolazione campione utilizzando il peso esterno:

```
--- Regolaz. esterna ---  
21.gen 2010          12:56  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia      PH4002S  
SNR                1234567890  
  
Temperatura       22.5 °C  
Nominal           2000.00 g  
Reale             1999.99 g  
Diff.             5 ppm  
  
Regolaz. effettuata  
  
Signature  
  
.....  
-----
```

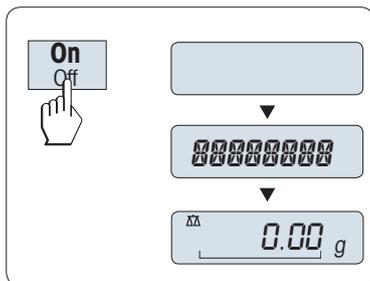
5 Pesare è semplice



Questa sezione mostra come effettuare semplici pesate e come si può accelerare il processo di pesata.

5.1 Accensione e spegnimento della bilancia

Questa sezione mostra come effettuare semplici pesate e come si può accelerare il processo di pesata.

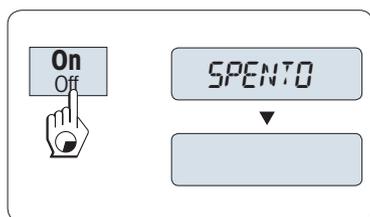


Accensione

- Rimuovere qualsiasi carico dal piatto di pesata.
- Premere «On».

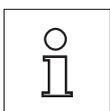
La bilancia esegue una prova del display (tutti i segmenti del display si illuminano per un attimo) e per un attimo compare "CIAO", versione software, Portata massima e Risoluzione. (Solo modo avvio "COMPLETO").

La bilancia è pronta per pesare o per funzionare con l'ultima applicazione attiva.



Spegnimento

Temere premuto il tasto «Off» finché sul display non compare "SPENTO". Rilasciare il tasto.



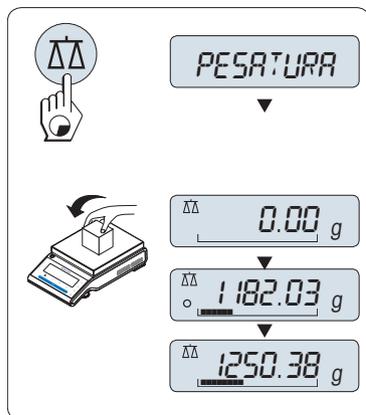
Quando si seleziona Quickstart (Menu avanzato, voce "AWIO" > "RAPIDO"): Dopo lo spegnimento la bilancia è in modalità standby. In modalità standby la bilancia non richiede riscaldamento ed è subito pronta per la pesata. Se si desidera effettuare una pesata si deve solo posare il campione sul piatto di pesata e la bilancia mostra immediatamente il risultato. Non serve accenderla con il tasto «On/Off».

- Se la vostra bilancia è stata spenta dopo un tempo preselezionato, il display è poco illuminato e visualizza la data, l'ora, la portata massima e la risoluzione.
- Se la vostra bilancia è stata spenta manualmente lo schermo è spento.

Nota:

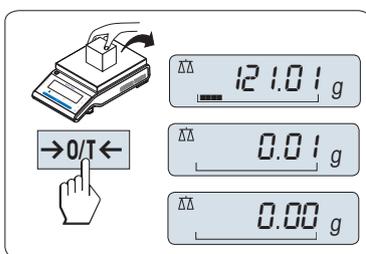
- L'avvio rapido non è possibile sulle bilance omologate (disponibile solo in paesi selezionati).
- Il modo standby è disponibile esclusivamente su bilance alimentate in linea.

5.2 Esecuzione di una pesata semplice



- Premere «→0/T←» per azzerare la bilancia.
Nota: Se la bilancia non è in modo pesata, tenere premuto il tasto « $\Delta\Delta$ » finché sul display non compare "PESATURA". Rilasciare il tasto. La bilancia è in modo pesata ed è impostata sullo zero.
- Appoggiare un campione di pesata sul piatto di pesata.
- Attendere finché il rivelatore d'instabilità "O" scompare e il segnale sonoro della stabilità suona.
- Leggere il risultato.

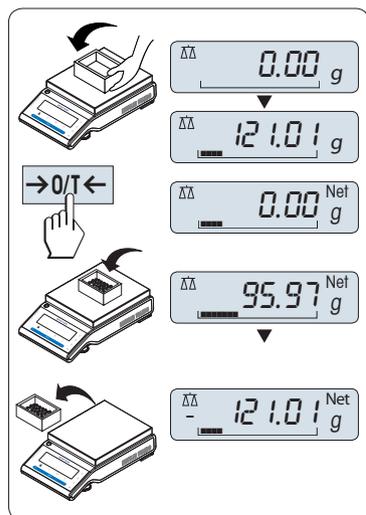
5.3 Azzeramento / Tara



Impostazione zero

- Scaricare la bilancia.
- Premere «→0/T←» per impostare la bilancia a zero. Tutti i valori di peso vengono misurati in relazione a questo punto zero (consultare la voce di menu "ZERO RNG").

Nota: utilizzare il tasto di azzeramento «→0/T←» prima di iniziare una pesata.



Tara

Se si lavora con un recipiente di pesata, prima di tutto impostare la bilancia a zero.

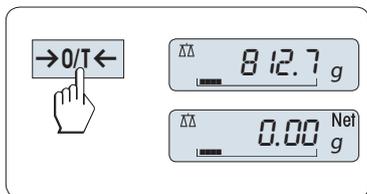
- Posare il recipiente vuoto sulla bilancia. Il peso viene visualizzato.
- Premere «→0/T←» per effettuare la tara.

Sul display compare "0,00 g" e "Net". "Net" indica che tutti i valori di peso visualizzati sono i valori netti.

Nota:

- se il recipiente viene tolto dalla bilancia, verrà visualizzato un valore negativo pari al peso della tara.
- Il peso della tara rimane memorizzato finché non viene premuto nuovamente il tasto «→0/T←» o si spegne la bilancia.
- Con le bilance DeltaRange di METTLER TOLEDO, il campo fine con incrementi sul display 10 volte più piccoli (a seconda del modello) è nuovamente disponibile dopo ciascuna operazione di tara.

5.4 Bilance DeltaRange METTLER TOLEDO



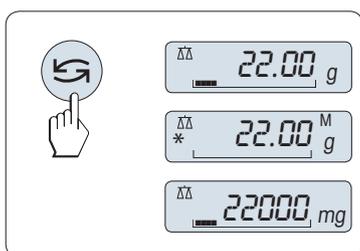
Le bilance DeltaRange METTLER TOLEDO dispongono di un campo fine mobile con incrementi sul display 10 volte più piccoli sull'intero campo di pesata. In questo campo fine sul display compare sempre una posizione aggiuntiva per i decimali.

La bilancia funziona in campo fine:

- a seguito dell'accensione;
- dopo azzeramento / tara.

Se il campo fine viene superato, il display della bilancia passa automaticamente a incrementi del display più grossolani.

5.5 Passaggio tra le unità di peso

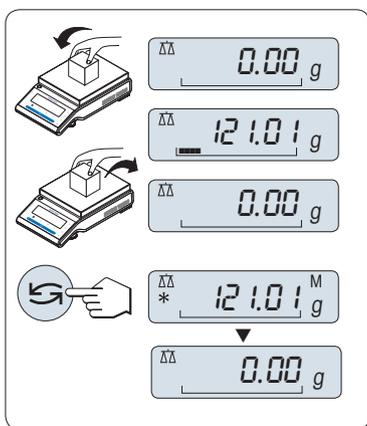


Il tasto «↻» può essere utilizzato in qualsiasi momento per passare tra l'unità di peso "UNITA 1", il valore "RICHIAMA" (se selezionato), l'unità di peso "UNITA 2" (se diversa dall'unità di peso 1) e l'unità di applicazione (se presente).

5.6 Richiamo del valore di peso

Questa funzione memorizza i pesi stabili con un valore di display assoluto superiore ai 10d.

Requisito: La funzione "RICHIAMA" deve essere attivata nel menu.



- Caricare il campione di pesata. Il display mostra il valore di peso e memorizza il valore stabile.
- Rimuovere il campione di pesata. Quando si rimuove il peso il display visualizza lo zero.
- Premere «↻». Il display visualizza per 5 secondi l'ultimo valore di peso stabile memorizzato assieme ai simboli asterisco (*) e Memoria (M). Dopo 5 secondi il display torna a zero. Questa operazione può essere ripetuta infinite volte.

Cancelare l'ultimo valore di peso

Appena viene visualizzato un nuovo valore di peso stabile il precedente valore di richiamo viene sostituito dal nuovo valore di peso. Premendo «→0/T←», il valore di richiamo viene impostato sullo 0.

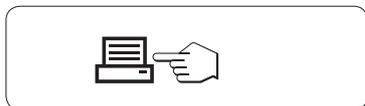
Nota: Se l'alimentazione viene interrotta il valore di richiamo viene perso. Il valore di richiamo non può essere stampato.

5.7 Pesata con il sistema di pesata ausiliare



Il sistema ausiliare di pesata è un indicatore grafico dinamico che visualizza l'ammontare utilizzato del campo di pesata. Di conseguenza si può riconoscere a prima vista quando il carico sulla bilancia si avvicina alla portata massima.

5.8 Stampa / Trasmissione dei dati



Premendo il tasto «» i risultati di pesata vengono trasmessi tramite l'interfaccia ad es. a una stampante o a un PC.

6 Il menu

6.1 Cosa contiene il menu?



Il menu consente di far corrispondere la bilancia alle proprie necessità specifiche di pesata. Nel menu si possono modificare le impostazioni della bilancia e attivare le funzioni. Il menu principale dispone di 4 menu diversi e questi contengono 45 voci diverse, ciascuna delle quali consente diverse possibilità di **selezione**. Per il menu "PROTEGG.", consultare il capitolo "Descrizione delle voci di menu" della sezione "Menu principale"

Nota: consultare le istruzioni brevi della panoramica grafica del menu (Mappa del menu) con tutte le possibili impostazioni.

Menu "BASE"

Voce	Descrizione
DATA	Impostazione della data corrente.
ORA	Impostazione dell'ora corrente.
UNITA 1	Prima unità di peso.
UNITA 2	Seconda unità di peso.
T. SEGN.	Impostazione del livello del segnale sonoro dei tasti.
S. STAB.	Impostazione del livello del segnale sonoro della stabilità
AZZERAM.	Richiamo delle impostazioni di fabbrica

Menu "AVANZATE"

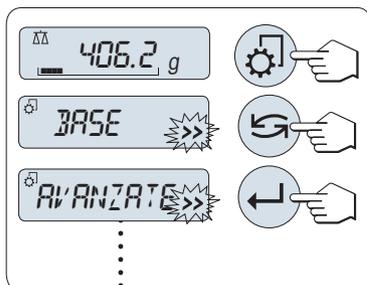
Voce	Descrizione
AMBIENTE	Adattamento della bilancia alle condizioni ambientali.
CAL	Impostazioni del tipo di regolazione.
FACT	Impostazioni del sistema di regolazione totalmente automatico della bilancia.
ST. FACT	Accensione o spegnimento della stampa FACT automatica.
F. DATA	Impostazione del formato data.
FORM. ORA	Preselezione del formato ora.
RICHIAMA	Accensione o spegnimento dell'applicazione "Recall" (Richiama) per memorizzare pesi stabili.
AWIO	Impostazione del modo di accensione della bilancia ("COMPLETO" or "RAPIDO").
SPENTO	Impostazione dell'ora in cui la bilancia deve spegnersi automaticamente.
RETROILL.	Impostazione dell'ora in cui la retroilluminazione del display si deve spegnere automaticamente.
VISUAL.	Regolazione della luminosità e del contrasto del display.
AUTOAZZ.	Accensione o spegnimento della correzione dello zero automatico (Zero automatico).
IMP. ZERO	Impostazione del limite zero del tasto zero/tara.
LINGUA	Impostazione della lingua preferita.
ASS. : F1	Selezione dell'applicazione assegnata al tasto F1 e inserimento delle impostazioni dei relativi parametri.
ASS. : F2	Selezione dell'applicazione assegnata al tasto F2 e inserimento delle impostazioni dei relativi parametri.
ASS. : F3	Selezione dell'applicazione assegnata al tasto F3 e inserimento delle impostazioni dei relativi parametri.
DIAGNOSI	Avvio di un'applicazione diagnostica.
ICONAASS	Accensione o spegnimento dell'icona dell'assistenza tecnica (avviso di assistenza tecnica).
RST.D.SRV	Reimpostare data e ora dell'assistenza (avviso di assistenza tecnica).

Menu "INTERF."

Voce	Descrizione
RS232	Adattamento dell'interfaccia seriale RS232C ad un'unità periferica.
TITOLO	Impostazione dell'intestazione per la stampa di valori singoli.
SING	Impostazione delle informazioni per la stampa di valori singoli.
L.FIRMA	Impostazione del pie' di pagina per la stampa di valori singoli.
SALTO.L	Impostazione del line feed (avanzamento di linea) per la stampa di valori singoli.
STMP.ZERO	Impostazione della funzione di stampa automatica per stampare lo zero.
IMP. COM	Impostazione del formato di comunicazione dati dell'interfaccia seriale RS232C.
V. TRASM.	Impostazione della velocità di trasferimento dell'interfaccia seriale RS232C.
BIT/PAR.	Impostazione del formato dei caratteri (Bit/Parità) dell'interfaccia seriale RS232C.
STOP BIT	Impostazione del formato dei caratteri (bit di arresto) dell'interfaccia seriale RS232C.
SINCRON.	Impostazione del protocollo di trasferimento (Handshake) dell'interfaccia seriale RS232C.
F.L. RS	Impostazione del formato di fine riga dell'interfaccia seriale RS232C.
CAR. RS	Impostazione del set di caratteri dell'interfaccia seriale RS232C.
USB	Adattamento dell'interfaccia USB all'unità periferica.
I.COM.USB	Impostazione del formato di comunicazione dati dell'interfaccia USB.
F.L. USB	Impostazione del formato di fine riga dell'interfaccia USB.
CAR. USB	Impostazione del set di caratteri dell'interfaccia USB.
INTERV.	Selezione dell'intervallo di tempo per la pressione simulata del tasto print.

6.2 Menu funzionamento

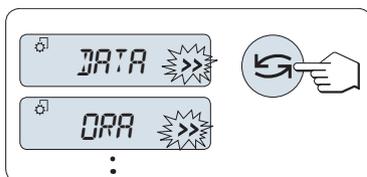
In questa sezione si apprenderà a lavorare con il menu.



Selezione menu

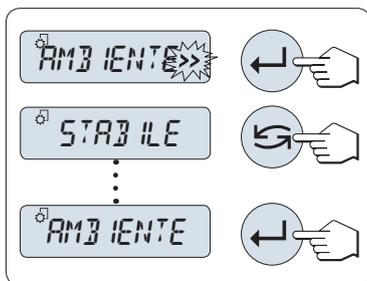
- Premere «» per attivare il menu principale. Viene visualizzato il primo menu "BASE" (se non è attivata la protezione del menu).
- Premere ripetutamente «» per cambiare il menu (tasti «+» / «-» per scorrere verso l'alto/basso).
- Premere «» per confermare la selezione.

Nota: La selezione di menu "BASE", "AVANZATE" o "INTERF." non può essere salvata. La selezione "PROTEGG." deve essere salvata.



Selezione della voce di menu

Premere «». Sul display compare la voce di menu successiva. Ogni volta che si preme «» o il tasto «+» la bilancia si sposta sulla voce di menu successiva; premere il tasto «-» per la voce di menu precedente.



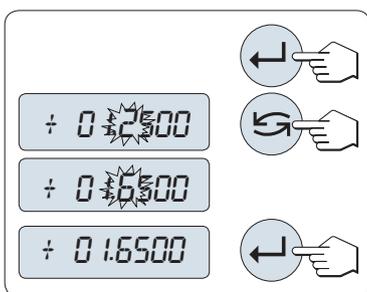
Modifica delle impostazioni in una voce di menu selezionata

Il simbolo ">>" che lampeggia sul display indica che sono disponibili opzioni selezionabili.

- Premere «←|». Il display visualizza l'impostazione corrente della voce di menu selezionata. Ogni volta che si preme «↶» o «+» la bilancia si sposta sulla selezione successiva; premere «←» per la selezione precedente. Dopo l'ultima selezione si rivisualizza la prima.
- Premere «←|», l'impostazione selezionata viene accettata ma non ancora eseguita. Le impostazioni vengono eseguite solo dopo aver confermato "SALVA:SI".

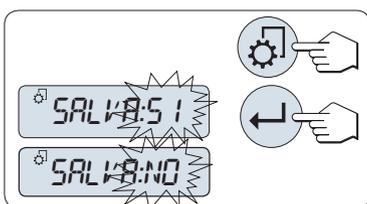
Modifica delle impostazioni in una selezione del sottomenu

Si segue la stessa procedura delle voci di menu.



Principio d'immissione di valori numerici

- Premere «←|» per immettere valori numerici.
- Premere «↶» per selezionare una cifra o un valore (a seconda dell'applicazione). La cifra o il valore selezionato lampeggia.
- Per modificare le cifre o i valori premere «+» per scorrere verso l'alto o «←» per scorrere verso il basso.
- Premere «←|» per confermare l'immissione.



Salvataggio delle impostazioni e chiusura del menu

- Premere brevemente «⚙» per uscire dalla voce di menu.
- Premere «←|» per eseguire "SALVA:SI". Le modifiche vengono salvate.
- Premere «←|» per eseguire "SALVA:NO". Le modifiche non vengono salvate. Per passare da "SALVA:SI" a "SALVA:NO" e viceversa premere «↶».



Annullare

Per uscire dalla voce di menu o dalla selezione di menu senza salvare premere «C» (un passo indietro nel menu).

Nota: se non viene inserito nulla entro 30 secondi la bilancia ritorna al modo dell'ultima applicazione attiva. Le modifiche non vengono salvate. Se vengono apportate delle modifiche la bilancia chiede "SALVA:NO".

6.3 Descrizione delle voci di menu

In questa sezione troverai informazioni relative alle singole voci di menu e alle selezioni disponibili.

6.3.1 Menu principale

Selezione del menu.

"BASE"

Viene visualizzato il menu ridotto "BASE" per le semplici pesate.

"AVANZATE"	Viene visualizzato il menu esteso "AVANZATE" per ulteriori impostazioni di pesata.
"INTERF."	Viene visualizzato il menu "INTERF." per tutte le impostazioni dei parametri dei dispositivi periferici, ad es. la stampante.
"PROTEGG."	Protezione del menu. Protezione delle configurazioni della bilancia contro la manipolazione involontaria.
"SPENTO"	Protezione del menu disattivata. (impostazione di fabbrica)
"ACCESO"	Protezione del menu attivata. Non vengono visualizzati i menu BASE, AVANZATE e INTERF.. Questo viene indicato da "🔒" sul display.

Nota:

- La selezione di menu "BASE", "AVANZATE" o "INTERF." non può essere salvata.
- Per attivare "PROTEGG." "ACCESO" o "SPENTO" deve essere salvata questa selezione.

6.3.2 Menu di base

"DATA" – Data

Impostazioni della data corrente in base al formato data.

Nota: Un reset della bilancia non modificherà quest'impostazione.

"ORA" – Ora

Impostazione dell'ora corrente in base al formato ora

"+1 ORA"	Impostare l'ora corrente in avanti di 1 ora (per regolare l'ora solare o legale). (impostazione di fabbrica)
"-1 ORA"	Impostare l'ora corrente indietro di 1 ora (per regolare l'ora solare o legale).
"IMP.ORA"	Inserire l'ora corrente.

Nota: un reset della bilancia non modificherà quest'impostazione.

"UNITA 1" – Unità di peso 1

La bilancia può funzionare con le seguenti unità.

- Sulle bilance omologate questa voce di menu ha un'impostazione fissa e non può essere modificata.
- Per la tabella di conversione delle unità di peso consultare il capitolo Appendice.

Unità:

g ¹⁾	Grammo
kg	Chilogrammo
mg	Milligrammo

¹⁾ impostazione di fabbrica

"UNITA 2" – Unità di peso 2

Se si devono visualizzare i risultati della pesata in modo pesata in un'ulteriore unità, la seconda unità di peso desiderata può essere selezionata in questa voce di menu. Per le unità vedere "UNITA 1". Se non si desidera utilizzare "UNITA 2" selezionare "NO".

"T. SEGN." – Segnale sonoro dei tasti

Questa voce di menu consente di selezionare il volume del segnale sonoro dei tasti. Il segnale sonoro dei tasti conforme viene emesso durante l'impostazione.

"MEDIO"	Livello Medio (impostazione di fabbrica)
"ALTA"	Livello Alto
"SPENTO"	Segnale sonoro disattivato
"BASSO"	Livello Basso

"S. STAB." – Segnale sonoro della stabilità

Se scompare il simbolo di instabilità, si attiva il segnale sonoro della stabilità. Questa voce di menu consente di preselezionare il volume del segnale sonoro della stabilità.

"BASSO"	Livello Basso (impostazione di fabbrica)
"MEDIO"	Livello Medio
"ALTA"	Livello Alto
"SPENTO"	Segnale sonoro disattivato

"AZZERAM." – Reset delle impostazioni della bilancia

Questa voce di menu consente di ripristinare le impostazioni di fabbrica.

Per passare da "SI?" a "NO?" premere «» (o «+» o «-»).

Nota: Un reset della bilancia non modificherà le impostazioni "DATA", "ORA" e "IMP. ZERO".

6.3.3 Menu avanzato

"AMBIENTE" – Impostazioni dell'ambiente

Quest'impostazione può essere utilizzata per adattare la bilancia alle condizioni ambientali.

"STANDARD"	Impostazione per un ambiente di esercizio standard soggetto a variazioni moderate delle condizioni ambientali (impostazione di fabbrica)
"INSTAB."	Impostazione per un ambiente di esercizio in cui le condizioni continuano a variare.
"STABILE"	Impostazione per un ambiente di esercizio praticamente privo di correnti d'aria e vibrazioni.

"CAL" – Regolazione

In questa voce di menu si può preselezionare la funzione del tasto «». La bilancia può essere regolata con pesi interni o esterni premendo il tasto «». Se alla bilancia è collegata una stampante vengono stampati i dati della regolazione.

"REG.DIS."	La regolazione è disattivata . Il tasto «  » non ha alcuna funzione.
"REG.INT"	Regolazione interna : la regolazione viene effettuata premendo il tasto con il peso integrato (a seconda del modello, consultare le caratteristiche tecniche).
"REG.EXT"	Regolazione esterna : la regolazione viene effettuata premendo il tasto con un peso esterno selezionabile.

Nota: Questa funzione non è disponibile per bilance omologate* (in base alla normativa sulla certificazione del paese selezionato).

* tranne i modelli con classe di precisione OIML I.

"200,00 g"

Definizione del peso di regolazione esterna: definisce il peso (in grammi) del peso di regolazione esterna.

Impostazione di fabbrica: in base al modello.

"FACT" – Sistema di regolazione totalmente automatico

Il sistema di regolazione interna totalmente automatico **FACT** (Fully Automatic Calibration Technology) fornisce una regolazione completamente automatica della bilancia basata sui criteri della temperatura e sull'ora preselezionata (a seconda del modello, consultare le caratteristiche tecniche).

"ORA"

Eseguire FACT (all'ora selezionata).

"12:00"

Specificare l'ora in cui tutti i giorni avviene la regolazione totalmente automatica.

Impostazione di fabbrica: 12:00 (secondo il formato ora)

"SPENTO"

FACT è **disattivato**.

"ST. FACT" – Avvio protocollo per Fact

Quest'impostazione specifica se si deve stampare automaticamente un rapporto di regolazione.

Nota: questa voce di menu non influenza la stampa delle regolazioni con un peso di regolazione interna o esterna.

"SPENTO"

Protocollo disattivato: se la bilancia si regola automaticamente (FACT) il protocollo non viene stampato.

"ACCESO"

Protocollo attivato: viene stampato un protocollo a seguito di tutte le regolazioni automatiche della bilancia (FACT).

Nota: il protocollo viene stampato privo di linea per le firme.

"F. DATA" – Formato data

Questa voce di menu consente di preselezionare il formato data.

Sono disponibili i seguenti formati data:

	Esempi di visualizzazione	Esempi di stampa
"GG.MM.A"	01.02.2009	01 . 02 . 2009
"MM/GG/A"	02/01/09	02/01/2009
"A-MM-GG"	09-02-01	2009-02-01
"G.MMM A"	1.FEB.09	1 . FEB . 2009
"MMM G A"	FEB.1.09	FEB 1 2009

Impostazione di fabbrica: "GG.MM.A"

"FORM. ORA" – Formato ora

Questa voce di menu consente di preselezionare il formato ora.

Sono disponibili i seguenti formati data:

	Esempi di visualizzazione
"24:MM"	15:04
"12:MM"	3:04 PM
"24.MM"	15.04
"12.MM"	3.04 PM

Impostazioni di fabbrica: "24:MM"

"RICHIAMA" – Richiamo

Questa voce di menu consente di attivare o disattivare la funzione "RICHIAMA". Quando è attivato il richiamo memorizza l'ultimo peso stabile se il valore visualizzato assoluto è superiore ai 10d.

"SPENTO"	"RICHIAMA" disattivato (impostazione di fabbrica)
"ACCESO"	"RICHIAMA" attivato

Nota: il valore di richiamo viene visualizzato con un asterisco e non può essere stampato.

"AWIO" – Modo di avvio

Si può impostare la bilancia in modo che si avvii immediatamente dal modo di standby nel momento in cui si carica un peso o che si accenda con il tasto «**ON/OFF**» e che successivamente esegua una prova del display.

Nota: questa voce non è visibile sulle bilance omologate (disponibile solo in paesi selezionati).

"RAPIDO"	"Avvio rapido": la bilancia può essere avviata direttamente dal modo standby ed essere subito pronta per la pesata. Si può caricare il peso in modo standby e la bilancia visualizza immediatamente il risultato della pesata corrente. Questa è l'impostazione di fabbrica Nota: Il modo standby è disponibile esclusivamente su bilance alimentate in linea.
"COMPLETO"	Avvio con prova del display: si deve accendere la bilancia con il tasto « ON/OFF ». A seguito dell'accensione esegue una prova del display per circa 2 secondi in cui si illuminano tutti gli elementi del display, visualizza la scritta "WELCOME" (Benvenuto), la versione del software, la portata massima e la risoluzione. La bilancia è pronta per pesare.

"SPENTO" – Spegnimento automatico

Se la funzione di spegnimento automatico è attivata, la bilancia si spegnerà automaticamente dopo un periodo preselezionato di inattività (ad es. se non viene premuto alcun tasto o se non avvengono variazioni di peso ecc.) e passa al modo standby.

"SP. AUT. 10" min	Spegnimento automatico dopo 10 minuti di inattività (impostazione di fabbrica)
"SP. AUT. –"	Spegnimento automatico non attivato.
"SP. AUT. 2" min	Spegnimento automatico dopo 2 minuti di inattività.
"SP. AUT. 5" min	Spegnimento automatico dopo 5 minuti di inattività.

"RETROILL." – Retroilluminazione (Backlight)

Sotto questa voce di menu si può disattivare automaticamente la retroilluminazione del display. Se lo spegnimento automatico è attivato la retroilluminazione si spegnerà automaticamente dopo un periodo selezionato di inattività. La retroilluminazione viene riattivata quando si preme un tasto o il peso viene modificato.

"L.POS. ACCESO"	La retroilluminazione è sempre attivata (impostazione di fabbrica)
"L.POS. 30" s	Spegnimento automatico dopo 30 secondi di inattività.
"L.POS. 1" min	Spegnimento automatico dopo 1 minuto di inattività.
"L.POS. 2" min	Spegnimento automatico dopo 2 minuti di inattività.
"L.POS. 5" min	Spegnimento automatico dopo 5 minuti di inattività.

"VISUAL." – Impostazioni del display

Questa voce di menu consente di regolare la luminosità e il contrasto del display.

"LUMINOS."	Per impostare la luminosità nella misura dell'1%.
"50%"	Impostazione di fabbrica: 50%
"CONTR."	Per impostare il contrasto nella misura dell'1%.
"75%"	Impostazione di fabbrica: 75%

"AUTOAZZ." – Impostazione dello zero automatico

Questa voce di menu consente di attivare o disattivare l'impostazione dello zero automatico.

"ACCESO"	"AUTOAZZ." attivato (impostazione di fabbrica) . L'impostazione dello zero automatico corregge in continuazione le possibili variazioni del punto zero che potrebbero essere provocate da piccole quantità di contaminazione sul piatto di pesata.
"SPENTO"	"AUTOAZZ." disattivato . Il punto zero non viene corretto automaticamente. Quest'impostazione è vantaggiosa per le applicazioni speciali (ad es. misure evaporazione).

Nota: sulle bilance omologate quest'impostazione non è disponibile (disponibile solo in paesi selezionati).

"IMP. ZERO" – Campo zero

Questa voce di menu consente di impostare un limite zero per il tasto «→0/T←». Fino a questo limite, il tasto «→0/T←» eseguirà uno zero. Oltre tale limite, il tasto «→0/T←» eseguirà una tara.

"21g"	Per impostare il limite superiore del campo di impostazione dello zero come peso nell'unità di definizione della bilancia. (impostazione di fabbrica: 0,5% del campo di pesata)
-------	---

Nota: sulle bilance omologate quest'impostazione non è disponibile e fissata a 3e (disponibile solo in paesi selezionati).

Nota: Un reset della bilancia non modificherà quest'impostazione.

"LINGUA" – Lingua

Impostazione di fabbrica: di solito è impostata la lingua del paese di destinazione (se disponibile) o l'inglese.

Sono disponibili le seguenti lingue (in base al pacchetto lingue installato):

"ENGLISH"	Inglese	"POLSKI"	Polacco
"DEUTSCH"	Tedesco	"CESKY"	Ceco
"FRANCAIS"	Francese	"MAGYAR"	Ungherese
"ESPANOL"	Spagnolo	"NEDERL."	Olandese
"ITALIANO"	Italiano	"BR.PORTUG."	Portoghese brasiliano
"RUSSIAN"	Russo		

"ASS. : F1" – Assegnazione dell'applicazione del tasto F1

Con questa voce di menu si può assegnare un'applicazione al tasto «F1». Sono disponibili le seguenti applicazioni (in base al modello):

"FORMULA"	Formulazione / Netto-Totale (impostazione di fabbrica)
"CONTEGG."	Conteggio pezzi
"VERIFICA"	Pes. controllo
"STAT"	Statistiche

"ASS. : F2" – Assegnazione dell'applicazione del tasto F2

Con questa voce di menu si può assegnare un'applicazione al tasto «F2». Sono disponibili le seguenti applicazioni (in base al modello):

"CONTEGG."	Conteggio pezzi (impostazione di fabbrica)
"VERIFICA"	Pes. controllo
"STAT"	Statistiche
"FORMULA"	Formulazione / Netto-Totale

"ASS. : F3" – Assegnazione dell'applicazione del tasto F3

Con questa voce di menu si può assegnare un'applicazione al tasto «F3». Sono disponibili le seguenti applicazioni (in base al modello):

"VERIFICA"	Pes. controllo (impostazione di fabbrica)
"STAT"	Statistiche
"FORMULA"	Formulazione / Netto-Totale
"T. ROUT."	Test di routine
"CONTEGG."	Conteggio pezzi

"DIAGNOSI" – Applicazione diagnostica

Con questa voce di menu si può avviare un'applicazione diagnostica. Per ulteriori informazioni consultare il capitolo applicazione "Diagnostica".

Sono disponibili i seguenti sistemi diagnostici:

"T. RIPET."	Prova della ripetibilità (solo modelli con pesi interni)
"DISPLAY"	Prova del display
"TASTO T"	Prova dei tasti
"T. CAL. M."	Prova del motore (solo modelli con masse interne)
"CRON. BIL."	Cronologia della bilancia
"CRON. REG."	Cronologia delle regolazioni
"INFO BIL."	Informazioni sulla bilancia
"FORNIT."	Informazioni sul fornitore di servizi

"ICONAASS" – Avviso di assistenza tecnica

Questa voce di menu consente di attivare o disattivare l'avviso dell'assistenza tecnica "🔧".

"ACCESO"	Promemoria dell'assistenza tecnica "🔧" attivato (impostazione di fabbrica). Dopo un periodo impostato (per es. un anno o 8.000 ore di funzionamento) verrà ricordato di chiamare l'assistenza tecnica per la taratura dello strumento. Ciò verrà indicato dall'icona lampeggiante dell'assistenza tecnica: "🔧". (impostazione di fabbrica)
"SPENTO"	Avviso dell'assistenza tecnica "🔧" disattivato .

"RST.D.SRV" – Reimpostazione della data dell'assistenza

Questa voce di menu consente di reimpostare la data e l'ora dell'assistenza.

Nota: Questa voce di menu è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione "ICONAASS" "ACCESO".

Per passare da "SI?" a "NO?" premere «» (o «+» o «-»)

6.3.4 Menu Interfaccia

"RS232" – Interfaccia RS232C ¹⁾

Con questa voce di menu si può selezionare il dispositivo periferico collegato all'interfaccia RS232C e specificare il modo di trasferimento dei dati.

"STAMP."	Collegamento a una stampante . (impostazione di fabbrica) Nota: Consentita solo una stampante.
"ST. STAB."	Premendo il tasto «  » verrà stampato il valore di peso stabile successivo (impostazione di fabbrica)
"ST. AUTOM."	Tutti i valori di peso stabile verranno stampati senza premere il tasto «  ».
"ST.TUTTO"	Premendo il tasto «  » il valore di peso sarà stampato a prescindere dalla stabilità.
"DIR. PC"	Collegamento a un PC : la bilancia può inviare dati (come una tastiera) al PC utilizzato per le applicazioni del PC, ad es. Excel. Nota: La bilancia invia il valore di peso senza l'unità al PC.
"ST. STAB."	Premendo il tasto «  » il valore di peso stabile successivo verrà inviato seguito da un'immissione. (impostazione di fabbrica)
"ST. AUTOM."	Tutti i valori di peso stabile saranno inviati seguiti da un'immissione, senza premere il tasto «  ».
"ST.TUTTO"	Premendo il tasto «  » il valore di peso verrà inviato seguito da un'immissione a prescindere dalla stabilità.
"HOST"	Collegamento a un PC , lettore di codici a barre, ecc.: la bilancia può inviare dati al PC e ricevere comandi o dati dal PC.
"INF. DIS"	Modo di invio disattivato (impostazione di fabbrica).
"INVIO ST."	Premendo il tasto «  » verrà inviato il valore di peso stabile successivo.
"INF. CONT."	Tutti gli aggiornamenti del valore di peso verranno inviati a prescindere dalla stabilità senza premere il tasto «  ».
"INV. AUT."	Tutti i valori di peso stabile verranno inviati senza premere il tasto «  ».
"INV. T."	Premendo il tasto «  » il valore di peso verrà inviato a prescindere dalla stabilità.
"2. SCHERM."	Collegamento a un'unità di visualizzazione ausiliaria opzionale Nota: I parametri di trasmissione non possono essere selezionati. Le impostazioni vengono impostate automaticamente.



Attenzione:

- Se si seleziona il secondo display "2. SCHERM.", assicurarsi che nessun altro dispositivo sia collegato a COM1 come secondo display. Altri dispositivi potrebbero venire danneggiati a causa del voltaggio sul connettore Pin 9. Necessario per accendere il secondo display (consultare capitolo "Specifiche dell'interfaccia")

"TITOLO" – Opzioni per l'intestazione di stampa dei valori singoli

Questa voce di menu consente di specificare le informazioni che devono essere stampate in cima alla stampa per ciascun risultato di pesata singolo (dopo aver premuto «»).

Nota: Questa voce di menu è disponibile soltanto se è stata selezionata l'impostazione "STAMP."

"NO"	L'intestazione non deve essere stampata (impostazione di fabbrica)
"DATA/ORA"	Data e ora vengono stampate
"D/O/BIL"	Data, ora e informazioni sulla bilancia (tipo di bilancia, SNR, ID bilancia) vengono stampate.

Nota: ID della bilancia solo se impostato.

"SING" – Opzioni per stampare il risultato di valori singoli

Questa voce del menu consente di specificare le informazioni che devono essere stampate per ogni singolo risultato di pesata (dopo aver premuto «»).

Nota: Questa voce di menu è disponibile soltanto se è stata selezionata l'impostazione "STAMP."

"NETTO"	Il valore del Peso netto derivante dalla pesata corrente viene stampato (impostazione di fabbrica)
"L / T / N"	Il Peso lordo, il Peso di tara e il Peso netto vengono stampati

"L.FIRMA" – Opzioni per il Pie' di pagina di stampa per la riga della firma dei valori singoli

Questa voce del menu consente di impostare un pie' di pagina per la firma in fondo alla stampa per ciascun risultato di pesata (dopo aver premuto «»).

Nota: Questa voce di menu è disponibile soltanto se è stata selezionata l'impostazione "STAMP."

"SPENTO"	Il pie' di pagina con la firma non viene stampato. (impostazione di fabbrica)
"ACCESO"	Il pie' di pagina con la firma viene stampato

"SALTO.L" – Opzioni per completare la stampa di valori singoli

Questa voce del menu consente di specificare il numero di righe vuote per completare la stampa (line feed) per ogni singolo risultato di pesata (dopo aver premuto «»).

Nota: Questa voce di menu è disponibile soltanto se è stata selezionata l'impostazione "STAMP."

"0"	Numeri di linee vuote possibili: da 0 a 99 (impostazione di fabbrica = 0)
-----	--

"STMP.ZERO" – Opzioni per "ST. AUTOM." ¹⁾

Questa voce del menu consente di specificare la funzione di stampa automatica "ST. AUTOM." per stampare lo zero "SI" o "NO".

"SPENTO"	Lo zero non viene stampato (Zero +/- 3d) (impostazione di fabbrica)
"ACCESO"	Lo zero viene sempre stampato

Nota: questa voce del menu è disponibile soltanto se è stata selezionata la funzione "ST. AUTOM." del "STAMP." o "DIR. PC".

"IMP. COM" – Opzioni per formato comunicazione dati (RS232C)("HOST")¹⁾

Questa voce del menu consente di impostare il formato dei dati in base alla periferica collegata.

Nota: Questa voce di menu è disponibile soltanto se è stata selezionata l'impostazione "HOST".

"MT-SICS"	Viene utilizzato il formato di trasferimento dei dati MT-SICS. (impostazione di fabbrica) Per maggiori informazioni consultare la sezione "Funzioni e comandi dell'interfaccia MT-SICS"
"MT-PM"	Sono supportati i seguenti comandi per bilancia PM: S Invia il valore SI Invia il valore immediato SIR Invia il valore e ripeti SR Invia il valore successivo e ripeti SNR Invia il valore immediato e ripeti T Tara TI Tara immediatamente B Base (i valori negativi sono limitati fino ai valori di tara effettivi) MI Modifica la vibrazione ambientale MZ Modifica Zero automatico M Ripristino impostazioni modificate ID Interroga/Imposta l'ID bilancia CA Taratura (Calibrate) D Mostra (solo simboli N e G disponibili)
"SART"	Sono supportati i seguenti comandi Sartorius: K Condizioni ambientali: molto stabili L Condizioni ambientali: stabili M Condizioni ambientali: instabili N Condizioni ambientali: molto instabili O Blocco tasti P Tasto stampa (stampa, stampa automatica, attiva o blocca) Q Segnale acustico R Sblocco tasti S Riavvio/avvio automatico T Tasto tara W Taratura/regolazione (in base all'impostazione del menu) ^{*)} Z Taratura/regolazione interna ^{**)} f0_ Tasto funzione (F) f1_ Tasto funzione (CAL) s3_ Tasto C x0_ Svolgi taratura interna ^{**)} x1_ Stampa modello bilancia x2_ Stampa numero di serie cella di pesata

x3_ Stampa versione software

*) potrebbe essere inaccessibile su bilance convalidate

**) solo su modelli con peso di taratura integrato motorizzato

Mappatura funzionalità

"HOST" impostazioni stampante Sartorius:
ni:

"INF. DIS"	non applicabile
"INVIO ST."	stampa manuale con stabilità
"INV. T."	stampa manuale senza stabilità
"INF. CONT."	stampa automatica senza stabilità
"INV. AUT."	applicabile anche per stampare automaticamente quando cambia il carico

"V. TRASM." – Velocità in baud RS232C ¹⁾

Questa voce di menu consente di far corrispondere la trasmissione dei dati in diversi ricevitori RS232C seriali. La velocità di trasmissione (Baud) (velocità di trasferimento dei dati) determina la velocità di trasmissione attraverso l'interfaccia seriale. Per effettuare delle trasmissioni di dati prive di problemi i dispositivi di invio e ricezione devono essere impostati sullo stesso valore.

Sono disponibili le seguenti impostazioni:

600 bd, 1200 bd, 2400 bd, 4800 bd, 9600 bd, 19200 e 38400 bd (predefinito: **9600 bd**).

Nota:

- Non visibile sul secondo schermo.
- Ciascun dispositivo dispone di impostazioni separate.

"BIT/PAR." – Bit/Parità RS232C ¹⁾

A questa voce di menu si può impostare il formato dei caratteri del dispositivo periferico seriale RS232C collegato.

"8/NO"	8 bit dati/nessuna parità (impostazione di fabbrica).
"7/NO"	7 bit dati/nessuna parità
"7/MARK"	7 bit dati/parità segno
"7/SPACE"	7 bit dati/parità spazio
"7/PARI"	7 bit dati/parità pari
"7/DISP."	7 bit dati/parità dispari

Nota:

- Non visibile sul secondo schermo.
- Ciascun dispositivo dispone di impostazioni separate.

"STOP BIT" – Bit di arresto RS232C ¹⁾

A questa voce di menu si possono impostare i bit di arresto dei dati trasmessi a diversi ricevitori seriali RS232C.

"1 BIT"	1 Bit di arresto (impostazione di fabbrica)
"2 BITS"	2 Bit di arresto

Nota:

- Non visibile sul secondo schermo.

- Ciascun dispositivo dispone di impostazioni separate.

"SINCRON." – Handshake RS232C ¹⁾

Questa voce di menu consente di far corrispondere la trasmissione dei dati in diversi ricevitori seriali RS232C.

"XON/XOFF"	Handshake software (XON/XOFF) (impostazione di fabbrica)
"RTS/CTS"	Handshake hardware (RTS/CTS)
"SPENTO"	Nessun handshake

Nota:

- Non visibile sul secondo schermo.
- Ciascun dispositivo dispone di impostazioni separate.

"F.L. RS" – Fine riga RS232C ¹⁾

A questa voce di menu si può impostare il carattere di "Fine riga" dei dati trasmessi a diversi ricevitori seriali RS232C.

"(CR)(LF)"	<CR><LF> Carriage return seguito da Line feed (codici ASCII 013+010) (impostazione di fabbrica)
"(CR)"	<CR> Carriage Return (Codice ASCII 013)
"(LF)"	<LF> Line feed (Codice ASCII 010)

Nota:

- Non visibile sul secondo schermo.
- Ciascun dispositivo dispone di impostazioni separate.

"CAR. RS" – Set di caratteri RS232C ¹⁾

A questa voce di menu si può impostare il "Set di caratteri" dei dati trasmessi a diversi ricevitori seriali RS232C.

"IBM/DOS"	Set di caratteri IBM/DOS (impostazione di fabbrica)
"ANSI/WIN"	Set di caratteri ANSI/WINDOWS

Nota:

- Non visibile sul secondo schermo.
- Ciascun dispositivo dispone di impostazioni separate.

"USB" – Interfaccia USB

Con questa voce di menu si può selezionare il modo dell'interfaccia del "Dispositivo USB" e specificare la modalità di trasferimento dei dati.

"USB"	Selezionare il modo dell'interfaccia del "Dispositivo USB"
"INF. DIS"	Modo di invio disattivato (impostazione di fabbrica)
"INVIO ST."	Premendo il tasto «  » verrà inviato il valore di peso stabile successivo.
"INF. CONT."	Tutti gli aggiornamenti del valore di peso verranno inviati a prescindere dalla stabilità senza premere il tasto «  ».
"INV. AUT."	Tutti i valori di peso stabile verranno inviati senza premere il tasto «  ».
"INV. T."	Premendo il tasto «  » il valore di peso verrà inviato a prescindere dalla stabilità.

Nota: questa porta non può essere utilizzata per stampanti e display.

"I.COM.USB" – Opzioni per il formato di comunicazione dei dati (USB)

Questa voce del menu consente di impostare il formato dei dati in base alla periferica collegata.

"MT-SICS"	Viene utilizzato il formato di trasferimento dei dati MT-SICS. (impostazione di fabbrica) Per maggiori informazioni consultare la sezione "Funzioni e comandi dell'interfaccia MT-SICS"
"MT-PM"	Sono supportati i seguenti comandi per bilancia PM: S Invia il valore SI Invia il valore immediato SIR Invia il valore e ripeti SR Invia il valore successivo e ripeti SNR Invia il valore immediato e ripeti T Tara TI Tara immediatamente B Base (i valori negativi sono limitati fino ai valori di tara effettivi) MI Modifica la vibrazione ambientale MZ Modifica Zero automatico M Ripristino impostazioni modificate ID Interroga/Imposta l'ID bilancia CA Taratura (Calibrate) D Mostra (solo simboli N e G disponibili)
"SART"	Sono supportati i seguenti comandi Sartorius: K Condizioni ambientali: molto stabili L Condizioni ambientali: stabili M Condizioni ambientali: instabili N Condizioni ambientali: molto instabili O Blocco tasti P Tasto stampa (stampa, stampa automatica, attiva o blocca) Q Segnale acustico R Sblocco tasti S Riavvio/avvio automatico T Tasto tara W Taratura/regolazione (in base all'impostazione del menu) *) Z Taratura/regolazione interna **) f0_ Tasto funzione (F) f1_ Tasto funzione (CAL) s3_ Tasto C x0_ Svolgi taratura interna **) x1_ Stampa modello bilancia x2_ Stampa numero di serie cella di pesata x3_ Stampa versione software

- *) potrebbe essere inaccessibile su bilance convalidate
- **) solo su modelli con peso di taratura integrato motorizzato

Mappatura funzionalità

"HOST" impostazioni- Impostazioni stampante Sartorius: ni:

"INF. DIS"	non applicabile
"INVIO ST."	stampa manuale con stabilità
"INV. T."	stampa manuale senza stabilità
"INF. CONT."	stampa automatica senza stabilità
"INV. AUT."	applicabile anche per stampare automaticamente quando cambia il carico

"F.L. USB" – Fine riga USB

Con questa voce di menu si può impostare il carattere "Fine riga" dei dati trasmessi al dispositivo USB.

"(CR)(LF)"	<CR><LF> Carriage return seguito da Line feed (codici ASCII 013+010) (impostazione di fabbrica)
"(CR)"	<CR> Carriage Return (Codice ASCII 013)
"(LF)"	<LF> Line feed (Codice ASCII 010)

"CAR. USB" – Set di caratteri USB

Con questa voce di menu si può impostare il "Set di caratteri" dei dati trasmessi al dispositivo USB.

"ANSI/WIN"	Set di caratteri ANSI/WINDOWS (impostazione di fabbrica)
"IBM/DOS"	Set di caratteri IBM/DOS

"INTERV." – Simulazione del tasto di stampa

Con questa voce di menu si può attivare una simulazione del tasto «». "INTERV." simula la selezione del tasto di stampa ogni x secondi.

Campo:	da 0 a 65.535 secondi
0 sec:	disabilita la simulazione del tasto di stampa

Impostazione di fabbrica: 0 sec

Nota: L'azione eseguita corrisponde con la configurazione del tasto print. (vedi impostazione interfaccia)

1) Nota per seconda interfaccia RS232C

- Se viene installata una seconda interfaccia opzionale, la voce di menu viene mostrata per ciascuna interfaccia, cioè
"V. TRASM..1" per l'interfaccia standard
"V. TRASM..2" per la seconda interfaccia opzionale
- Se ci sono due interfacce RS232, può essere impostata solo una stampante.

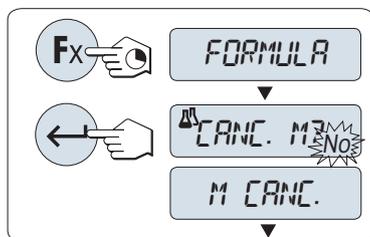
7 Applicazione "Formulazione" (Formulazione totale netta)



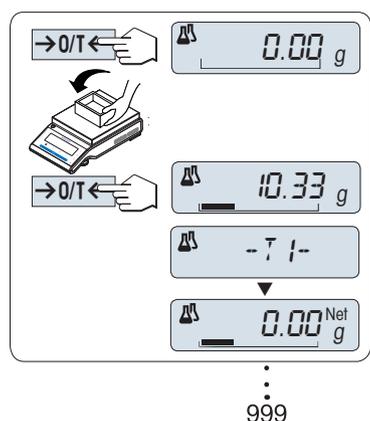
L'applicazione "Formulazione" (Totale netto) consente di

- pesare (aggiungere e memorizzare) fino a 999 pesi dei singoli componenti e di visualizzare il totale. Se è collegata una stampante, i pesi dei componenti vengono stampati singolarmente e come totale.
- pesare e memorizzare fino a 999 contenitori di tara. Se è collegata una stampante, i pesi delle tare vengono stampati singolarmente e come totale.

Requisito: la funzione "FORMULA" deve essere assegnata a un tasto «Fx» (consultare la voce di menu avanzato "ASS. : Fx"). Collegare una stampante o un PC, se presenti.



- Attivare la funzione formulazione "FORMULA" tenendo premuto il tasto «Fx» assegnato.
- Premere «←» per continuare la pesata di formulazione. Per una nuova formulazione premere «↻» (o «+» o «-») per selezionare "Si" e premere «←» per cancellare la memoria.
Nota: se la memoria è già cancellata (il contatore di campioni e tara/pretara è sullo zero), non verrà visualizzata la domanda di cancellazione della memoria.

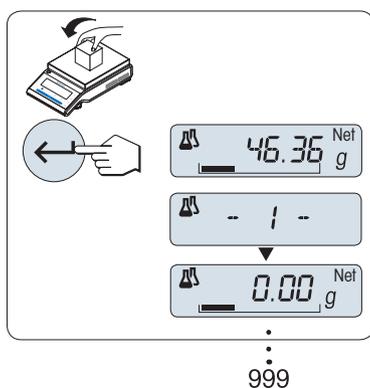


Tarare il recipiente (se utilizzato):

- Se necessario premere «→0/T←» per azzerare o tarare la bilancia.
- Collocare il recipiente vuoto sul piatto di pesata.
- Premere «→0/T←». Il recipiente viene tarato, il conteggio della tara "- T 1 -" viene visualizzato e il peso della tara viene stampato.

Nota:

- se si pretara mediante MT-SICS (ad es. lettore di codici a barre), viene visualizzato "- PT1 -".
- L'impostazione del campo zero (voce di menu "IMP. ZERO") non ha effetto. Il limite zero è inferiore o uguale a 10d.



Pesata del primo peso componente:

- Caricare il primo peso componente.
- Premere «←». Il display visualizzerà per un attimo il conteggio componente "- 1 -", il peso corrente viene salvato come campione e il peso componente viene stampato. Il display è reimpostato a zero.

Pesata di ulteriori pesi componente:

Stessa procedura seguita per il primo peso componente con lo stesso recipiente o con un recipiente nuovo.

- Si possono inserire fino a 999 campioni.
- Sono possibili al massimo 999 valori di tara.
- Sono possibili al massimo 999 valori di pretara.



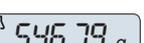
Risultati:

Se i numeri di campione sono superiori o uguali a 2, premere «», i risultati vengono visualizzati e stampati.

Risultati visualizzati:

- Premere «» per visualizzare il nuovo valore statistico.
- Premere «**C**» per annullare la visualizzazione dei risultati e per continuare la pesata di un nuovo componente.

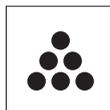
0,5 secondi

n° campioni		▶			←
totale di tutti i valori delle tare (T e PT)		▶			←
totale di tutti i valori di peso lordo dei componenti		▶			←
totale di tutti i valori di peso netto dei componenti		▶			←

Stampa:

```
----- Formulazione -----  
21.gen. 2010           12:56  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia      PH4002S  
SNR                1234567890  
-----  
1 T                10.33 g  
1 N                8.85 g  
2 N                9.23 g  
2 T                10.84 g  
3 N                7.43 g  
.  
.  
n                  999 g  
Totale T          452.76 g  
Totale G          546.79 g  
  
Totale N          94.03 g  
-----
```

8 Applicazione "Conteggio pezzi"

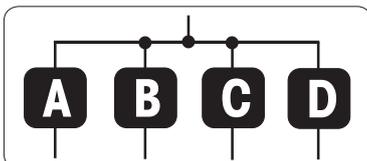


L'applicazione "Conteggio pezzi" consente di determinare il numero di pezzi messi sul piatto di pesata.

Requisito: la funzione "CONTEGG." deve essere assegnata a un tasto «Fx» (consultare la voce di menu avanzato "ASS. : Fx", impostazione di fabbrica: F1).



Attivare la funzione "CONTEGG." tenendo premuto il pulsante «Fx» assegnato (impostazione di fabbrica: F1).



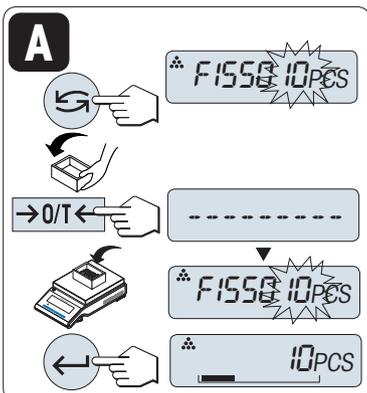
Il conteggio pezzi richiede innanzitutto un peso di riferimento, vi sono 4 possibilità:

A Impostazione del riferimento **per pezzi multipli con valori di riferimento fissi.**

B Impostazione del riferimento **per pezzi multipli con valori di riferimento variabili.**

C Impostazione del riferimento **per 1 pezzo in modo pesata;**

D Impostazione del riferimento **per 1 pezzo in modo manuale.**



Possibilità d'impostazione

A **Impostazione del riferimento per pezzi multipli con valori di riferimento fissi**

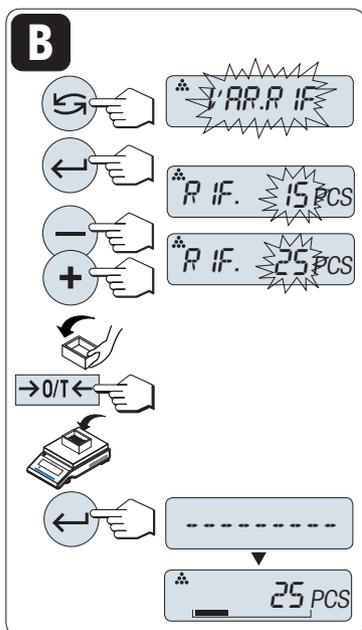
a) Selezionare un numero di pezzi di riferimento scorrendo con «». I numeri possibili* sono 5, 10, 20 e 50.

* sulle bilance omologate in paesi selezionati. min 10

b) Premere «O/T» per effettuare la tara. Se si utilizza: collocare innanzitutto il recipiente vuoto sul piatto di pesata oppure eseguire nuovamente la taratura.

c) Aggiungere il numero selezionato di pezzi di riferimento al recipiente.

d) Premere «» per confermare.



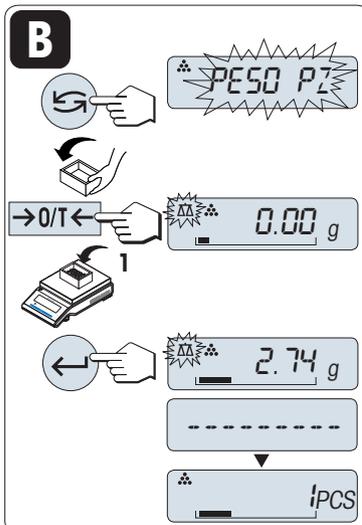
Possibilità d'impostazione

B Impostazione del riferimento per pezzi multipli con valori di riferimento variabili

- Selezionare "VAR.RIF" scorrendo con «←». Premere «←» per confermare.
- Selezionare un numero di pezzi di riferimento scorrendo verso l'alto (tasto «+») o verso il basso (tasto «-»). Tenendo premuto il tasto si scorre più velocemente. I numeri possibili* vanno da 1 a 999.

* sulle bilance omologate in paesi selezionati: min 10

- Premere «→0/T←» per effettuare la tara. Se si utilizza: collocare innanzitutto il recipiente vuoto sul piatto di pesata oppure eseguire nuovamente la taratura.
- Aggiungere il numero selezionato di pezzi di riferimento al recipiente.
- Premere «←» per confermare.

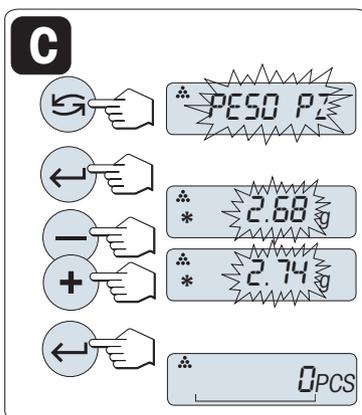


Possibilità d'impostazione

C Impostazione del riferimento per un pezzo in modo pesata

- Selezionare "PESO PZ" scorrendo con «←».
- Premere «→0/T←» per effettuare la tara. Se si utilizza: collocare innanzitutto il recipiente vuoto sul piatto di pesata oppure eseguire nuovamente la taratura.
- Aggiungere un pezzo di riferimento al recipiente. Viene visualizzato il peso di un pezzo.
- Premere «←» per confermare.

Nota: sulle bilance omologate quest'impostazione non è disponibile in paesi selezionati.

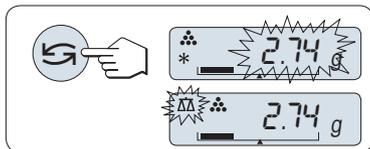


Possibilità d'impostazione

D Impostazione del riferimento per un pezzo in modo manuale

- Selezionare "PESO PZ" scorrendo con «←».
- Premere «←» per confermare.
- Inserire il peso finale di un pezzo di riferimento scorrendo verso l'alto (tasto «+») o verso il basso (tasto «-»). Tenendo premuto il tasto si scorre più velocemente.
- Premere «←» per confermare.

Nota: sulle bilance omologate quest'impostazione non è disponibile in paesi selezionati.



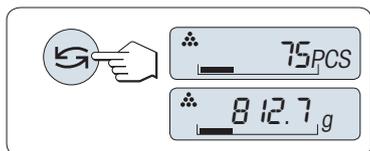
Passaggio dal modo manuale al modo pesata e viceversa

Premere «↔» per passare dal modo manuale a quello di pesata e viceversa.

Nota: passando dal modo pesata al modo manuale il valore di peso verrà trasferito e può essere modificato manualmente.

Nota: Se non si preme un tasto per 60 secondi, la bilancia ritorna all'applicazione attiva precedente. Premere «C» per annullare e tornare all'applicazione attiva precedente.

Una volta completata la procedura d'impostazione la bilancia è pronta per il conteggio dei pezzi.



Passaggio dal conteggio pezzi alla visualizzazione del peso e viceversa.

Si può utilizzare il tasto «↔» in qualsiasi momento per passare tra visualizzazione dei pezzi, unità di pesata "UNITA 1", valore "RICHIAMA" (se attivato) e unità di pesata "UNITA 2" (se diverso da "UNITA 1").

Nota:

- Il valore "RICHIAMA" viene visualizzato con un asterisco (*) e un'icona "M" e non può essere stampato.
- Tenere in considerazione i valori minimi: peso min. di riferimento = 10d (10 cifre), peso min. del pezzo* = 1d (1 cifra)!
* sulle bilance omologate in paesi selezionati. min 3e
- Il peso di riferimento corrente rimane memorizzato finché non si modifica l'impostazione del riferimento.

9 Applicazione "Controllo della pesata"

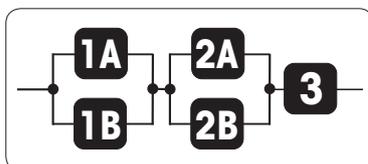


L'applicazione "Controllo della pesata" consente di controllare lo scostamento di un peso campione all'interno di un limite di tolleranza in un peso di riferimento che si desidera raggiungere.

Requisito: la funzione "VERIFICA" deve essere assegnata a un tasto «Fx» (consultare la voce del menu avanzato "ASS. : Fx", impostazione di fabbrica: F3).



Attivare la funzione "VERIFICA" tenendo premuto il tasto «Fx» assegnato (impostazione di fabbrica: F3).



Passaggio 1: Il controllo della pesata richiede innanzitutto un peso di riferimento che deve corrispondere al peso nominale, vi sono 2 possibilità:

1A Impostazione del riferimento **in modo manuale** (inserire il peso nominale).

1B Impostazione del riferimento **in modo pesata** (pesare il peso nominale).

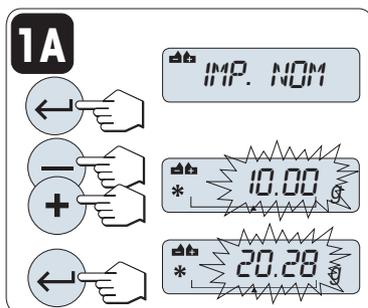
Passaggio 2: Il controllo della pesata necessita di limiti superiori e inferiori, vi sono 2 possibilità:

2A Impostazione dei **limiti superiore e inferiore in percentuale**.

2B Impostazione dei **limiti superiori e inferiori per peso**.

Passaggio 3 Impostazione del segnale sonoro di tolleranza

3 Attivare o disattivare il **segnale sonoro di tolleranza**.



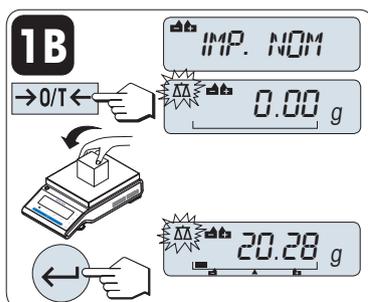
Passaggio 1, possibilità d'impostazione:

1A **Impostazione del riferimento in modo manuale** (inserire il peso nominale).

a) Premere «←|» per attivare il modo manuale.

b) Selezionare il peso di riferimento che si desidera raggiungere scorrendo verso l'alto (tasto «+») o verso il basso (tasto «-»). Tenendo premuto il tasto si scorre più velocemente.

c) Premere «←|» per confermare il peso nominale.



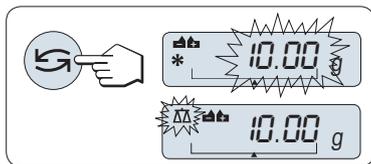
Passaggio 1, possibilità d'impostazione:

1B **Impostazione del riferimento in modo pesata** (pesare il peso nominale)

a) Premere «→0/T←» per tarare la bilancia e per attivare il modo pesata. Se si utilizza: collocare innanzitutto il recipiente vuoto sul piatto di pesata oppure eseguire nuovamente la taratura.

b) Caricare il peso nominale.

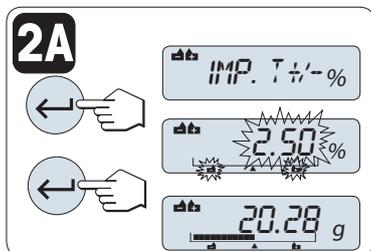
c) Premere «←|» per confermare il peso nominale.



Passaggio dal modo manuale al modo pesata e viceversa

Premere «←» per passare dal modo manuale al modo pesata e viceversa.

Nota: passando dal modo pesata al modo manuale il valore di peso verrà trasferito e può essere modificato manualmente.

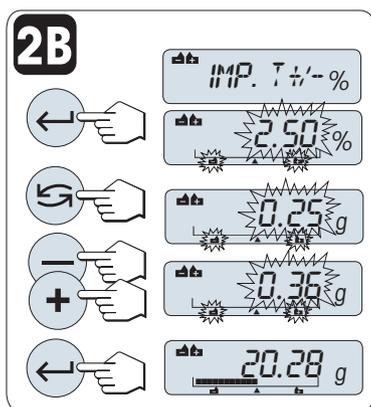


Passaggio 2, possibilità d'impostazione:

2A Impostazione dei limiti superiore e inferiore (in percentuale):

- Premere «←» per avviare l'impostazione.
- Premere «←» per confermare il limite predefinito del +/- 2,5 % o inserire il valore limite scorrendo verso l'alto (tasto «+») o verso il basso (tasto «-»). Premere «←» per confermare i limiti.

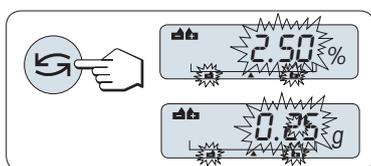
Nota: Premere «←» per passare dal "UNITA 1" a unità "%"



Passaggio 2, possibilità d'impostazione:

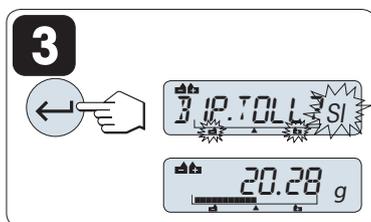
2B Impostazione dei limiti superiori e inferiori per peso.

- Premere «←» per avviare l'impostazione.
- Premere «←» per passare a UNITA 1.
- Premere «←» per confermare il limite predefinito o inserire il valore limite scorrendo verso l'alto (tasto «+») o verso il basso (tasto «-»). Premere «←» per confermare i limiti.



Passaggio da percentuale a unità di peso 1 e viceversa

Premere «←» per passare da impostazione in percentuale a impostazione per peso.



Passaggio 3

3 Impostazione del segnale sonoro di tolleranza:

Il segnale sonoro di tolleranza indica se il campione di pesata rientra nella tolleranza suonando tre volte.

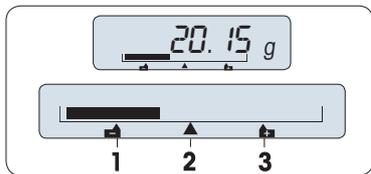
Nota: Il livello del segnale corrisponde all'impostazione nella voce di menu "S. STAB." (Menu base). Se "S. STAB." è impostato su "SPENTO", il livello del segnale sonoro di tolleranza è medio.

Per attivare il segnale sonoro di tolleranza premere «←». Per disattivare il segnale sonoro di tolleranza premere «←» per selezionare "NO" e premere «←».

Nota:

- Se non si preme un tasto per 60 secondi, la bilancia ritorna all'applicazione attiva precedente. Premere «C» per annullare.
- Il peso nominale deve essere di almeno 10 cifre.

Completata la procedura d'impostazione la bilancia è pronta per la pesata di controllo.



Sistema-ausiliare-di-pesata

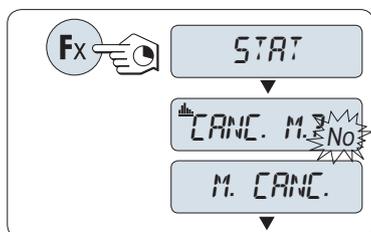
Il sistema ausiliare di pesata agevola la determinazione rapida della posizione del peso campione in merito alla tolleranza.

- 1** Limite inferiore
- 2** Peso che si desidera raggiungere
- 3** Limite superiore

10 Applicazione "Statistiche"

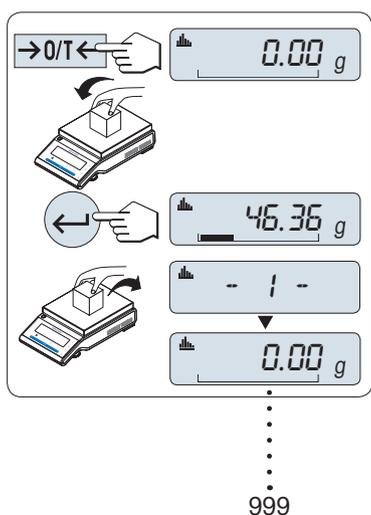


L'applicazione "Statistiche" consente di generare statistiche dei valori di pesata. Si possono inserire fino a 999 campioni. **Requisito:** la funzione "STAT" deve essere assegnata a un tasto «Fx» (consultare la voce di menu avanzato "ASS. : Fx"). Collegare una stampante o un PC, se presenti.



- Attivare la funzione "STAT" tenendo premuto il tasto «Fx» assegnato.
- Per continuare l'ultima statistica premere «←». Per una nuova valutazione statistica premere «↻» per selezionare "Si" e premere «←» per cancellare la memoria.

Nota: Se la memoria è già cancellata (il contatore campione è pari a 0) non verrà visualizzata la domanda di cancellazione della memoria.



Pesata del primo peso campione:

- Se necessario premere «→0/T←» per azzerare/tarare la bilancia.
- Caricare il primo peso campione.
- Premere «←». Il display mostra il conteggio campione "- 1 -", il peso corrente viene memorizzato come campione e il peso viene stampato.
Nota: Quando viene visualizzato il contatore campione si può premere «C» per annullare (eliminare) questo campione.
- Scaricare il primo peso campione.

Pesata di ulteriori pesi campione:

Stessa procedura seguita per il primo peso campione.

- Si possono inserire fino a 999 campioni.
- Il valore successivo verrà accettato se il peso campione si trova nell'intervallo 70% -130% del valore medio attuale. Verrà visualizzato "FUORI CAMPO" se il campione non viene accettato.



Risultati:

Se i numeri di campione sono superiori o uguali a 2, premere «≡», i risultati vengono visualizzati e stampati.

Risultati visualizzati:

- Premere «←» per visualizzare il valore statistico successivo.
- Premere «C» per annullare la visualizzazione dei risultati e per continuare con la pesata del campione successivo.

	0,5 secondi	
N° campioni		
media		
scostamento standard		
Deviazione standard relativa		
valore minimo		
valore massimo		

diverso dal minimo e dal massimo

DIFF. 9.45 g

totale di tutti i valori

SOMMA 252.65 g

Stampa:

```
----- Statistiche -----  
21.gen. 2009      12:56  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia   MS4002S  
SNR             1234567890  
-----  
1               46.36 g  
2               55.81 g  
3               47.49 g  
4               53.28 g  
5               49.71 g  
n               5  
x               50.530 g  
s dev           3.961 g  
s rel           7.84 g  
Min.            46.36 g  
Max.            55.81 g  
Diff.           9.45 g  
Totale          252.65 g  
-----
```

11 Applicazione "Test di routine"



L'applicazione "Test di routine" consente di determinare la sensibilità della bilancia. Per ulteriori informazioni sui test periodici della sensibilità (test di routine) consultare: **GWP®** (Good Weighing Practice) su www.mt.com/gwp.

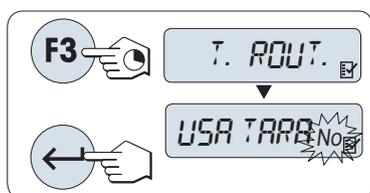
GWP offre delle chiare raccomandazioni per i test di routine:

- come si deve testare la bilancia?
- con quale frequenza?
- come si può risparmiare tempo e denaro?

Per ulteriori informazioni sui pesi del test consultare www.mt.com/weights.

Requisito:

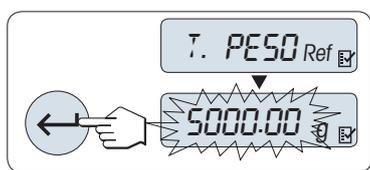
- La funzione "T. ROUT." deve essere assegnata al tasto «F3» (consultare la voce di menu avanzato "ASS. : F3").
- Si consiglia di collegare una stampante o un PC alla bilancia per la visualizzazione dei risultati.



- Attivare la funzione "T. ROUT." tenendo premuto il tasto «F3» assegnato.
- Selezionare "No" (nessuna tara utilizzata).
Se durante il test viene utilizzato una tara, selezionare "Si" (utilizzo di una tara). Per passare da "Si" a "No" e viceversa utilizzare «←→» (o «+» o «-»).
- Premere «←» per confermare la selezione.

Nota:

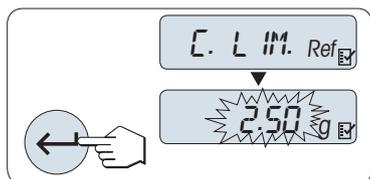
- Si consiglia di testare la sensibilità senza carico della tara (impostazione di fabbrica "No").
- Se si utilizza la tara: accertarsi che il peso della tara sommato al peso del test non superi la portata massima.



Impostazione del valore del peso di riferimento per la prova

Valore predefinito del peso di prova: in base alle raccomandazioni GWP®, il peso OIML più piccolo dopo la portata massima della bilancia.

- Per modificare il valore premere «+» per scorrere verso l'alto o «-» per scorrere verso il basso. Tenendo premuto il tasto si scorre più velocemente.
- Premere «←» per confermare il valore.



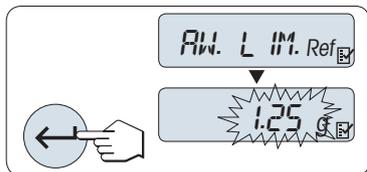
Impostazione del limite di regolazione

Valore predefinito del limite di regolazione:

Peso di prova x tolleranza del processo di pesata / 2

Esempio: 5.000 g x 0,1% / 2 = 2,50 g.

- Per modificare il valore premere «+» per scorrere verso l'alto o «-» per scorrere verso il basso. Tenendo premuto il tasto si scorre più velocemente.
- Premere «←» per confermare il valore.



Impostazione del limite di avviso

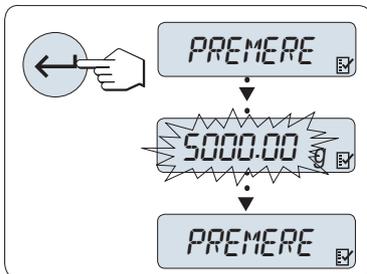
Valore predefinito del limite di avviso:

Limite di avviso = limite di regolazione / fattore sicurezza

Esempio: $2,5 \text{ g} / 2 = 1,25 \text{ g}$.

- Per modificare il valore premere «+» per scorrere verso l'alto o «-» per scorrere verso il basso. Tenendo premuto il tasto si scorre più velocemente.
- Premere «←» per confermare il valore.

Nota: i valori predefiniti del limite di regolazione e del limite di avviso sono valutati in conformità con la raccomandazione di GWP. Tali valori si basano sul presupposto che la tolleranza del processo di pesata sia pari al 0,1% e il fattore di sicurezza sia pari a 2.



Una volta completata la procedura d'impostazione la bilancia è pronta per la procedura del test di routine.

Nota: il peso di prova deve essere acclimatato alla temperatura ambiente della bilancia.

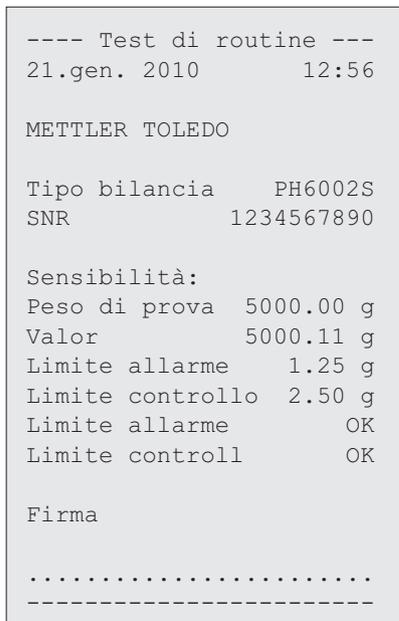
- Premere «←» per avviare la prova.
- Seguire le istruzioni sul display. Se il valore del peso di prova lampeggia: Caricare il peso di prova (valore visualizzato).

La stampa si avvia dopo aver scaricato il piatto di pesata.

Uscire dalla procedura del test corrente:

Tenere premuto « Δ », «F1», «F2» per eseguire una nuova applicazione.

Stampa:



Cosa succede se il limite di avviso o il limite di regolazione risultano "ERRORE"?

La "SOP per le prove periodiche sulla sensibilità (Test di routine)" fornisce informazioni sulle misure da prendere quando i test di routine non riescono. Una versione scaricabile di queste procedure operative è disponibile all'indirizzo www.mt.com/gwp, link "GWP® The Program / Routine Operation".

Contenuto della SOP:

- Preparazione
- Procedura della prova
- Valutazione
- Scostamento
 - Se il limite di avviso risulta "ERRORE"
 - Se il limite di regolazione risulta "ERRORE"

12 Applicazione "Diagnostica"



L'applicazione "**Diagnostica**" consente di effettuare delle prove diagnostiche e di visualizzare o stampare una serie predefinita di informazioni sulla bilancia. Questo strumento diagnostico aiuta a trovare gli errori in modo più rapido ed efficiente.

Requisito: una stampante o un PC sono collegati alla bilancia per visualizzare i risultati.

- Attivare il menu "AVANZATE" (consultare la sezione delle funzioni del menu).
- Attivare la funzione "DIAGNOSI" premendo «←|».
- Utilizzare «↶↷» per selezionare le prove appropriate.

12.1 Prova di ripetibilità

La prova di ripetibilità consente di ripetere le prove con una massa interna per un determinato numero di volte.

Nota: esclusivamente sui modelli dotati di pesi interni.

- Premere «←|» per attivare la prova di ripetibilità "T. RIPET.". Sullo schermo compare "R. TST. 10".
- Inserire il numero di volte (lampeggiante) premendo «+» o «-». I valori possibili sono 5, 10 (predefinito), 20, 50, 100 volte.
- Premere «←|» per avviare la prova. Finché la prova non viene completata viene visualizzato il messaggio "TEST RIPETIBILITA IN ESECUZIONE".
- Premere «☰» per stampare le informazioni della prova.
- Premere «←|» per avanzare nell'elenco visualizzato.
- Premere «C» per annullare la procedura della prova. La bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI".

Informazioni campione visualizzate:

Visualizzate per 0,5 s	Display
"DEV S A"	* 0,004 g
"MAX. TEMP"	21,2 °C
"MIN. TEMP"	21,0 °C
"T.MEDIA"	21,1 °C
"TEMP TOT"	00:01:26

Stampa campione:

```
-- Test ripetibilità ---
21.gen 2010      11:34

METTLER TOLEDO

Tipo bilancia   PH6002S
SNR             1234567890
SW              V1.00
Temperatura     21.3 °C
N. test        10
-----
1. Ora          00:00:00
1. Temp.        21.3 °C
2. Ora          00:00:04
2. Temp.        21.3 °C
.
.
.
-----
s dev.          0.004 g
Temp. max.     21.3 °C
Temp. min.     21.3 °C
Temp. media    21.3 °C
Tempo totale   00:00:44
-----
```

Esempi:

La prova di ripetibilità è uno strumento che effettua un controllo funzionale sulla bilancia. Potrebbe essere eseguito:

- **per controllare il funzionamento della bilancia;**
 - durante l'installazione;
 - a seguito della manutenzione preventiva;
 - quando si verifica una notevole diminuzione delle prestazioni della pesata, in modo da poter inviare la stampa via e-mail/fax al fornitore di assistenza tecnica per scopi diagnostici.
- **Per programmare le impostazioni ambientali ottimali** (consultare la voce di menu "AMBIENTE"). Misurare il tempo necessario per eseguire la prova di ripetibilità con ciascuna impostazione "STABILE", "STANDARD" e "INSTAB.". L'impostazione con il tempo totale inferiore si adatta meglio alle condizioni ambientali esistenti.

12.2 Prova del display

La prova del display consente di testare il display della bilancia.

- a) Premere «» per avviare "DISPLAY". Sul display si illumineranno tutti i possibili segmenti e icone.
- b) Premere «» per stampare le informazioni della prova.
- c) Premere «» per annullare la procedura della prova. La bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI".

Stampa campione:

```
----- Test schermo -----  
21.gen 2010           11:34  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia      PH204S  
SNR                1234567890  
SW                V1.00  
Test schermo      ESEGUITO  
-----
```

12.3 Prova dei tasti

La prova dei tasti consente di testare i tasti della bilancia.

- Premere «» per avviare "TASTO T".
- Scorrendo durante la durata della prova dei tasti viene visualizzato il messaggio "TEST TASTIERA - PREMERE I TASTI DA VERIFICARE". Premere brevemente tutti i tasti. Ad ogni pressione di un tasto viene emesso un segnale sonoro e sul display compare un "OK".
- In secondo luogo premere il tasto «**C**» per stampare le informazioni della prova. La procedura della prova verrà cancellata e la bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI". Se prima della stampa non è stato testato un tasto, nei risultati della prova verrà indicato con una linea "----".

Informazioni campione visualizzate:

Tasto	Display
«  »	1/10 D OK
«  »	MENU OK
«  »	CAL OK
«  »	ST. OK
«  »	MENO OK
«  »	PIU OK
«  »	COMM. OK
«  »	INVIO OK
« C »	C OK
«  »	O/T OK

Stampa campione:

```
----- Test tastiera -----  
21.gen 2010          11:34  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia      PH204S  
SNR                1234567890  
SW                V1.00  
Tasto 1/10 d      OK  
Tasto Menu        OK  
Tasto Cal Key     OK  
Tasto Stampa      OK  
Tasto Meno        OK  
Tasto Più         OK  
Tasto commutazione OK  
Tasto Invio       OK  
Tasto Zero/Tara   OK  
Tasto Annulla    OK  
-----
```

12.4 Prova del motore

La prova del motore consente di testare il motore delle masse interne della bilancia.

Nota: esclusivamente sui modelli con peso interno.

- a) Premere «←» per avviare "T. CAL. M.". Durante la prova del motore viene visualizzato "IN ESEC.". Una prova del motore si considera superata quando tutte le posizioni del motore sono state testate con successo. Alla fine della prova verranno stampate le informazioni della prova.
- b) Per la stampa premere «».
- c) Premere «C» per annullare la procedura della prova. La bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI".

Stampa campione:

```
----- Test motore -----  
21.gen 2009          11:34  
  
METTLER TOLEDO  
  
Tipo bilancia      PH204S  
SNR                1234567890  
SW                V1.00  
Test motore      OK  
-----
```

12.5 Cronologia della bilancia

La funzione cronologia della bilancia consente di visualizzare e di stampare la cronologia della bilancia.

- a) Premere «←» per avviare "CRON.BIL." .
- b) Per la stampa premere «».
- c) Premere «←» per avanzare nell'elenco visualizzato delle informazioni della cronologia della bilancia.

d) Premere «C» per annullare la procedura della prova. La bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI".

Informazioni campione visualizzate:

Informazioni	Display
Tempo del funzionamento (anno:giorno:ora)	00:018:04
Kg di carico totali	115,7191 kg
Numero di pesate	1255
Numero di tasti premuti	4931
Numero di movimenti del motore	1012
Tempo di retroilluminazione (anno:giorno:ora)	00:018:04
Data della prossima assistenza	01:01:2010

Stampa campione:

```

Informazioni statistiche
21.gen 2010      11:34

METTLER TOLEDO

Tipo bilancia   PH204S
SNR             1234567890
SW              V1.00
-----
Ore di esercizio      18g 4h
Peso totale caricato  115.7191 kg
Numero pesature      1255
Numero tasti premuti  4931
Movimenti motore    1012
Ore esercizio retroill. 18g 4h
Prossima manutenzione 01.01.2011
-----
    
```

12.6 Cronologia delle regolazioni

La funzione "Cronologia delle regolazioni" consente di visualizzare e di stampare le informazioni sulle ultime 30 (trenta) regolazioni della bilancia. Le regolazioni effettuate da un tecnico dell'assistenza e quelle effettuate da un normale utente vengono conteggiate assieme.

- Premere «←» per avviare "CRON. REG.".
- Per la stampa premere «».
- Premere il tasto «←» per avanzare nell'elenco visualizzato delle informazioni sulla cronologia delle regolazioni.
- Premere «C» per annullare la procedura della prova. La bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI".

Informazioni campione visualizzate:

Nota	Display	
S = Servizio di regolazione esterna	05:03:09S	01
	-3 PPM	

Nota	Display	
F = FACT	05:03:09F	02
	2 PPM	
	.	.
	.	.
	.	.
I = regolato internamente	04:03:09I	28
	-1 PPM	
E = Utente regolazione esterna	03:03:09E	29
	4 PPM	
F = FACT	02:03:09F	30
	1 PPM	

Stampa campione:

```

----- Calibrazione -----
05.mar 2010      11:34

METTLER TOLEDO

Tipo bilancia   PH204S
SNR             1234567890
SW              1.00
-----
01 05.mar 2010   11:34
Reg. esterna ASSISTENZA
                23.5°C
Diff           -3ppm
-----
02 05.mar 2010   09:00
FACT
                22.4°C
Diff           2ppm
-----
.
.
.
28 03.mar 2010   10:59
Regolazione interna
                22.6°C
Diff           -1ppm
-----
29 02.mar 2010   16:34
Reg. esterna UTENTE
                24.6°C
Diff           4ppm
-----
30 02.mar 2010   18:36
FACT
                22.4°C
Diff           1ppm
-----

```

12.7 Informazioni sulla bilancia

La funzione informazioni sulla bilancia consente di visualizzare e di stampare informazioni sulla bilancia.

a) Premere «←» per avviare "INFO BIL.".

- b) Per la stampa premere «».
- c) Premere «» per avanzare nell'elenco visualizzato delle informazioni sulla bilancia.
- d) Premere «**C**» per annullare la procedura della prova. La bilancia tornerà alla voce "DIAGNOSI".

Informazioni campione visualizzate:

Informazioni	Display
Tipo bilancia	MODELLO MS6002S
Portata massima	MAX 6.200 g
Piattaforma del software	PIATTAF. RAINBOW
Numero di serie	SNR 1234567890
Numero di definizioni tipo	TDNR 9.6.3.411
Versione software	SW V1.00
ID cella	ID CELLA 1172400044
Tipo di cella	TIPO CELLA MMAI6000G2
Numero revisione tolleranza	TOLLERANZA NO2
Lingua	LINGUA ITALIANO

Stampa campione:

```

Informazioni pesatura -
05.gen 2010      11:34

METTLER TOLEDO

Tipo bilancia   PH6002S
SNR             1234567890
SW              V1.00
Max. Carico    6200 g
Piattaforma    Rainbow
TDNR           9.6.3.411.2-03
ID cella       1172400044
Tipo di cella  MMAI6000G2
N°Rev.Tol.     2
Lingua         Italiano
-----

```

12.8 Informazioni sul fornitore di servizi

La funzione Informazioni sul fornitore di servizi consente di stampare informazioni sul proprio fornitore di servizi.

- a) Premere «» per avviare "FORNIT.". Verranno visualizzate le informazioni sul fornitore di servizi.
 - b) Premere «».
- Le informazioni sul fornitore di servizi verrà stampato e la bilancia ritornerà alla voce "DIAGNOSI".

Stampa campione:

- Fornitore assistenza -
21.gen. 2009 11:34

METTLER TOLEDO
Im Langacher
CH-8606 Greifensee
Switzerland
(+41) 044 944 22 11

13 Comunicazione con le periferiche

13.1 Funzione PC-Direct

Il valore numerico visualizzato sulla bilancia può essere trasferito alla posizione del cursore nelle applicazioni di Windows (per es. Excel, Word) digitandolo con la tastiera.

Nota: Le unità non verranno trasferite.

Requisiti

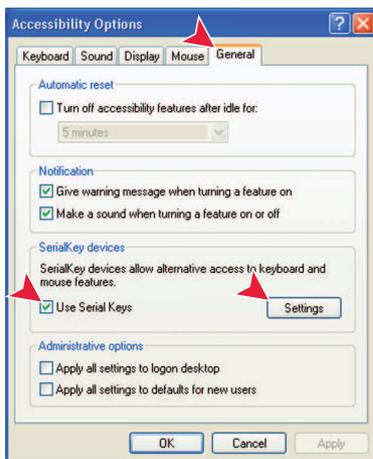
- PC con sistema operativo Microsoft Windows® e interfaccia seriale RS232.
- Applicazione Windows (per es. Excel).
- Collegamento della bilancia al PC con cavo RS232 (per es. n. 11101051 consultare capitolo sugli accessori).
- Impostazione interfaccia bilancia (consultare menu interfaccia):
 - Voce "RS232": impostare "PC-DIR." e selezionare l'opzione più appropriata per il risultato di pesata desiderato.
 - Salvare le modifiche.

Impostazioni sul PC

Nota: gli esempi seguenti si basano su Windows XP.



- Clickare su "start".
- Clickare su "Pannello di controllo".
- Clickare su "Opzioni di accessibilità" sul pannello di controllo.



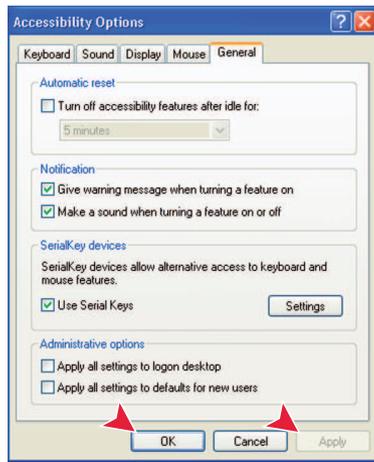
Opzioni di accessibilità

- Clickare su "Generale".
- Selezionare "Utilizza chiavi seriali".
- Clickare su "Impostazioni".



Impostazioni per le chiavi seriali

- Selezionare la porta seriale da utilizzare per il collegamento alla bilancia.
- Impostare la velocità in baud a 9600
- Clickare su "OK"



Completare le impostazioni

- Cliccare su "Applica" quando diventa attivo (attendere finché non sarà attivo).
- Cliccare su "OK".

Nota: Se la "chiave seriale" è attiva, le applicazioni che utilizzano la stessa porta potrebbero non funzionare correttamente. Rimuovere la selezione dalla casella "Utilizza chiavi seriali" per disattivare la funzione chiave seriale.

Operazione di controllo

- Avviare Excel (o un'altra applicazione) sul PC.
- Attivare una cella in Excel.

Secondo l'opzione selezionata "PC-DIR.", i valori visualizzati appariranno nella colonna uno dopo l'altro in righe diverse.

13.2 Installazione dell'interfaccia del dispositivo USB

Per sfruttare la funzionalità "HOST" con un PC dotato solo di un'interfaccia USB, occorre assegnare prima un driver USB sul PC. Troverete il "Programma di installazione USB per bilance NewClassic" sul sito di METTLER TOLEDO al seguente indirizzo:

www.mt.com/newclassic

Requisiti

- Bilancia con interfaccia del dispositivo USB.
- PC con sistema operativo Microsoft Windows® (Versione XP SP2 o Vista 32).
- Collegamento a Internet e web browser (per es. MS Internet Explorer).
- Cavo di connessione USB da PC a bilancia.

Installazione del "Programma USB per bilance NewClassic" sul PC.

- Collegarsi a Internet.
- Andare alla pagina "www.mt.com/newclassic".
- Fare click sulla scheda "Supporto" nel sito delle bilance NewClassic.
- Fare click su "Centro di download"
- Fare click su "Driver USB"



Installare "NewClassic Balance USB Installer.msi"

- Fare clic su "Esegui" per installare (scelta consigliata) o
- Fare click su "Salva" per scaricarlo.



Fare click su "Esegui".



Fare click su "Seguente" e seguire le istruzioni del programma di installazione.



Installare la propria bilancia

- Spegnere la bilancia.
- Collegare la bilancia a una porta USB del PC
- Accendere la bilancia.
- Seguire le istruzioni della procedura guidata e installare il software automaticamente (scelta consigliata)

Nota: La procedura guidata viene mostrata nuovamente per ogni porta USB, sia sul proprio PC che nel caso di un'altra bilancia collegata.

Avvertenza: Non fare click su "Annulla" come per la porta USB collegata, in quanto potrebbe non essere più possibile eseguire l'installazione.

14 Aggiornamento firmware (software)

METTLER TOLEDO migliora costantemente il firmware (software) delle sue bilance per i suoi clienti. Per permettere al cliente di beneficiare in modo facile e veloce degli ulteriori sviluppi, METTLER TOLEDO mette a disposizione su Internet le ultime versioni di firmware. Il firmware disponibile su Internet è stato sviluppato e testato da Mettler-Toledo AG impiegando processi conformi alle linee guida ISO 9001. Mettler-Toledo AG tuttavia, declina ogni responsabilità per le conseguenze che potrebbero derivare dall'utilizzo del firmware.

14.1 Principio di funzionamento

Troverete tutte le informazioni e gli aggiornamenti relativi alla vostra bilancia sul sito di METTLER TOLEDO al seguente indirizzo:

www.mettler-toledo-support.com

Sul vostro computer verrà caricato il programma "**e-Loader II**" insieme all'aggiornamento del firmware. È possibile utilizzare questo programma per scaricare il firmware sulla bilancia. L'"e-Loader II" è anche in grado di salvare le impostazioni della bilancia prima di scaricare il nuovo firmware. Sarà possibile ricaricare le impostazioni salvate nella bilancia manualmente o automaticamente dopo aver scaricato il software.

Se l'aggiornamento selezionato include un'applicazione che non è descritta nelle presenti istruzioni (o che è stata aggiornata nel frattempo) potete scaricare le istruzioni relative in formato Adobe Acrobat® PDF.

Requisiti

I requisiti minimi per richiedere le applicazioni da Internet e scaricarle sulla bilancia sono i seguenti:

- PC con sistema operativo Microsoft Windows® (versione 98, 98SE, ME, NT4.0, 2000, XP o Vista).
- Collegamento a Internet e web browser (per es. MS Internet Explorer).
- Cavo di collegamento tra PC e bilancia (per es. n. 11101051, consultare capitolo accessori)

14.2 Procedura di aggiornamento

Installare il programma "e-Loader II" da Internet sul PC.

- a) Collegarsi a Internet.
- b) Andare alla pagina "**www.mettler-toledo-support.com**".
- c) Inserire le informazioni richieste per la registrazione al sito METTLER TOLEDO Balance Support.
- d) Cliccare su "Customer Support" e registrarsi.
- e) Cliccare sulla bilancia.
- f) Cliccare sulla versione del firmware che si desidera e installarla.

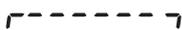
Caricare il nuovo firmware sulla bilancia.

Avviare "e-Loader II" e seguire le istruzioni che vi guideranno passo passo nell'installazione.

15 Messaggi d'errore e di stato

15.1 Messaggi d'errore

I messaggi d'errore sul display attirano l'attenzione e indicano un funzionamento errato o l'impossibilità della bilancia di eseguire adeguatamente una procedura.

Messaggio d'errore	Causa	Rettifica
NO STABILITA	Nessuna stabilità.	Garantire condizioni ambientali più stabili. Se non è possibile controllare le impostazioni per l'ambiente.
PESO DI REGOLAZIONE ERRATO	Peso di regolazione errato o mancante sul piatto.	Collocare il peso di regolazione richiesto al centro del piatto.
RIF. TROPPO PICCOLO	Riferimento per il conteggio dei pezzi troppo basso.	Aumentare il peso di riferimento.
ERRORE EEPROM. CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Errore EEPROM (memoria).	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
DATI CELLA ERRATI. CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Dati della cella errati.	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
REGOLAZIONE ERRATO. CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Nessuna regolazione standard.	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
PROGRAM MEMORY DEFECT - CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Errore della memoria del programma.	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
TEMP SENSOR DEFECT - CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Errore del sensore temperatura.	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
MARCA ERRATA DELLA CELLA DI CARICO - CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Marchio errato della cella di carico.	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
TIPO DI SET DI DATI ERRATO - CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA	Tipo di set di dati errato.	Contattare il servizio clienti di METTLER TOLEDO.
BACKUP BATTERIA PERSO - CONTROLLARE IMPOSTAZIONI DATA E ORA	La batteria di backup è scarica. Questa batteria garantisce che non vadano perdute la data e l'ora quando la bilancia viene scollegata.	Collegare la bilancia alla corrente per caricare la batteria (p. es. durante la notte) o contattare l'assistenza tecnica METTLER TOLEDO.
	Sovraccarico - Il peso sul piatto supera la capacità di pesata della bilancia.	Ridurre il peso sul piatto di pesata.
	Sottocarico	Controllare che il piatto di pesata sia posizionato correttamente.
INTERVALLO ZERO INIZIALE SUPERATO	Piatto di pesata errato o piatto non vuoto.	Montare il piatto di pesata corretto o svuotare il piatto di pesata.
SOTTO L'INTERVALLO ZERO INIZIALE	Piatto di pesata errato o manca piatto.	Montare il piatto di pesata corretto.
M. PIENA	Memoria piena.	Cancellare la memoria e avviare una nuova valutazione.
FATTORE FUORI CAMPO	Il fattore è al di fuori del campo consentito.	Selezionare un nuovo fattore.
FASE FUORI CAMPO	L'incremento è al di fuori del campo consentito.	Selezionare un nuovo incremento.

Messaggio d'errore	Causa	Rettifica
FUORI CAMPO	Il peso campione è al di fuori del campo consentito.	Scaricare il piatto e caricare un nuovo peso campione.

15.2 Messaggi di stato

I messaggi di stato vengono visualizzati mediante piccole icone. Le icone dello stato indicano i seguenti messaggi:

Icona di stato	Significato
	Avviso di assistenza tecnica La bilancia richiede assistenza tecnica. Contattare quanto prima il reparto di assistenza tecnica del proprio rivenditore affinché un tecnico provveda all'assistenza (consultare la voce di menu "ICONAASS").

16 Pulizia e assistenza tecnica

Di tanto in tanto pulire il piatto di pesata, la piastra inferiore, il paravento (in base al modello) e l'alloggiamento della bilancia. La bilancia è costituita da materiali resistenti di alta qualità, quindi può essere pulita utilizzando un panno umido o un comune detergente.

Per pulire completamente i pannelli in vetro del paravento, rimuovere quest'ultimo dalla bilancia. Quando si reinstalla il paravento, accertarsi che sia nella posizione corretta.

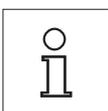
Osservare le seguenti note:



- La bilancia deve essere scollegata dall'alimentazione
- Accertarsi che nessun liquido entri in contatto con la bilancia o l'alimentatore.
- Non aprire mai la bilancia o l'alimentatore. Non contengono componenti che l'utente può pulire, riparare o sostituire.



- Non utilizzare per nessun motivo detersivi che contengano solventi o ingredienti abrasivi poiché potrebbero danneggiare il rivestimento dei pannelli del funzionamento.

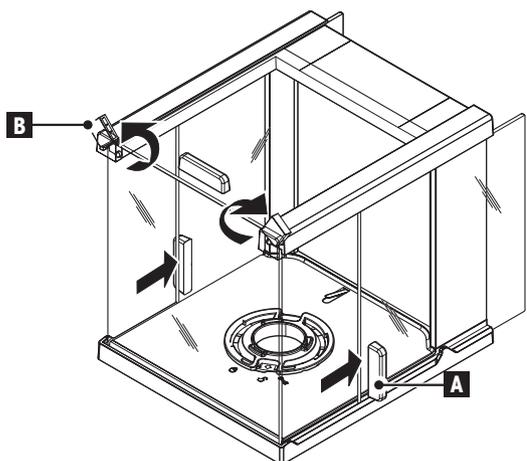


Per dettagli sulle opzioni di assistenza tecnica disponibili contattare il proprio rivenditore METTLER TOLEDO. L'assistenza tecnica regolare di un tecnico autorizzato alla manutenzione garantisce una precisione costante negli anni e prolunga la durata della bilancia.

16.1 Pulizia del paravento in vetro (modelli 0,1 mg e 1 mg)

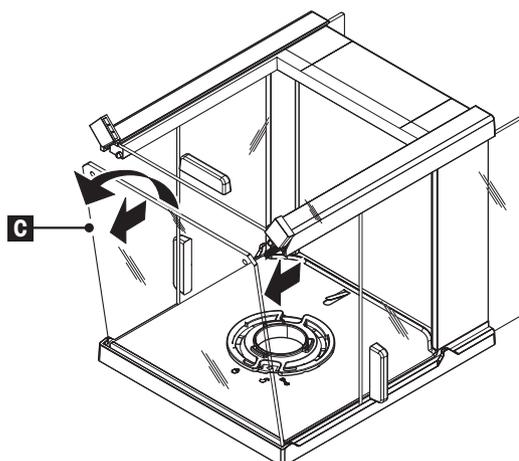
1 Rimuovere le parti seguenti:

- a) Rimuovere il piatto di pesata, l'anello paravento (modelli 0,1 mg) e il supporto.
- b) Rimuovere la piastra inferiore.
- c) Sbloccare il paravento, sollevarlo dalla bilancia e posarlo su una superficie pulita.



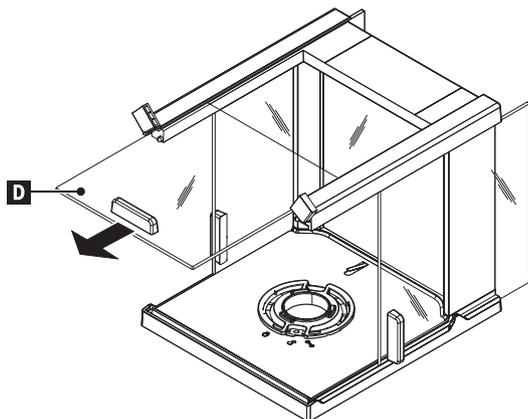
2

- a) Spingere indietro le **portelle in vetro (A)**.
- b) Girare completamente le due **sicure (B)** sulla parte frontale.



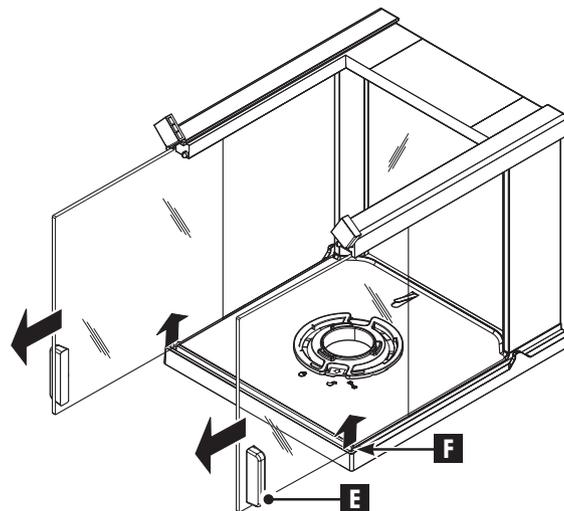
3

- a) Inclinare in avanti il **vetro anteriore (C)**.
- b) Rimuovere il vetro anteriore.



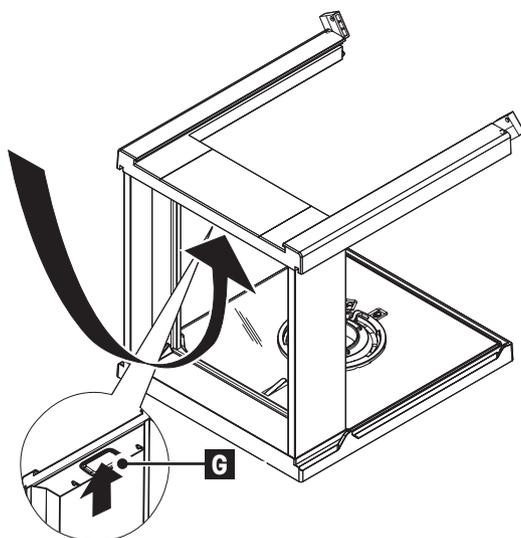
4

Estrarre la **parte superiore del paravento (D)** dalla parte anteriore.



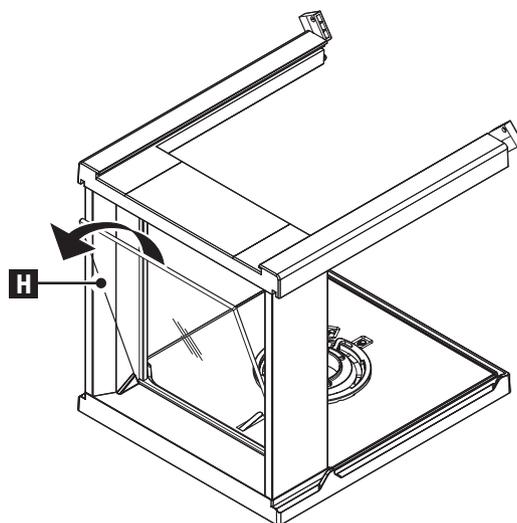
5

Sollevere le **porte laterali (E)** verso (F) e rimuoverle dalla parte anteriore.



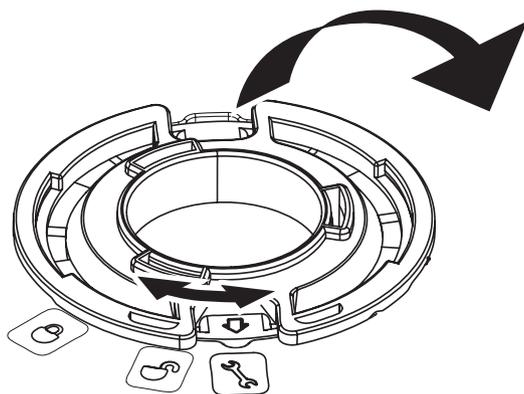
6

Spingere il pulsante del blocco (G) per rilasciare il **vetro posteriore**.



7

Rimuovere il vetro posteriore (H).



8

- a) Girare il **blocco del paravento** in posizione "↻" (manutenzione).
- b) Rimuovere il blocco del paravento.

9

Dopo averli puliti, reinstallare tutti i componenti nell'ordine inverso. Per il montaggio della bilancia consultare il capitolo "Preparazione della bilancia - Installazione dei componenti".

17 Specifiche dell'interfaccia

17.1 Interfaccia RS232C

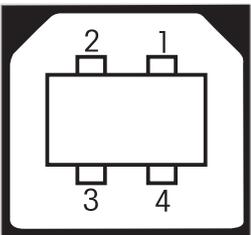
Ciascuna bilancia è dotata di un'interfaccia RS232C quale standard per collegare un dispositivo periferico (ad es. una stampante o un computer).

Schema	Articolo	Specifiche
	Tipo d'interfaccia	Interfaccia di tensione conforme allo standard EIA RS-232C/DIN66020 CCITT V24/V.28
	Lunghezza max. del cavo	15 m
	Livello del segnale	Uscite: +5 V ... +15 V (RL = 3–7 kΩ) –5 V ... –15 V (RL = 3–7 kΩ) Ingressi: +3 V ... +25 V –3 V ... –25 V
	Connettore	Sub-D, 9 poli, femmina
	Modo di funzionamento	Full duplex
	Modo di trasmissione	Bit-seriale, asincrono
	Modo di trasmissione	ASCII
	Velocità di trasmissione (Baud)	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 (selezionabile)
	Bit/parità	7 bit/nessuna, 7 bit/pari, 7 bit/dispari, 8 bit/nessuna (selezionabile)
	Bit di arresto	1 bit di arresto
	Handshake	Nessuno, XON/XOFF, RTS/CTS (selezionabile)
	End-of-line	<CR><LF>, <CR>, <LF> (selezionabile)
	Alimentazione per secondo display	+ 12 V, max 40 mA (selezionabile tramite software, solo modalità secondo display)

17.2 Interfaccia del dispositivo USB

Ciascuna bilancia è dotata di un'interfaccia "Dispositivo USB" quale standard per collegare un dispositivo periferico (ad es. computer).

Nota: quest'interfaccia non è adatta per comunicare con una stampante.

Schema	Articolo	Specifiche										
 <table border="1" data-bbox="319 446 603 612"> <tr> <td>1</td> <td>VBUS (+5 VDC)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>D- (Data -)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>D+ (Data +)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GND (Ground)</td> </tr> <tr> <td>Shield</td> <td>Shield</td> </tr> </table>	1	VBUS (+5 VDC)	2	D- (Data -)	3	D+ (Data +)	4	GND (Ground)	Shield	Shield	Standard	In conformità alla revisione 1.1 delle specifiche USB
	1	VBUS (+5 VDC)										
	2	D- (Data -)										
	3	D+ (Data +)										
	4	GND (Ground)										
Shield	Shield											
Velocità	Velocità massima 12 Mbps (richiede un cavo schermato)											
Funzione	Emulazione della porta seriale CDC (Classe dei dispositivi di comunicazione)											
Utilizzo dell'alimentazione	Dispositivo sospeso: Max. 10 mA											
Connettore	Tipo B											

17.3 Funzioni e comandi dell'interfaccia MT-SICS

Molte delle bilance utilizzate devono potersi integrare in un computer complesso o in un sistema di acquisizione dati.

Per consentire l'integrazione delle bilance nel proprio sistema in modo semplice e l'impiego completo delle loro capacità, la maggior parte delle funzioni delle bilance è disponibile come comandi appropriati mediante l'interfaccia dati.

Tutte le bilance METTLER TOLEDO lanciate sul mercato supportano il set di comandi standardizzati "Set di comandi dell'interfaccia standard METTLER TOLEDO" (MT-SICS). Comandi disponibili a seconda della funzionalità della bilancia.

Informazioni di base sullo scambio di dati con la bilancia

La bilancia riceve comandi dal sistema e riconosce il comando con una risposta appropriata.

Formati dei comandi

I comandi inviati alla bilancia contengono uno o più caratteri del set di caratteri ASCII. Qui si devono effettuare le seguenti considerazioni:

- Inserire i comandi solo in maiuscolo.
- I possibili parametri del comando devono essere separati l'uno dall'altro e dal nome del comando da uno spazio (ASCII 32 dec., in questa descrizione rappresentati come `␣`).
- Il possibile ingresso per "testo" è una sequenza di caratteri del set di caratteri ASCII a 8 bit da 32 dec a 255 dec.
- Ciascun comando deve essere chiuso da $C_{R}L_{F}$ (ASCII 13 dec., 10 dec.). I caratteri $C_{R}L_{F}$, che possono essere inseriti utilizzando il tasto di invio della maggior parte dei tastierini d'inserimento dei dati, non sono elencati in questa descrizione, ma la loro inclusione è fondamentale ai fini della comunicazione con la bilancia.

Esempio

S - Inviare il valore di peso stabile

Comando **S**

Ottenere il valore di peso netto stabile corrente

Risposta **S␣S␣ValoreDiPeso␣Unità**

Il valore del peso stabile corrente nell'unità effettivamente impostato sotto l'unità 1.

S_{LI}

Comando non eseguibile (attualmente la bilancia sta eseguendo un altro comando, ad es. tara, o tempo scaduto per non aver raggiunto la stabilità).

S_{L+}

Bilancia nel campo di sovraccarico.

S_{L-}

Bilancia in campo di sottocarico.

Esempio

Comando **S**

Richiede un valore di peso stabile.

Risposta **S_LS_L 100,00_Lg**

Il valore di peso stabile corrente è di 100,00 g.

I comandi MT-SICS disponibili sono elencati nella tabella (in base al modello). Per ulteriori informazioni consultare il manuale di riferimento "MT-SICT 11780711" scaricabile in Internet all'indirizzo

www.mt.com/sics-newclassic.

	Descrizione		Descrizione
@	Annulla (Reset)	M46	Intervallo di stampa
C0	Interroga/configura le impostazioni di regolazione	PW	Conteggio pezzi: Interroga/imposta il peso dei pezzi
C1	Inizia la regolazione secondo le impostazioni correnti	PWR	Accensione/spengimento (PRW 0 significa completamente spento, se la bilancia è alimentata a batteria)
C2	Inizia la regolazione con peso esterno	S	Invia il valore di peso stabile
C3	Inizia la regolazione con peso interno	SI	Invia immediatamente il valore di peso
D	Visualizza il testo inviato alla bilancia	SIR	Invia immediatamente il valore di peso e ripeti
DAT	Data l'interrogazione/configurazione	SIRU	Invia il valore di peso con l'unità attualmente visualizzata e ripeti
DW	Visualizza peso	SIU	Invia immediatamente il valore di peso con l'unità attualmente visualizzata
I0	Comandi implementati	SM0	Pesata dinamica: annulla tutti i comandi SMx
I1	Livello MT-SICS e versioni MT-SICS	SM1	Pesata dinamica: inizia immediatamente e invia il risultato
I2	Bilancia i dati	SM2	Pesata dinamica: avvia a seguito del superamento di un carico minimo e invia i risultati
I3	Versione software, numero di definizioni di tipo	SM3	Pesata dinamica: avvia a seguito del superamento di un carico minimo, invia i risultati e ripeti
I4	Numero di serie dell'interrogazione (SNR)	SM4	Pesata dinamica: interroga/configura l'intervallo di tempo
I5	Interroga il numero di identificazione SW	SNR	Invia il valore di peso stabile e ripeti su modifica del peso
I10	Interroga/Imposta l'ID bilancia	SNRU	Invia il valore di peso stabile con l'unità attualmente visualizzata e ripeti su modifica del peso
I11	Richiedi il tipo bilancia	SR	Invia il valore di peso su modifica del peso
I14	Richiedi le informazioni sulla bilancia	SRU	Invia il valore di peso stabile con l'unità attualmente visualizzata su modifica del peso
K	Tasti: imposta la configurazione	ST	Invia il valore di peso stabile premendo il tasto (print)

	Descrizione		Descrizione
M02	Interroga/imposta l'ambiente	SU	Invia il valore di peso stabile con l'unità attualmente visualizzata
M03	Interroga/imposta lo zero automatico	T	Tara
M08	Luminosità display	TA	Ottieni/imposta il valore della tara
M09	Contrasto display	TAC	Cancella il valore della tara
M11	Segnalatore sonoro: richiedi/imposta il volume	TI	Tara immediatamente
M14	Elenca le lingue disponibili	TIM	Interroga/imposta l'ora
M15	Interroga/imposta la lingua	TST0	Interroga/imposta le impostazioni delle funzioni
M17	FACT: interroga/imposta singoli criteri di tempo (nessuna possibilità di impostare "giorni lavorativi")	TST1	Avvia la funzione di prova secondo le impostazioni correnti
M22	Definizione dell'unità personalizzata Commenti: non è possibile impostare il "nome" dell'unità	TST2	Avvia la funzione prova con peso esterno
M25	Ottieni l'elenco delle applicazioni	TST3	Avvia la funzione di prova con peso interno
M26	Ottieni/imposta l'applicazione corrente	UPD	Interroga/imposta la velocità di aggiornamento dell'interfaccia host
M27	Cronologia della regolazione	Z	Zero
M30	Impostazioni +/- con nominale e tolleranza	ZI	Zero immediatamente

18 Caratteristiche tecniche

18.1 Dati generali

Alimentatore

- Piattaforma S: Adattatore CA/CC
Primaria: 100 V–240 V, 50/60 Hz, 0,3 A
Secondaria: 12 V CC, 0,84 A (con protezione da sovraccarico elettronica)
Alimentazione della bilancia: 11–20V CC, 10 W



Utilizzare esclusivamente un alimentatore con corrente di uscita SELV.

Verificare la corretta polarità 

- Piattaforma L: Alimentazione 100 V–240 V, 50/60 Hz, 0,3 A
Cavo di alimentazione a 2 conduttori interni con presa specifica in base al paese

Protezione e standard

- Categoria di sovratensione: Classe II. III
- Grado di inquinamento: 2
- Grado di protezione: Protetta da polvere e acqua:
IP54 in uso con piatto di pesata
- Standard per la sicurezza ed EMC: Consultare la dichiarazione di conformità
- Campo di applicazione: Da usare esclusivamente in stanze interne al chiuso

Condizioni ambientali

- Altezza sopra il livello medio del mare: fino a 4.000 m
- Campo di temperatura ambiente: da 10 a 30 °C (piattaforma S)
da 5 a 40 °C (piattaforma L)
- Umidità relativa dell'aria: dal 10% all'80% a 31 °C, in lineare diminuzione fino al 50% a 40 °C, senza condensa

Materiali

- Alloggiamento: Alluminio pressofuso, verniciato
- Piatto di pesata: Acciaio inossidabile X2CrNiMo 17-12-3 (1.4404)
245 x 351 mm: Acciaio inossidabile X5CrNiMo 18-10 (1.4301)
- Anello paravento con modelli 0,1 mg: Acciaio inossidabile X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)
con modelli 10 mg: Plastica (PBT)
- Paravento: Plastica (PTB), vetro
- Capottina in dotazione: Plastic (PET)

18.2 Dati specifici dei modelli

18.2.1 Bilance con risoluzione di 0,1 mg, piattaforma S con paravento

Caratteristiche tecniche

Modello	PH204S
Portata massima	220 g
Portata massima, campo fine	–
Risoluzione	0,1 mg
Risoluzione, campo fine	–
Campo di tara	0...220 g
Ripetibilità (sd)	0,1 mg
Ripetibilità (sd), campo fine	–
Linearità	0,2 mg
Linearità, campo fine	–
Coefficiente deriva termica (10...30°C)	1,5 ppm/°C
Regolazione interna	sì, FACT
Campo di regolazione con pesi esterni	100...220 g
Pesi per i test di routine	
Peso grande/Classe OIML/ASTM	200 g / F2/4
Peso piccolo/Classe OIML/ASTM	10 g / F1/3
Peso minimo (secondo USP)	0,3 g
Peso minimo (U=1%, k=2)	0,02 g
Peso minimo (OIML)	0,01 g
Tempo di stabilizzazione, tip.	2 s
Tecnologia di pesata	MonoBloc
Altezza utilizzabile del paravento [mm]	237
Dimensioni del piatto di pesata (LxP) [mm]	Ø 90
Dimensioni della bilancia (LxPxAltezza) [mm]	204x347x348
Peso netto [kg]	6,5

18.2.2 Bilance con risoluzione di 1 mg, piattaforma S con paravento

Caratteristiche tecniche

Modello	PH303S	PH403S	PH603S
Portata massima	320 g	420 g	620 g
Portata massima, campo fine	–	–	–
Risoluzione	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Risoluzione, campo fine	–	–	–
Campo di tara	0...320 g	0...420 g	0...620 g
Ripetibilità (sd)	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Ripetibilità (sd), campo fine	–	–	–
Linearità	0,002 g	0,002 g	0,002 g
Linearità, campo fine	–	–	–
Coefficiente deriva termica (10...30°C)	3 ppm/°C	3 ppm/°C	3 ppm/°C
Regolazione interna	sì, FACT	sì, FACT	sì, FACT
Campo di regolazione con pesi esterni	100...320 g	100...420 g	100...620 g

Modello	PH303S	PH403S	PH603S
Pesi per i test di routine			
Peso grande/Classe OIML/ASTM	200 g / F2/4	200 g / F2/4	500 g / F2/4
Peso piccolo/Classe OIML/ASTM	10 g / F1/3	20 g / F1/3	20 g / F1/3
Peso minimo (secondo USP)	3 g	3 g	3 g
Peso minimo (U=1%, k=2)	0,2 g	0,2 g	0,2 g
Peso minimo (OIML)	0,02 g	0,02 g	0,02 g
Tempo di stabilizzazione, tip.	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Tecnologia di pesata	MonoBloc	MonoBloc	MonoBloc
Altezza utilizzabile del paravento [mm]	168	168	165
Dimensioni del piatto di pesata (LxP) [mm]	127x127	127x127	127x127
Dimensioni della bilancia (LxPxA) [mm]	204x347x283	204x347x283	204x347x283
Peso netto [kg]	6,2	6,2	6,2

Modello	PH1003S
Portata massima	1.020 g
Portata massima, campo fine	–
Risoluzione	0,001 g
Risoluzione, campo fine	–
Campo di tara	0...1.020 g
Ripetibilità (sd)	0,001 g
Ripetibilità (sd), campo fine	–
Linearità	0,002 g
Linearità, campo fine	–
Coefficiente deriva termica (10...30°C)	3 ppm/°C
Regolazione interna	sì, FACT
Campo di regolazione con pesi esterni	500...1.020 g
Pesi per i test di routine	
Peso grande/Classe OIML/ASTM	1.000 g / F2/4
Peso piccolo/Classe OIML/ASTM	50 g / F2/4
Peso minimo (secondo USP)	3 g
Peso minimo (U=1%, k=2)	0,2 g
Peso minimo (OIML)	0,1 g
Tempo di stabilizzazione, tip.	1,5 s
Tecnologia di pesata	MonoBloc
Altezza utilizzabile del paravento [mm]	165
Dimensioni del piatto di pesata (LxP) [mm]	127x127
Dimensioni della bilancia (LxPxA) [mm]	204x347x283
Peso netto [kg]	6,9

18.2.3 Bilance con risoluzione di 0,01 g, piattaforma S

Caratteristiche tecniche

Modello	PH3002S	PH3002SDR	PH4002S
Portata massima	3.200 g	3.200 g	4.200 g
Portata massima, campo fine	–	620 g	–
Risoluzione	0,01 g	0,1 g	0,01 g
Risoluzione, campo fine	–	0,01 g	–
Campo di tara	0...3.200 g	0...3.200 g	0...4.200 g

Modello	PH3002S	PH3002SDR	PH4002S
Ripetibilità (sd)	0,01 g	0,06 g	0,01 g
Ripetibilità (sd), campo fine	–	0,01	–
Linearità	0,02 g	0,2 g	0,02 g
Linearità, campo fine	–	0,02 g	–
Coefficiente deriva termica (10...30°C)	3 ppm/°C	3 ppm/°C	3 ppm/°C
Regolazione interna	sì, FACT	sì, FACT	sì, FACT
Campo di regolazione con pesi esterni	1.000...3.200 g	1.000...3.200 g	1.000...4.200 g
Pesi per i test di routine			
Peso grande/Classe OIML/ASTM	2.000 g / F2/4	2.000 g / F2/4	2.000 g / F2/4
Peso piccolo/Classe OIML/ASTM	100 g / F2/4	100 g / F2/4	100 g / F2/4
Peso minimo (secondo USP)	30 g	30 g	30 g
Peso minimo (U=1%, k=2)	2 g	2 g	2 g
Peso minimo (OIML)	0,5 g	0,5 g	0,5 g
Tempo di stabilizzazione, tip.	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Tecnologia di pesata	MonoBloc	MonoBloc	MonoBloc
Dimensioni del piatto di pesata (LxP) [mm]	170 x 200	170 x 200	170 x 200
Dimensioni della bilancia (LxPxAltezza) [mm]	194x347x99	194x347x99	194x347x99
Peso netto [kg]	5,5	5,5	5,5

18.2.4 Bilance con risoluzione di 0,1 g, piattaforma L

Caratteristiche tecniche

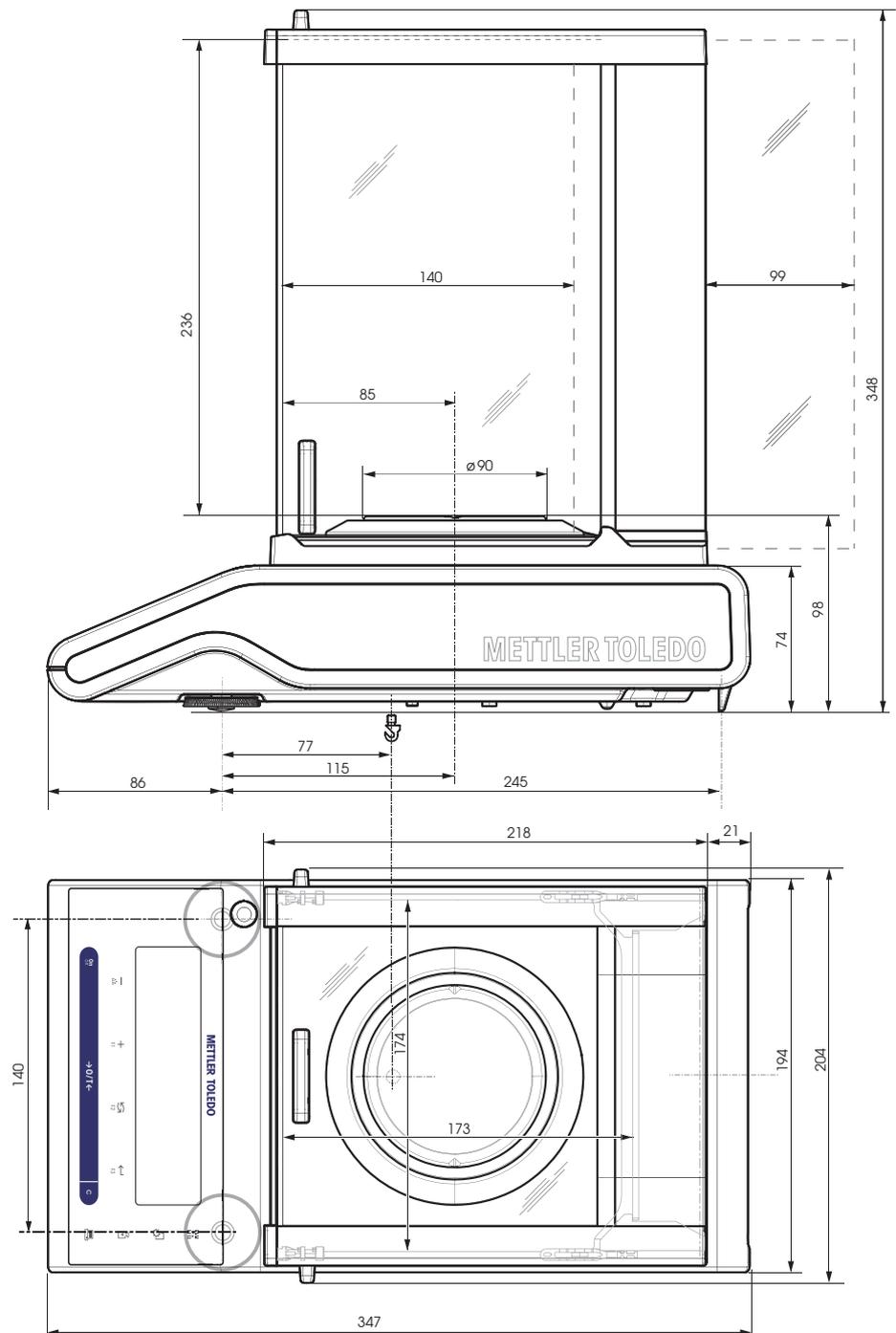
Modello	PH16001S	PH32001S
Portata massima	16.200 g	32.200 g
Portata massima, campo fine	–	–
Risoluzione	0,1 g	0,1 g
Risoluzione, campo fine	–	–
Campo di tara	0...16.200 g	0...32.200 g
Ripetibilità (sd)	0,1 g	0,1 g
Ripetibilità (sd), campo fine	–	–
Linearità	0,2 g	0,3 g
Linearità, campo fine	–	–
Coefficiente deriva termica (10...30°C)	5 ppm/°C	5 ppm/°C
Regolazione interna	sì, FACT	sì, FACT
Campo di regolazione con pesi esterni	5.000...16.200 g	10.000...32.200 g
Pesi per i test di routine		
Peso grande/Classe OIML/ASTM	10.000 g / F2/4	20.000 g / F2/4
Peso piccolo/Classe OIML/ASTM	500 g / F2/4	1.000 g / F2/4
Peso minimo (secondo USP)	300 g	300 g
Peso minimo (U=1%, k=2)	20 g	20 g
Peso minimo (OIML)	5 g	5 g
Tempo di stabilizzazione, tip.	2 s	1,5 s
Tecnologia di pesata	MonoBloc	MonoBloc
Batteria integrata	no	no
Pesata sotto la bilancia (con gancio opzionale)	sì	sì

Modello	PH16001S	PH32001S
Dimensioni del piatto di pesata (LxP) [mm]	351 x 245	351 x 245
Dimensioni della bilancia (LxPxA) [mm]	363 x 346 x 118	363 x 346 x 118
Peso netto [kg]	10,7	10,7

18.3 Dimensioni

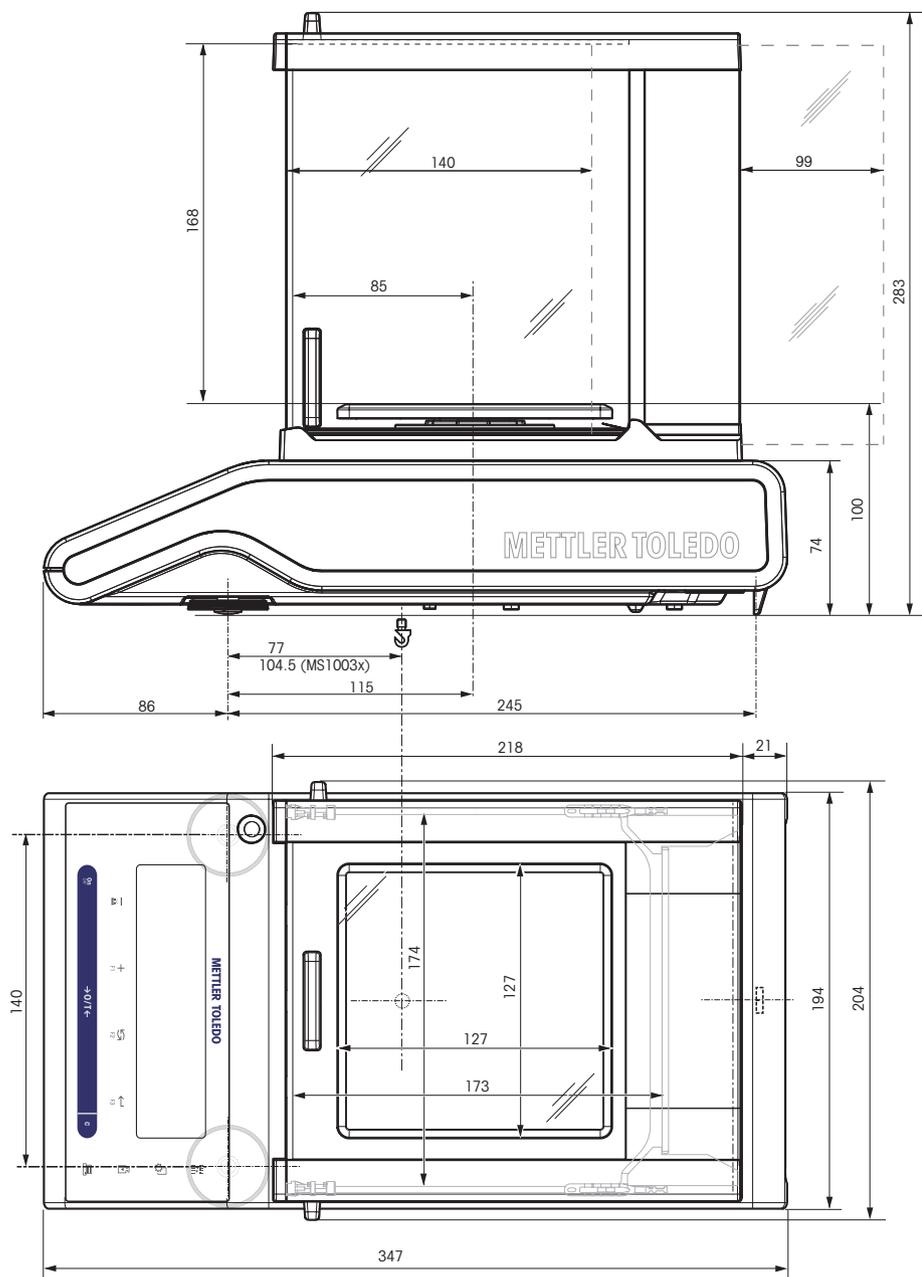
18.3.1 Bilance con risoluzione di 0,1 mg, piattaforma S con paravento

Modelli:
PH204S



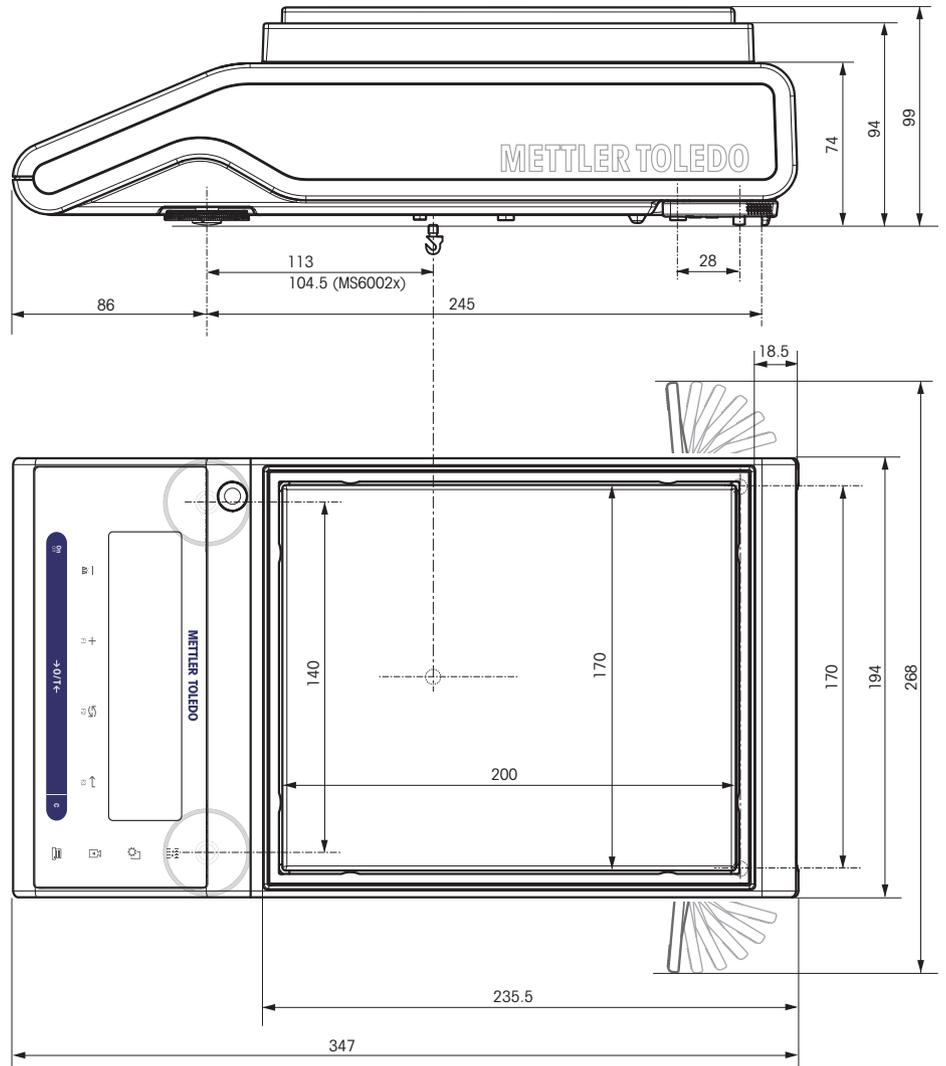
18.3.2 Bilance con risoluzione di 1 mg, piattaforma S con paravento

Modelli:
PH303S
PH403S
PH603S
PH1003S



18.3.3 Bilance con risoluzione di 0,01 g, piattaforma S

Modelli:
PH4002S
PH6002S

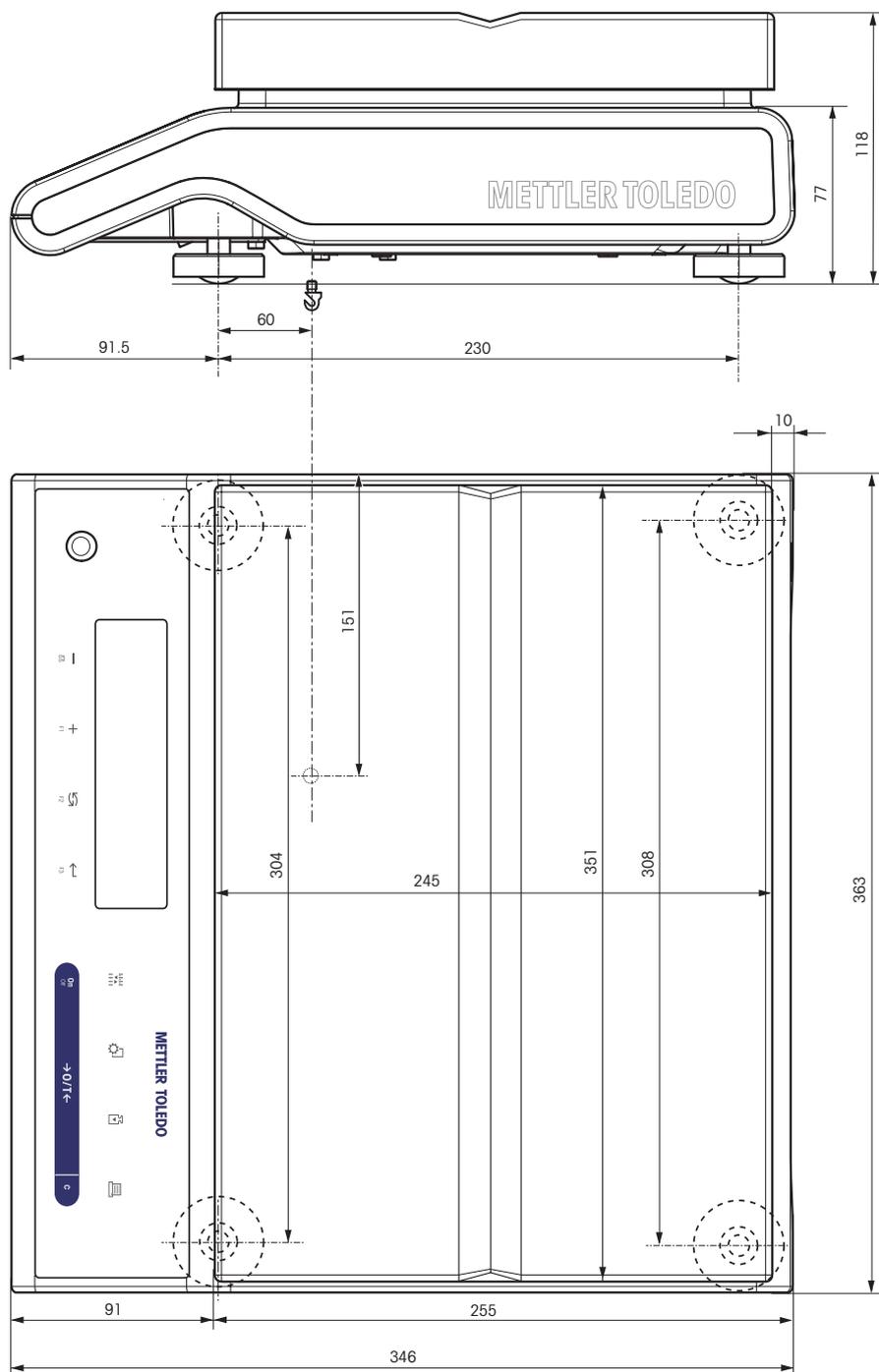


18.3.4 Bilance con risoluzione di 0,1 g, piattaforma L

Modelli:

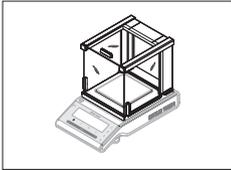
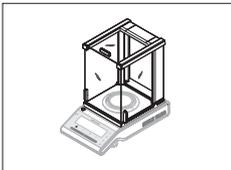
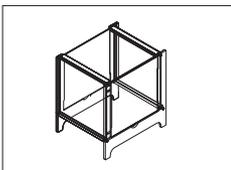
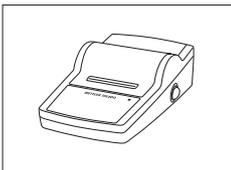
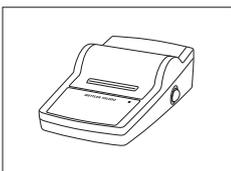
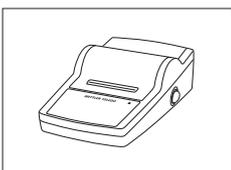
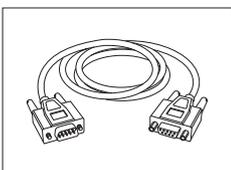
PH16001S

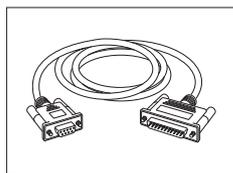
PH32001S



19 Accessori e pezzi di ricambio

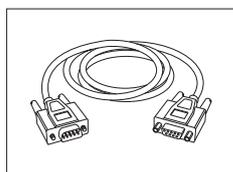
19.1 Accessori

	Descrizione	N° pezzo
Paraventi		
	Paravento con porte scorrevoli "mg" (altezza utilizzabile 168 mm)	12122405
	Paravento con porte scorrevoli "0,1 mg" (altezza utilizzabile 236 mm)	12122404
	Paravento MS-DS-21 per modelli con risoluzione da 0,1 g a 0,01 g.	12121014
Stampanti		
	Stampante RS-P25 con collegamento RS232C alla bilancia	11124300
	Stampante RS-P26 con collegamento RS232C alla bilancia (con data e ora)	11124303
	Stampante RS-P28 con collegamento RS232C alla bilancia (con data, ora e applicazioni)	11124304
Cavi per l'interfaccia RS232C		
	RS9 – RS9 (m/f): cavo di collegamento per PC, lunghezza = 1 m	11101051



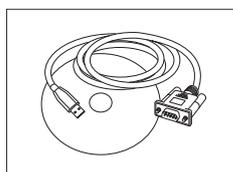
RS9 – RS25 (m/f): cavo di collegamento per PC, lunghezza = 1 m

11101052



RS9 – RS9 (m/m): cavo di collegamento per dispositivi con presa (f) DB9, lunghezza = 1 m

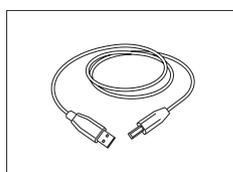
21250066



Convertitore RS232 - USB – modulo di espansione intelligente per il collegamento al PC

11103691

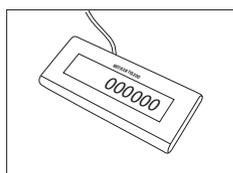
Cavi per l'interfaccia USB



Cavo di collegamento per PC USB (A-B), lunghezza = 1 m

12130716

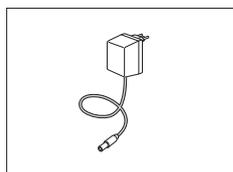
Display ausiliari



Display ausiliario RS232 AD-RS-M7

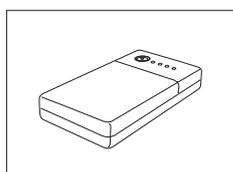
12122381

Alimentazione



Alimentatore universale CA/CC (EU, USA, AU, UK) 100–240 VAC, 50/60HZ, 0.3 A, 12 VDC 0,84 A

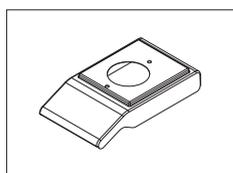
11120270



PowerPac-M-12V, per un funzionamento della bilancia indipendente dall'alimentazione, 12 VDC/1 A

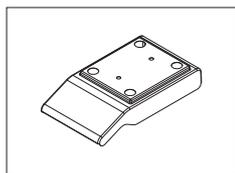
12122363

Capottine di protezione



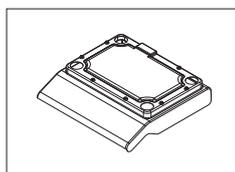
Capottina di protezione per piattaforma S con paravento

12121850



Capottina di protezione per piattaforma S senza paravento

12121851



Capottina di protezione per piattaforma L fino a "1 g"

12121852

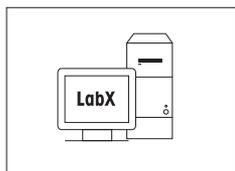
Dispositivi antifurto



Cavo in acciaio

11600361

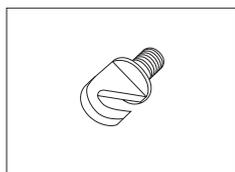
Software



Software LabX Direct Balance (trasferimento dati semplice)

11120340

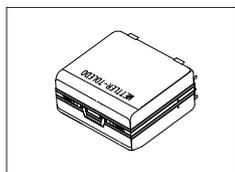
Pesata sotto la bilancia



Gancio per piattaforma L

11132565

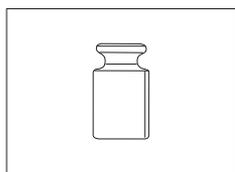
Custodie per il trasporto



Custodia per il trasporto per bilance con piattaforma S

11124245

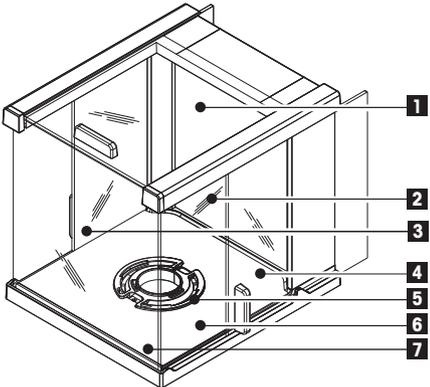
Pesi di regolazione



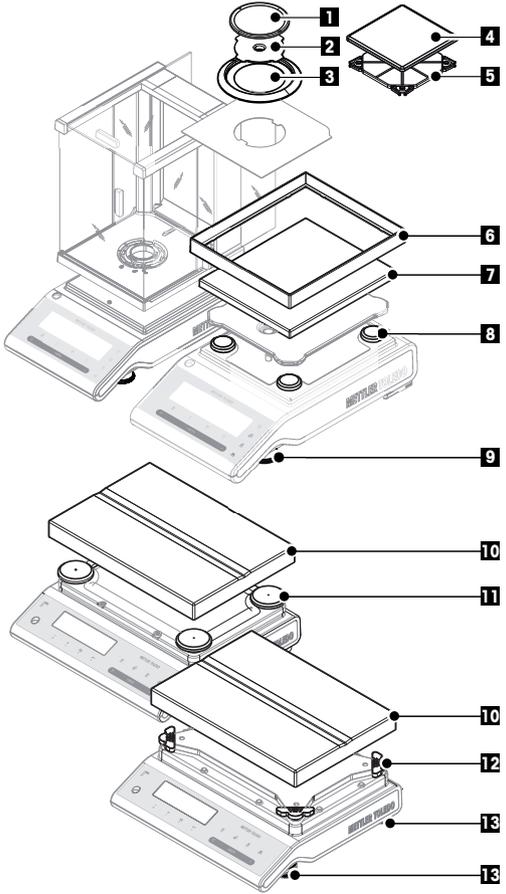
Per i pesi OIML / ASTM (con certificato di taratura) consultare www.mt.com/weights

19.2 Parti di ricambio

Paravento

Schema	Pos	Descrizione	N. componente	
	5	Blocco del paravento	12122013	
	6	Piastra inferiore	12122019	
	Paravento "168 mm"			
	1	Vetro superiore con impugnatura	12121884	
	2	Vetro posteriore in basso	12122015	
	3	Porta laterale in vetro in basso a sinistra con impugnatura	12121881	
	4	Porta laterale in vetro in basso a destra con impugnatura	12121883	
	7	Vetro anteriore in basso	12122014	
	Paravento "236 mm"			
	1	Vetro superiore con impugnatura	12121884	
	2	Vetro posteriore in alto	12122012	
	3	Porta laterale in vetro in alto a sinistra con impugnatura	12121880	
	4	Porta laterale in vetro in alto a destra con impugnatura	12121882	
	7	Vetro anteriore in alto	12122011	

Piatti di pesata / Elementi del paravento / Supporto

Schema	Pos	Descrizione	N° pezzo	
	Per piattaforma S			
	1	0,1 mg	Piatto di pesata Ø 90 mm	12122010
	2	0,1 mg	Supporto	11124249
	3	0,1 mg	Elemento del paravento	12122008
	4	1 mg	Piatto di pesata 127 x 127 mm	12122009
	5	1 mg	Supporto piatto per modelli fino a 999 g	12122017
	5	1 mg	Supporto piatto per modelli a partire da 1.000 g	12122016
	6	10 mg	Elemento del paravento	12122018
	7	10 mg	Piatto di pesata 170 x 200 mm	11124247
	7	0,1 g	Piatto di pesata 190 x 226 mm	11124248
	8	a partire da 10 mg	Capsule per supporto piatto	11131029
	9		Piedino stabilizzatore	11106323
	Per piattaforma L			
10		Piatto di pesata 245 x 351 mm	12122020	
11	fino a 1 g	Capsule per supporto piatto	00239104	
12	a partire da 2 g	Capsule per supporto piatto	12122006	

20 Appendice

20.1 Tabella di conversione per unità di peso

Chilogrammo	1 kg	=	1000,0	g	1 g	=	0,001	kg
Milligrammo	1 mg	=	0,001	g	1 g	=	1000,0	mg
Microgrammo	1 µg	=	0,000001	g	1 g	=	1000000,0	µg
Carato	1 ct	=	0,2	g	1 g	=	5,0	ct
Libbra	1 lb	=	453,59237	g	1 g	≈	0,00220462262184878	lb
Oncia (avdp)	1 oz	=	28,349523125	g	1 g	≈	0,0352739619495804	oz
Oncia (troy)	1 ozt	=	31,1034768	g	1 g	≈	0,0321507465686280	ozt
Grano	1 GN	=	0,06479891	g	1 g	≈	15,4323583529414	GN
Pennyweight	1 dwt	=	1,55517384	g	1 g	≈	0,643014931372560	dwt
Momme	1 mom	=	3,75	g	1 g	≈	0,266666666666667	mom
Mesghal	1 msg	≈	4,6083	g	1 g	≈	0,217	msg
Tael di Hong Kong	1 tlh	=	37,429	g	1 g	≈	0,0267172513291833	tlh
Tael di Singapore (Malesia)	1 tfs	≈	37,7993641666667	g	1 g	≈	0,0264554714621853	tfs
Tael di Taiwan	1 tlt	=	37,5	g	1 g	≈	0,026666666666667	tlt
Tola	1 tola	=	11,6638038	g	1 g	≈	0,0857353241830079	tola
Baht	1 baht	=	15,16	g	1 g	≈	0,0659630606860158	baht

21 Indice analitico

A

Accensione e spegnimento della bilancia	23
Accessori	85
Aggiornamento firmware	67
Aggiornamento software	67
Alimentazione	18
Ambiente	31
Annullare	29
Appendice	89
Applicazione "Conteggio pezzi"	45
Applicazione "Controllo della pesata"	48
Applicazione "Diagnostica"	35, 56
Applicazione "Formulazione"	43
Applicazione "Pesata"	23
Applicazione "Statistiche"	51
Applicazione "Test di routine"	53
Applicazione diagnostica	35
Assegnazione del tasto	34, 35, 35
Assegnazione dell'applicazione	34, 35, 35
Assistenza tecnica	35, 35
Avvio	23, 33
Avvio protocollo	32
Avvio rapido	23, 33
Avviso di assistenza tecnica	35
Azzeramento	34

B

Bilance DeltaRange	25
Bit di arresto	39
Bit/Parity	39

C

Campo zero	34
Caratteristiche tecniche delle dimensioni	81
Caratteristiche tecniche generali	77
Caratteristiche tecniche specifiche per modello	78
Chiusura del menu	29
Condizioni ambientali	16
Conteggio pezzi	45
Controllare la pesata	48
Convenzioni e simboli	7
Cronologia della bilancia	59
Cronologia delle regolazioni	60

D

Data	30
Diagnostica	35, 56
Dimensioni	81

	Disimballaggio	14
	Display	12, 34
	Driver USB	65
<hr/>		
E		
	Esecuzione di una pesata semplice	24
<hr/>		
F		
	FACT	20, 32, 32
	Fine riga	40, 42
	Formato comunicazione dati	38, 41
	Formato data	32
	Formato ora	32
	Formulazione	43
	Funzione PC-Direct	64
	Funzioni dei tasti	11
	Funzioni e comandi dell'interfaccia MT-SICS	74, 74
<hr/>		
G		
	Good Weighing Practice	53
	GWP	53, 54
<hr/>		
H		
	Handshake	40
<hr/>		
I		
	Icona dell'assistenza tecnica	35
	Icone	12
	Icone delle applicazioni	12
	Icone di stato	12
	Impostazione dello zero automatico	34
	Impostazione zero	24
	Informazioni sul fornitore di servizi	62
	Informazioni sulla bilancia	61
	Installazione dei componenti	15
	Installazione dell'interfaccia del dispositivo USB	65
	Interfaccia del dispositivo USB	40, 73
	Interfaccia Dispositivo USB	40, 73
	Interfaccia RS232C	36, 36, 73, 73
	Intervallo	42
	Intestazione	37
	Introduzione	7
	Ispezione alla consegna	14
<hr/>		
L		
	Limite di avviso	54
	Limite di regolazione	54
	Line feed	37
	Lingua	34
	Livellamento della bilancia	17
	Luogo di installazione	16
<hr/>		

M

Menu	27, 29
Menu avanzato	27, 27
Menu di base	27, 27, 30, 30
Menu funzionamento	28
Menu interfaccia	28, 28, 36, 36
Menu principale	29
Messaggi d'errore	68
Messaggi di stato	69
Misure di sicurezza	8
Modifica delle impostazioni	28, 29

N

Netto	24
-------	----

O

Ora	30
-----	----

P

Panoramica	9
Panoramica della piattaforma L	10
Panoramica della piattaforma S	9
Paravento	15, 88
Parti di ricambio	88
Passaggio tra le unità di peso	25
PC-Direct	64
Pesare è semplice	23
Pesata sotto la bilancia	19
Peso esterno	21
Peso interno	20
Preparazione della bilancia	14
Principio d'immissione	29
Proteggere	30
Protezione del menu	30
Prova dei tasti	58
Prova del display	57
Prova del motore	59
Prova di ripetibilità	56
Pulizia	70

R

Regolazione	20, 20, 31, 31, 32
Regolazione automatica	20
Regolazione manuale con peso esterno	21
Regolazione manuale con peso interno	20
Reimpostazione della data dell'assistenza	35
Reset	31
Retroilluminazione (Backlight)	33
Richiamo	25, 33
Riga della firma	37

S		
	Salvataggio delle impostazioni	29
	Segnale sonoro	31, 31
	Segnale sonoro dei tasti	31
	Segnale sonoro della stabilità	31
	Selezione della voce di menu	28
	Selezione menu	28
	Set di caratteri	40, 42
	Simboli e convenzioni	7
	Singolo	37
	Sistema ausiliare di pesata	25
	Sistema di regolazione totalmente automatico	20, 32
	Smaltimento	8
	SOP	54
	Sottomenu	29
	Spegnimento	23, 33
	Spegnimento automatico	33
	Stampa	26
	Stampa automatica	37
	Stampa dello zero	37
	Statistiche	51
<hr/>		
T		
	Tabella di conversione per unità di peso	89
	Tara	24
	Tasti di funzione	11
	Test di routine	53
	Trasmissione dei dati	26
	Trasporto della bilancia	18
<hr/>		
U		
	Ubicazione	16
	Unità	30, 30
	Unità di peso	25, 30, 30, 89
<hr/>		
V		
	Valori numerici	29
	Velocità in baud	39
	Voce	28, 28, 29
	Voce di menu	28, 28, 29
<hr/>		
Z		
	Zero automatico	34

GWP® – Good Weighing Practice™

La linea guida globale Good Weighing Practice™ (GWP®) riduce i rischi associati ai vostri processi di pesata e vi aiuta a:

- Scegliere la bilancia appropriata.
- Ridurre i costi ottimizzando le procedure di controllo.
- Operare in conformità con le principali norme e linee guida per la qualità.

► www.mt.com/GWP

www.mt.com/pharmacy

Per ulteriori informazioni

Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

Internet: www.mt.com

Soggetto a modifiche tecniche.

© Mettler-Toledo AG 11/2010

11781380A 2.15

