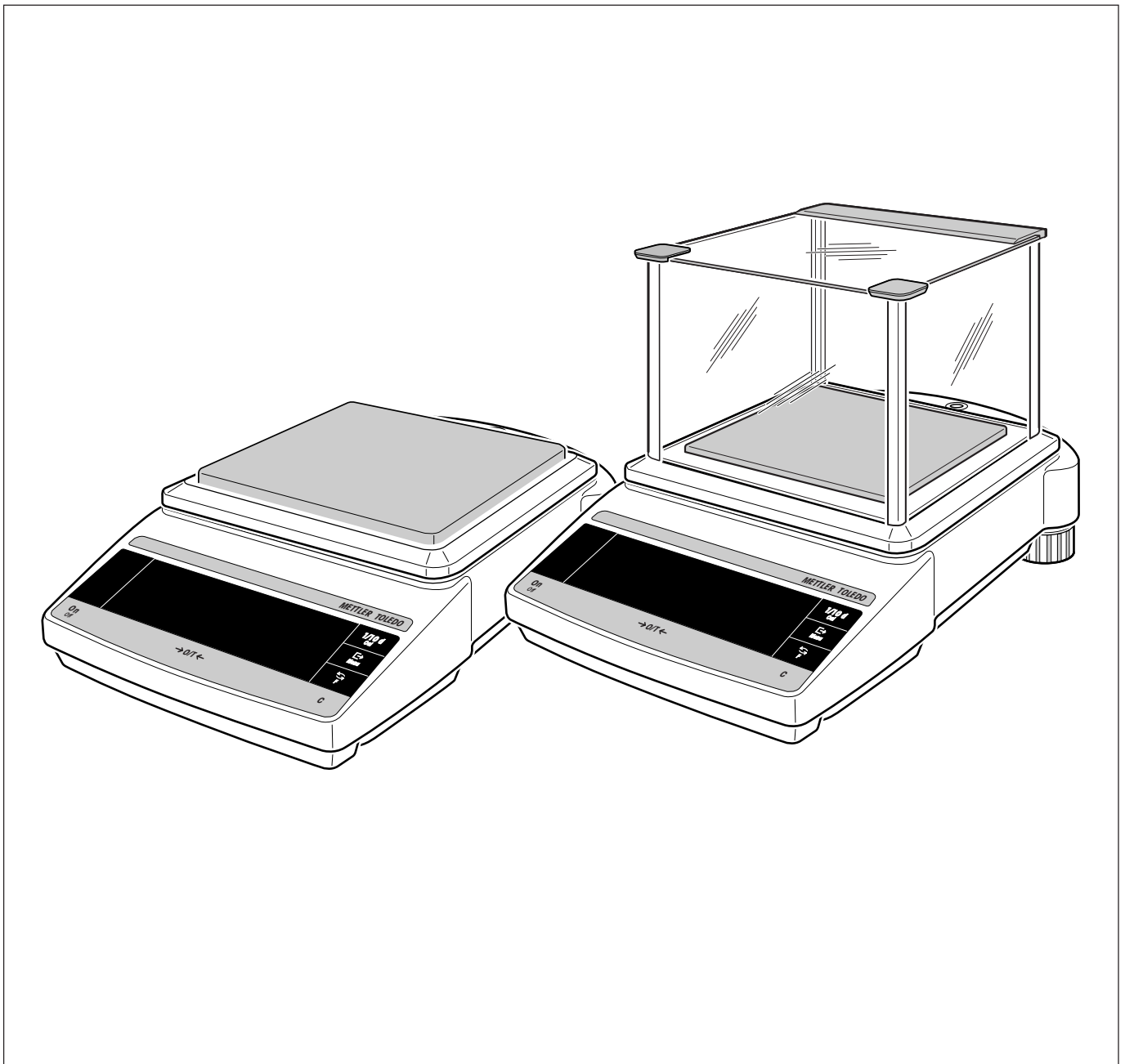


Istruzioni d'uso

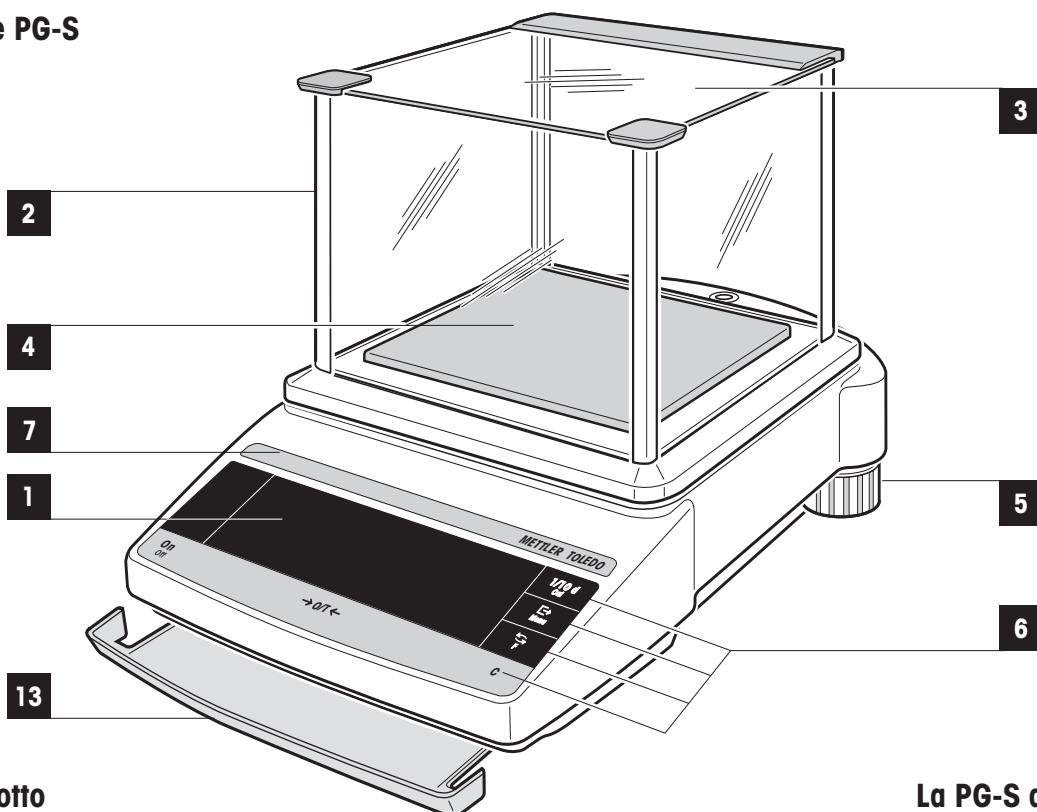
METTLER TOLEDO

Bilance PG-S (0,001 g, 0,01 g)

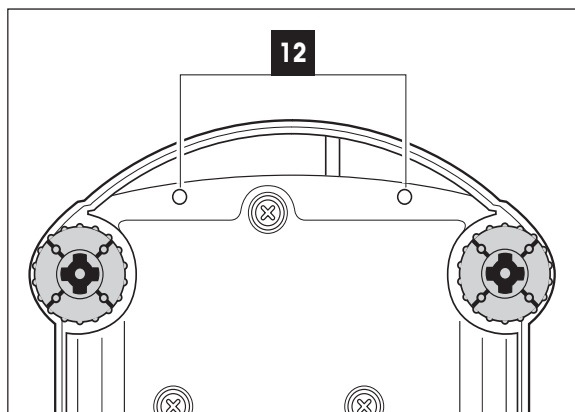


Vista sinottica della bilancia PG-S

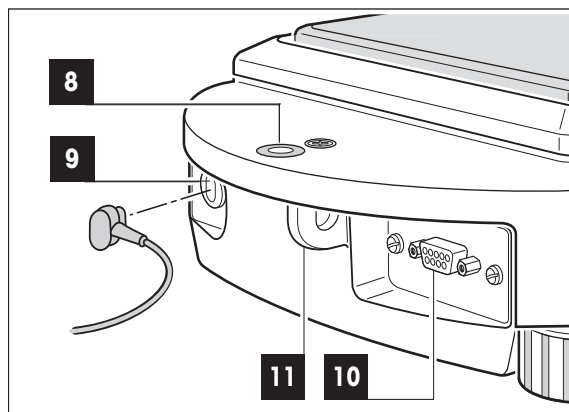
V. frontale PG-S



La PG-S sotto



La PG-S da dietro



Indicat. della PG-S



Elementi dell'indicatore, di comando e di collegamento della bilancia PG-S

Lato frontale

N.	Denominazione
1	Indicatore
2	Paravento (soltanto PG, tipi da 1 mg)
3	Coperchio del paravento
4	Piatto
5	Piedino di livellamento
6	Tasti di comando
7	Targhetta d'identificazione con le seguenti indicazioni: "Max": portata massima "d" precisione dell'indicazione "Min": portata minima (portata minima consigliata; indicazione rilevante solo per le bilance omologate) "e" precisione approvata (indicazione di peso minima approvata durante le verifiche d'omologazione; assume importanza solo per le bilance omologate)

Lato posteriore/Vista dal disotto

N.	Denominazione
8	Controllo del livellamento
9	Connettore per l'alimentatore
10	Connettore per l'Interfaccia RS232C
11	Fissaggio per disp. antifurto (cavo metallico)
12	Fissaggio per indicatori supplementari
13	Brevi istruzioni d'uso

Indicatore

N.	Denominazione
14	Unità di pesata
15	Indicatore alfanumerico (risultato, menu, etc.)
16	Simbolo del controllo di stabilità
17	Simbolo indicativo di risultato calcolato
18	Indicatore di stato dell'adattatore alle vibrazioni

N.	Denominazione
19	Indicatore stato adattatore al processo di pesata
20	Indicatore di stato della ripetibilità
21	Indicatori di funzione per applicazioni speciali
22	Indicatore del modo di calibrazione
23	DeltaTrac

Indice

1	Imparate a conoscere la bilancia PG-S	6
1.1	Introduzione	6
1.2	Le bilance PG-S si presentano	6
1.3	Informazioni sulle presenti Istruzioni d'uso	7
1.4	Prima di tutto la sicurezza	8
2	Messa in servizio della bilancia	9
2.1	Disimballaggio e controllo della dotazione di fornitura	9
2.2	Scelta o variazione del luogo d'installazione	10
2.3	Livellamento della bilancia	10
2.4	Alimentazione	11
2.5	Regolazione (calibrazione) della bilancia	12
3	Pesare è semplice	13
3.1	Accensione e spegnimento della bilancia	13
3.2	Detrazione della tara	14
3.3	Esecuzione di una pesata semplice	15
3.4	Bilance con indicatore analogico – DeltaTrac	15
3.5	Bilance DeltaRange® con campo fine spostabile	16
3.6	Pesata più rapida con precisione d'indicazione ridotta	16
3.7	Commutazione delle unità di misura	17
3.8	Stampa dei risultati di pesata e trasferimento dei dati	17
4	Il menu	18
4.1	Cos'è il menu?	18
4.2	Impiego del menu	19
4.3	Reset	21
4.4	Selezione della funz. di regolaz. (calibrazione) e della funz. Test	21
4.5	Attivaz. o disattivaz. richiesta automatica di regolaz. (calibraz.)	22
4.6	Preselezione della funzione	23
4.7	Regolazione dell'adattatore alle vibrazioni	24
4.8	Regolazione dell'adattatore al processo di pesata	24
4.9	Selezione della ripetibilità	25
4.10	Selezione dell'unità di pesata 1	26
4.11	Selezione dell'unità di pesata 2	27
4.12	Attivazione o disattivazione della correzione automatica del punto zero (Auto Zero)	28

4.13	Preselezione dell'autospegnimento del display	28
4.14	Selezione del modo di accensione	29
4.15	Impostazione della visualizzazione delle icone	30
4.16	Selezione della periferica	30
4.17	Selezione del modo di trasmissione dati	30
4.18	Selezione del formato di trasmissione dati	31
4.19	Impostazione della Baudrate (velocità di trasmissione dati)	32
4.20	Impostazione della parità/numero di bit	32
4.21	Impostazione dell'Handshake	33
4.22	Stampa o memorizzazione delle impostazioni effettuate nel menu	33
4.23	Disattivazione della funzione Secure	34
5	Applicazioni e funzioni speciali	35
5.1	Conteggio pezzi	35
5.2	Pesata percentuale	37
5.3	Ricettatura	38
5.4	Pesata dinamica di materiali da pesare instabili	42
5.5	Pesata sotto la bilancia	44
5.6	Regolazione (calibrazione) con peso interno	45
5.7	Regolazione (calibrazione) con pesi esterni (VariCal)	47
5.8	Test della bilancia con peso interno o esterno	49
6	Ulteriori informazioni importanti	52
6.1	Messaggi d'errore	52
6.2	Manutenzione e cura	53
6.3	Cambio della capottina	54
6.4	Interfaccia RS232C	54
6.5	Interfaccia universale LocalCAN	55
7	Caratteristiche tecniche e accessori	56
7.1	Caratteristiche tecniche delle bilance PG-S	56
7.2	Dimensioni	60
7.3	Accessori	62
8	Appendice	64
8.1	Quadro sinottico del menu	64
8.2	Tabella di conversione delle unità di pesata	65
8.3	SOP (Standard Operating Procedure, Procedura Operativa Standard)	66
8.4	Index	68

1 Imparate a conoscere la bilancia PG-S

Il presente capitolo fornisce le informazioni di base sulle bilance PG-S. Anche se avete già fatto esperienze con le bilance METTLER TOLEDO, vi preghiamo di leggere attentamente questo capitolo, facendo particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.

1.1 Introduzione

Vi ringraziamo per aver deciso di acquistare una bilancia METTLER TOLEDO.

Le bilance di precisione della linea PG-S combinano un grande numero di possibilità di pesata e di preimpostazione con uno straordinario comfort d'uso.

Vi preghiamo leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso per poter apprendere tutte le possibilità che queste bilance vi offrono. Appena avrete preso confidenza con le funzioni delle bilance, potrete avvalervi, per il vostro lavoro giornaliero, delle Brevi istruzioni d'uso fornitevi insieme con lo strumento.

Le presenti istruzioni d'uso valgono per tutte le bilance della Serie PG-S con una precisione d'indicazione di 0,001 g/0,01 g. Tuttavia, i vari modelli presentano dotazioni e caratteristiche diverse. Quando questo è importante ai fini dell'uso, il testo contiene le relative indicazioni.

1.2 Le bilance PG-S si presentano

La famiglia delle bilance PG-S comprende diverse bilance di precisione che si differenziano per il campo di pesata (portata), la risoluzione e le funzioni in dotazione.

I modelli della Serie PG-S dispongono delle seguenti caratteristiche comuni:

- Costruzione estremamente robusta e stabile agli aggressivi chimici.
- Tastiera confortevole per comando con una sola mano e grande indicatore ben leggibile.
- FACT (**F**ully **A**utomatic **C**alibration **T**echnology), regolazione (calibrazione) totalmente automatica con peso interno motorizzato.
- Funzioni residenti per conteggio pezzi, pesata percentuale, ricetta e acquisizione dinamica del peso.
- Interfaccia RS232C incorporata.
- L'interfaccia universale LocalCAN (acquistabile in opzione) consente di collegare fino a 5 periferiche.
- Brevi istruzioni d'uso integrate per la facilitazione del vostro lavoro giornaliero.
- Indicatore sinottico dinamico (DeltaTrac) per l'indicazione analogica del campo di pesata ancora disponibile.

Qualche parola su norme, direttive e procedimenti per la Garanzia di Qualità: Le bilance PG-S sono conformi agli standard e alle direttive applicabili. Esse supportano procedure standard, valori di default, tecniche operative e rendiconti secondo la **GLP** (**G**ood **L**aboratory **P**ractice) e la **SOP** (**S**tandard **O**perating **P**rocedure – Procedura Operativa Standard). In questo contesto, grande importanza acquisisce la documentazione delle operazioni eseguite e degli interventi di calibrazione; a tale scopo, vi raccomandiamo l'acquisto d'una stampante METTLER TOLEDO LC-P45. Le bilance PG-S godono d'una dichiarazione di conformità CE e alla METTLER TOLEDO, loro fabbricante, è stato concesso il certificato ISO 9001 e ISO 14001.

Le bilance PG-S sono disponibili anche in versione verificata; per informazioni, vogliate rivolgervi al vostro rivenditore METTLER TOLEDO.

1.3 Informazioni sulle presenti Istruzioni d'uso

Le presenti Istruzioni d'uso comprendono aiuti d'orientamento, che facilitano il reperimento delle informazioni desiderate:

Le denominazioni dei tasti sono presentate tra virgolette (ad esempio, «**On/Off**» oppure «**↔**»).



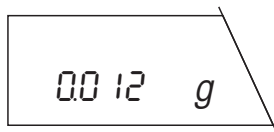
I tasti delle bilance PG-S sono preposti a funzioni diverse: per ciascun tasto, la prima funzione (ad esempio, «**1/10d**») viene richiamata premendo brevemente il tasto, mentre la seconda funzione (ad esempio, «**Cal.**») viene richiamata tenendo il tasto premuto a lungo:



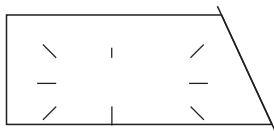
Questo simbolo indica una breve pressione sul tasto.



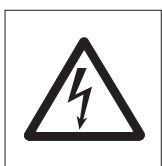
Questo simbolo indica una pressione lunga sul tasto (della durata di circa 2 secondi).



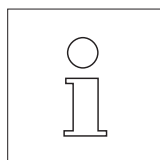
Questa immagine rappresenta l'indicazione corrente della bilancia.



Quest'immagine simboleggia un elemento lampeggiante nell'indicatore.



Questo simbolo indica un'avvertenza di sicurezza e di pericolo la cui inosservanza può provocare un rischio personale per l'utilizzatore, di danneggiamento della bilancia, o alterazioni dei valori reali o errori di esecuzione delle funzioni.



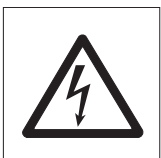
Questo simbolo caratterizza informazioni e avvertenze aggiuntive che facilitano l'impiego della bilancia e contribuiscono, oltre che a ottenere risultati precisi, ad un uso corretto ed economico di essa.

1.4 Prima di tutto la sicurezza



Ai fini di un'impiego sicuro e senza problemi della vostra bilancia PG-S, preghiamo fare attenzione alle seguenti avvertenze.

Vi preghiamo di leggere attentamente e a fondo le presenti Istruzioni d'uso anche nel caso abbiate già maturato un'esperienza con le bilance METTLER TOLEDO.



Tenere ben presenti le avvertenze fornite alla capitolo 2 per la messa in servizio delle nuove bilance.

Le bilance PG-S dovranno essere impiegate solo in ambienti interni chiusi.

Le bilance PG-S non devono essere impiegate in ambiente con atmosfera esplosiva e devono essere collegate solo a prese con conduttore di terra.

Impiegate esclusivamente l'alimentatore fornivovi con la PG-S e accertatevi che il valore di tensione stampato sulla targhetta corrisponda alla locale tensione di rete.

Utilizzare e impiegare la bilancia PG-S esclusivamente secondo le indicazioni delle presenti istruzioni d'uso e brevi istruzioni d'uso.

Con le bilance PG-S impiegare esclusivamente accessori e periferiche della METTLER TOLEDO; questi sono progettati in modo ottimale per la vostra bilancia.

La bilancia PG-S è robusta; tuttavia essa è pur sempre uno strumento di precisione. Essa andrà trattata con la dovuta cura e delicatezza, per poter contare su un impiego senza problemi nel corso degli anni.

Non impiegate la tastiera della bilancia PG-S premendo i tasti con oggetti appuntiti.

Non aprire la bilancia. Essa non contiene componenti che possano essere mantenuti, riparati o sostituiti dall'utilizzatore. Nell'improbabile caso si dovessero presentare problemi, rivolgersi al competente rivenditore METTLER TOLEDO.

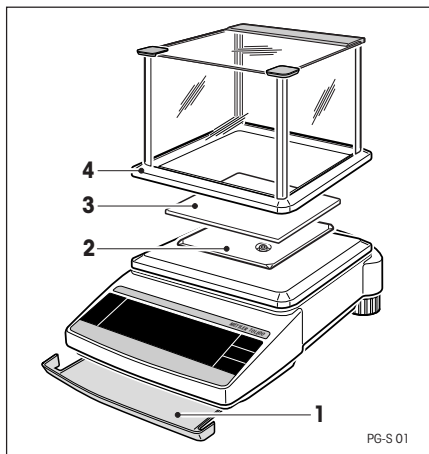
Le apparecchi difettose devono essere smaltite in accordo con le corrispondenti prescrizioni specifiche per cliente e Paese!

2 Messa in servizio della bilancia

In questo capitolo apprenderete come estrarre la vostra nuova bilancia dall'imballo, installarla e prepararla per l'uso. Dopo aver eseguito tutte le operazioni qui descritte, la bilancia è pronta per funzionare.

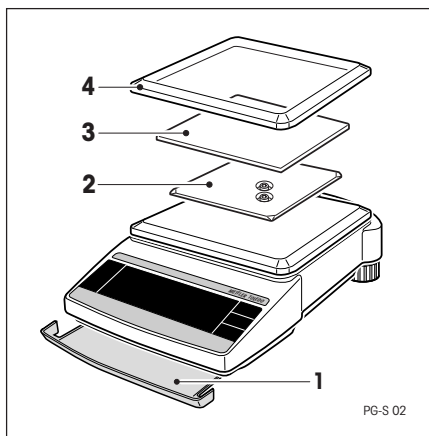
2.1 Disimballaggio e controllo della dotazione di fornitura

Le bilance PG-S vengono consegnate in un imballo ecologicamente tollerabile. Vi preghiamo controllare che la bilancia vi sia stata consegnata completa di tutte le dotazioni di fornitura, come segue:



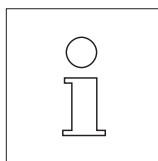
Bilancia PG- S con precisione d'indicazione di 0,001 g

- Istruzioni d'uso
- Brevi istruzioni d'uso (1)
- Supporto piatto (2)
- Piatto (3)
- Paravento (4)
- Alimentatore
- Cavo d'alimentazione
- Supporto per alimentatore
- Capottina
- Descrizione delle istruzioni d'interfaccia
(Reference Manual MT-SICS, disponibile solo in Inglese)



Bilancia PG-S con precisione d'indicazione di 0,01 g

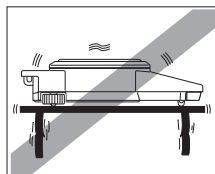
- Istruzioni d'uso
- Brevi istruzioni d'uso (1)
- Supporto piatto (2)
- Piatto (3)
- Anello paravento (4)
- Alimentatore
- Cavo d'alimentazione
- Supporto per alimentatore
- Capottina
- Descrizione delle istruzioni d'interfaccia
(Reference Manual MT-SICS, disponibile solo in Inglese)



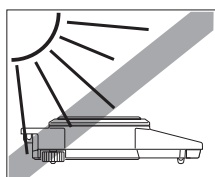
Conservate tutte le parti dell'imballo. Questo imballo garantisce la protezione migliore possibile per il trasporto della bilancia.

2.2 Scelta o variazione del luogo d'installazione

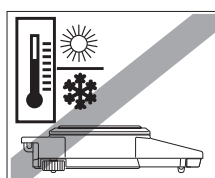
La vostra bilancia è uno strumento di precisione. Se l'installerete in un luogo d'installazione ideale, essa vi ringrazierà dandovi prestazioni di alta precisione e affidabilità:



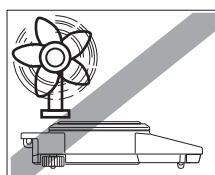
Posizione stabile, priva di vibrazioni e il più possibile orizzontale



Non esporre la bilancia ai raggi solari diretti



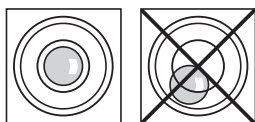
Evitare ampie oscillazioni di temperatura



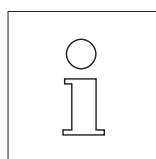
Non esporre la bilancia a correnti d'aria eccessive (anche condizionatori potenti possono provocare correnti d'aria)

2.3 Livellamento della bilancia

Allo scopo di garantire l'ottenimento di risultati di pesata sempre ripetibili, la bilancia deve stare esattamente orizzontale. Per la compensazione di piccole irregolarità della superficie d'appoggio, la bilancia può essere livellata:

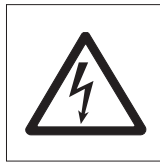


Ruotate i due piedini di livellamento sul retro dello chassis della bilancia fino a che la bolla d'aria si troverà nel centro della livella.

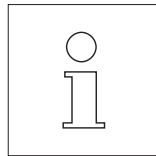


Dopo ogni variazione del luogo d'installazione la bilancia deve essere livellata di nuovo.

2.4 Alimentazione



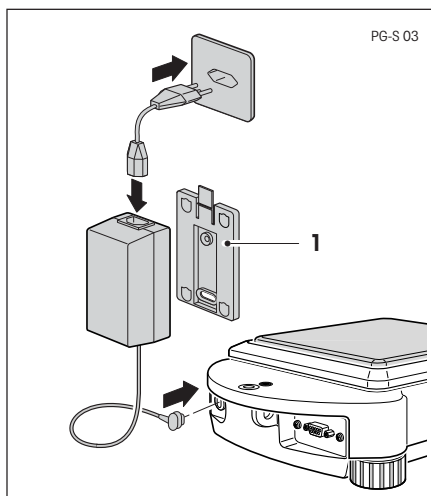
Controllare che la tensione indicata sull'alimentatore corrisponda a quella della locale rete elettrica. Se i due valori non dovessero concordare, non collegare assolutamente l'alimentatore alla rete, e rivolgersi al competente rivenditore METTLER TOLEDO a voi più vicino.



Per la bilancia PG-S sono disponibili due diversi alimentatori con cavo specifico per Paese:

115V, -20% + 15%, 50/60 Hz

230V, -20% + 15%, 50/60 Hz.



Se desiderate impiegare il supporto (1) per l'adattatore consegnatovi con la bilancia: con due viti, fissate il supporto ad una superficie adatta, sufficientemente solida (ad es., alla parete o sul lato posteriore del ripiano d'un tavolo). Esercitate una pressione sull'alimentatore per fissarlo sul supporto.

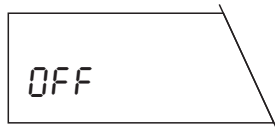
Avvertenza

L'alimentatore può essere rimosso premendo la linguetta sporgente.

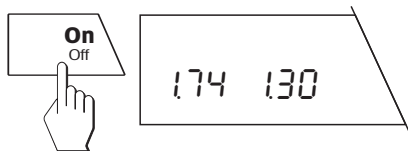
Collegare l'alimentatore alla rete ed al connettore di collegamento della bilancia.



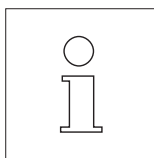
Fare attenzione che l'alimentatore non venga assolutamente a contatto con liquidi



La bilancia esegue ora un'autodiagnosi, nel corso della quale tutti i segmenti dell'indicatore si accendono. Successivamente, nell'indicatore viene visualizzato il messaggio "OFF" ("OFF" indica che la bilancia è stata staccata dalla rete).

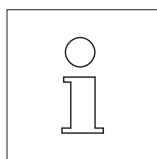


Premere il tasto «**On/Off**». L'indicatore indica brevemente la versione software installata e successivamente compare la normale indicazione di peso.



Far riscaldare la bilancia per 30 minuti. Durante tale tempo, la bilancia si adatta alle condizioni ambientali.

2.5 Regolazione (calibrazione) della bilancia



All'atto della prima messa in servizio, e dopo ogni variazione del luogo d'installazione, è necessaria una regolazione (cioè, un adattamento al valore locale dell'accelerazione di gravità). Nel linguaggio di tutti i giorni, quest'operazione viene chiamata anche "calibrazione" (per evitare malintesi, questo termine, quando necessario, è indicato tra parentesi). Anche durante l'impiego la bilancia dovrà essere regolata (calibrata) ad intervalli di tempo regolari, allo scopo di ottenere sempre risultati precisi. Se lavorerete secondo le prescrizioni della **GLP (Buona Pratica di Laboratorio)** e della **SOP (Procedura Operativa Standard)**, dovrete fare attenzione agli intervalli di tempo prescritti per la regolazione (calibrazione).

Per la regolazione (calibrazione) o il controllo (test) delle bilance PG-S sono disponibili diverse possibilità. Voi potete scegliere tra i seguenti parametri:

- Regolazione (calibrazione) o test della bilancia,
- con pesi interni o esterni,
- con avvio automatico o manuale dell'operazione di regolazione

La regolazione di fabbrica prevede la regolazione (calibrazione) totalmente automatica FACT (Fully Automatic Calibration Technology) con peso interno. Con questa predisposizione non dovete più preoccuparvi della regolazione (calibrazione) della bilancia.

La bilancia si regola automaticamente

- dopo la fase di riscaldamento all'atto del collegamento all'alimentazione,
- nel caso delle bilance in esecuzione approvata, durante la fase di riscaldamento (dopo un'interruzione dell'alimentazione),
- se un'eventuale variazione delle condizioni ambientali, ad esempio della temperatura, potrebbe provocare uno scostamento non trascurabile dei valori misurati.

Se la bilancia è collegata con una stampante, la regolazione (calibrazione) viene documentata automaticamente con un rendiconto conforme GLP. Il rendiconto presentato qui a fianco è un esempio realizzato con la stampante METTLER TOLEDO LC-P45.

```

--BALANCE CALIBRATION--
03.10.97      11:23:34

METTLER TOLEDO
Type:         PG802-S
SNR:         1105238536
SW:          1.74 1.30

Internal cal. done

Signature:

.....
----- END -----

```

3 Pesare è semplice

Questo capitolo spiega come l'utilizzatore può effettuare pesate semplici, come può accelerare il processo di pesata e come è possibile stampare il risultato di pesata e trasferire i dati.

3.1 Accensione e spegnimento della bilancia

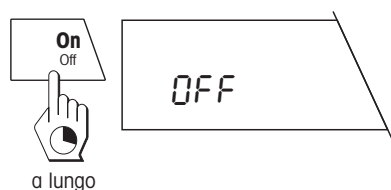
La bilancia è stata predisposta in fabbrica in modo da commutare automaticamente nel modo Pesata al momento in cui, nello stato di stand-by, si carica un peso.



Per accendere **la bilancia**, premere brevemente il tasto «**On/Off**». Appena viene visualizzata la normale indicazione di peso, la bilancia è pronta per pesare.

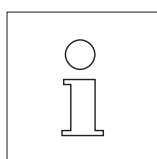
Avvertenza:

Al cap. 4.14 apprenderete che all'accensione si può eseguire una prova indicatore, nella quale tutti i segmenti dell'indicatore si accendono brevemente.



Per **spegnere la bilancia** premere il tasto «**On/Off**» e tenerlo premuto fino a che nell'indicatore viene visualizzato il messaggio «OFF».

Dopo lo spegnimento, la bilancia si trova in stato d'attesa «Standby». Se si desidera effettuare una pesata, basta caricare sul piatto il materiale da pesare, e la bilancia indicherà immediatamente il risultato. Non è necessario accendere la bilancia con il tasto «**On/Off**» (v. anche cap. 4.14). (Questa funzione non è operativa nelle bilance approvate).



Dato che, quando si trova in stato d'attesa, la bilancia non necessita di alcun tempo di riscaldamento e quindi è pronta per pesare immediatamente, vi raccomandiamo di spegnere l'apparecchio unicamente con il tasto «**On/Off**», senza staccarlo dalla rete. Con ciò si garantisce anche che la bilancia sarà sempre in uno stato di equilibrio termico.

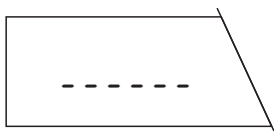
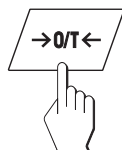
3.2 Detrazione della tara

Il peso proprio di qualsiasi recipiente di pesata può essere "detratto" premendo un tasto, e in tal modo riportando a zero l'indicatore. Il campo di detrazione della tara comprende l'intero campo di pesata della bilancia.

Se desiderate detrarre la tara di un recipiente, caricate detto recipiente sul piatto.

Chiudete tutte le finestre del paravento (se presente).

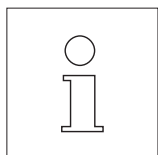
Premete **brevemente** il tasto « →0/T← » per avviare la detrazione della tara.



L'operazione di detrazione della tara avviene automaticamente. Uno stato di instabilità durante la detrazione della tara viene indicato nell'indicatore con segmenti orizzontali.



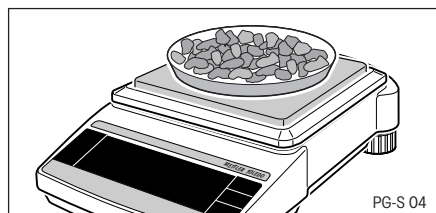
Dopo il termine dell'operazione di detrazione della tara, l'indicazione di zero sulla bilancia indica che quest'ultima è pronta per pesare.



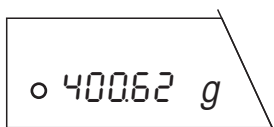
L'operazione di detrazione della tara può essere interrotta ripremendo il tasto « →0/T← » nello stato instabile (detrazione della tara non ancora terminata).

3.3 Esecuzione di una pesata semplice

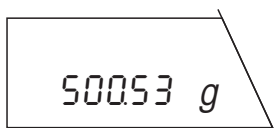
Si descrive qui l'esecuzione di una pesata semplice, per motivi di sicurezza.



Dopo aver detratto la tara, caricare il materiale da pesare sul piatto della bilancia.

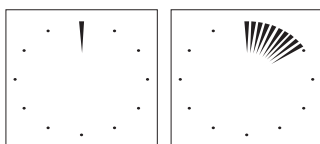


Attendere lo spegnimento del simbolo a forma di cerchio del controllo di stabilità. Lo spegnimento di questo simbolo indica risultato di pesata stabile.

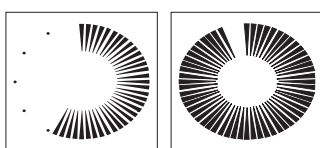


Ora leggere il peso indicato.

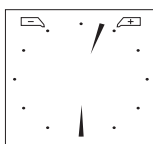
3.4 Bilance con indicatore analogico – DeltaTrac



occupato lo 0% occup. il 15%




occup. il 55% occup. il 95%



Peso entro la tolleranza

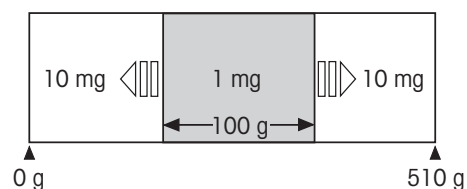
Il **DeltaTrac** è un indicatore sinottico dinamico con 60 indici che indicano il campo di pesata occupato e quello ancora disponibile. In tal modo, con una semplice occhiata, potrete vedere quando il carico sulla bilancia si approssima al carico massimo.

Avvertenza

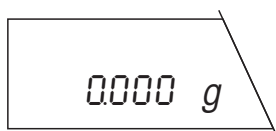
Con il tasto «» l'indicatore sinottico dinamico può essere commutato ad un indicatore con due indici e due indicatori di tolleranza (per pesate percentuali). Con questo visualizzerete più rapidamente la posizione del risultato di pesata rispetto al peso nominale (vedere capitolo 5.2). L'intervallo di tolleranza ammonta al $\pm 2,5\%$ del peso nominale. Questo intervallo di tolleranza è impostato con valore fisso e può essere modificato soltanto attraverso l'interfaccia.

3.5 Bilance DeltaRange® con campo fine spostabile

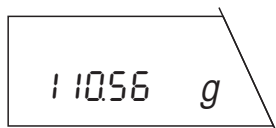
Le bilance METTLER TOLEDO DeltaRange® dispongono di un campo fine **spostabile** con visualizzazione in sottodivisione (precisione 10 volte maggiore). In questo campo fine, nell'indicatore compare sempre una cifra decimale addizionale. Grazie alla funzione DeltaRange avete la possibilità di pesare piccole quantità in contenitori pesanti.



La figura a fianco mostra il principio del campo fine spostabile, in cui è visualizzata una cifra decimale in più (in questo esempio, il campo fine spostabile comprende 100 grammi).



Dopo l'accensione, le bilance METTLER TOLEDO DeltaRange® lavorano automaticamente nel campo fine.



Se il campo fine nell'indicatore viene superato, l'indicazione della bilancia commuta automaticamente alla precisione d'indicazione normale.



Facendo nuovamente una tara, il campo fine può comunque essere richiamato in qualsiasi momento.

3.6 Pesata più rapida con precisione d'indicazione ridotta

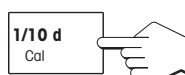
La bilancia consente di ridurre in qualsiasi momento la precisione d'indicazione (numero di cifre decimali), e quindi accelerare l'operazione di pesata:



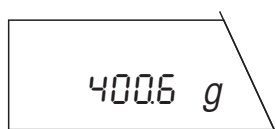
La bilancia lavora con **precisione d'indicazione e velocità normali**.

Avvertenza

Il numero delle cifre decimali che sono visualizzate lavorando con il valore normale della precisione d'indicazione dipende dal tipo della bilancia, dalla portata e dall'unità di pesata selezionata.



Premere brevemente il tasto «1/10d» e ...

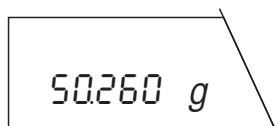


... la bilancia lavora con **precisione d'indicazione ridotta** (con una cifra decimale in meno), tuttavia il risultato viene visualizzato in modo considerevolmente **più veloce**. Ripremendo brevemente il tasto «1/10d» è possibile ritornare la normale valore della precisione d'indicazione

3.7 Commutazione delle unità di misura

La bilancia può indicare il risultato di pesata in due unità di pesata diverse. La preselezione delle due unità di pesata è descritta nei capitoli 4.10 e 4.11

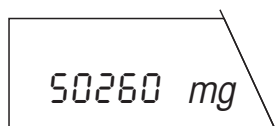
La commutazione tra le due unità di pesata può essere effettuata premendo un tasto:



La bilancia indica il risultato nell'**unità di pesata 1**.



Premere brevemente il tasto «».



La bilancia indica il risultato nell'**unità di pesata 2**. Premendo nuovamente il tasto «» è possibile ritornare nell'unità di pesata 1.

Avvertenza

Se all'atto della commutazione tra le due unità di misura viene indicata un'ulteriore unità (ad es., "%" o "PCS"), nel menu è stata preselezionata una funzione. Ulteriori informazioni circa le funzioni vengono fornite nei capitoli 4.6 e da 5.1 a 5.4.

In fabbrica sono preimpostate le seguenti unità di pesata:

Per bilance PG-S con precisione d'indicazione di 1 mg

Unità di pesata 1 : g (grammo)

Unità di pesata 2 : mg (milligrammo)

Per bilance PG-S con precisione d'indicazione di 10 mg

Unità di pesata 1 : g (grammo)


Unità di pesata 2 : g (grammo)

Nel capitolo 8.2 viene fornita una tabella dei fattori di conversione tra le diverse unità di pesata.

3.8 Stampa dei risultati di pesata e trasferimento dei dati

Se, attraverso l'interfaccia RS232C o attraverso l'interfaccia universale LocalCAN, la vostra bilancia è collegata a una stampante, semplicemente premendo un tasto è possibile trasferire all'apparecchio collegato i valori correnti dei risultati di pesata, dati di identificazione e altri dati.



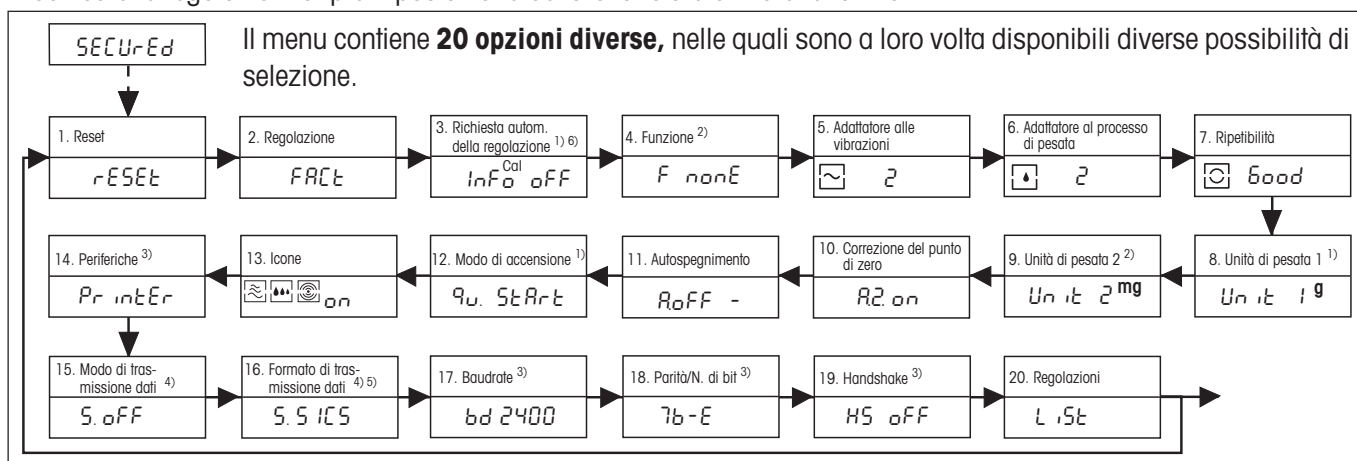
Premere brevemente il tasto «». Appena il risultato di pesata è stabile, l'indicatore di stato della ripetibilità si spegne e il risultato viene trasferito all'apparecchio collegato.

Informazioni aggiuntive circa il collegamento d'una stampante vengono fornite nei capitoli 6.4, 6.5, nonché nella documentazione fornita insieme con la stampante.

4 Il menu

4.1 Cos'è il menu?

Il menu consente all'utilizzatore di adattare la bilancia alle sue specifiche esigenze di pesata. Nel menu è possibile modificare le regolazioni di preimpostazione della bilancia e attivare le funzioni.



- 1. Reset:** Richiamo della configurazione di fabbrica.
- 2. Regolazione (calibrazione):** Preregolazioni per il tipo e la verifica della regolazione (calibrazione).
- 3. Richiesta autom. d. reg.^{1) 6)}:** Attivazione o disattivazione della richiesta di regolazione dell'indicatore.
- 4. Funzione²⁾:** Selez.funz. che nell'operaz. di pesata dev'essere disponib. allorché si preme il rel. tasto.
- 5. Adattatore alle vibrazioni:** Adattamento della bilancia alle condizioni ambientali.
- 6. Adattatore al proc. di pesata:** Adattamento della bilancia a diversi tipi di esata.
- 7. Ripetibilità:** Selezione della ripetibilità dei risultati di pesata.
- 8. Unità di pesata 1¹⁾:** Determinaz. della prima unità di pesata nella quale dev'essere visualizzato il risultato.
- 9. Unità di pesata 2²⁾:** Determinaz. della seconda unità di pesata nella quale dev'essere visualiz. il risultato.
- 10. Corr. del punto di zero:** Attivazione o disattivazione della correzione automatica del punto di zero (Auto Zero).
- 11. Autospegnimento:** Preselezione dell'interv. di tempo dopo il quale il display si spegne automaticamente.
- 12. Modo di accensione¹⁾:** Avvio con o senza prova dell'indicatore.
- 13. Icone:** Attivazione o disattivazione delle icone.
- 14. Periferiche³⁾:** Collegamento a stampante o host.
- 15. Istruzioni d'invio⁴⁾:** Selezione del modo di trasmissione dati.
- 16. Formato d'invio^{4) 5)}:** Selezione del formato di trasmissione dati.
- 17. Baudrate³⁾:** Regolazione della velocità di trasmissione.
- 18. Parità/N. di bit³⁾:** Regolazione del formato carattere.
- 19. Handshake³⁾:** Protocollo di trasmissione.
- 20. Regolazioni:** Salvataggio o stampa di tutte le regolazioni eseguite nel menu.

¹⁾ Nelle bilance in versione verificata, queste opzioni sono fisse e non possono essere modificate.

²⁾ Nelle bil. in vers. verific. si possono selez. soltanto le unità di pesata consentite dalla legge sui pesi e misure in vigore nel paese interessato.

³⁾ Queste opzioni vengono visualizzate solo se la bilancia è equipaggiata con una interfaccia RS232C.

⁴⁾ Queste opzioni di menu vengono visualizzate soltanto se nell'opzione di menu 14 è stata selezionata "HoSt".

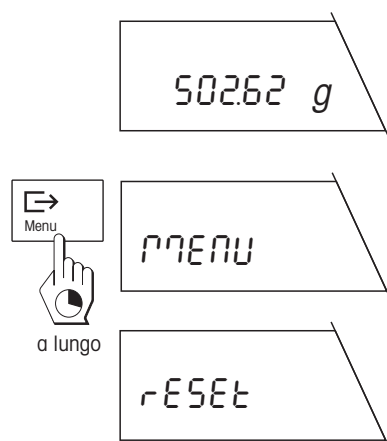
⁵⁾ Queste opzioni di menu vengono visualizzate soltanto se nell'opzione di menu 15 **non** è stata selezionata "S. oFF".

⁶⁾ Questa opzione di menu viene visualizzata soltanto se nell'opzione di menu 2 **non** è stata selezionata "FACT" o "CAL oFF".

Avvertenza: Una illustr. sinottica grafica di tutte le opz. del menu con tutte le possib. di predisposiz. è presentata nel cap. 8.1.

4.2 Impiego del menu

In questo capitolo apprenderete come lavorare con il menu. Informazioni circa le singole opzioni di menu e le impostazioni disponibili sono presentate nei capitoli successivi.

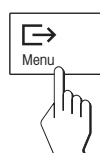


Commutazione dal modo pesata nel menu:

La bilancia opera nel normale modo pesata.

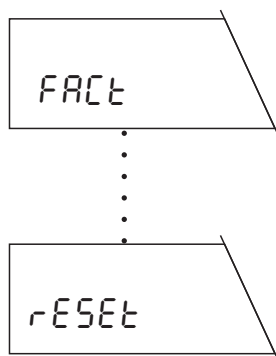
Premere il tasto «**Menu**» e tenerlo premuto fino a che la bilancia commuta nel menu.

Dopo aver liberato il tasto «**Menu**», la bilancia indica direttamente la prima opzione di menu ("Reset") con l'attuale predisposizione.



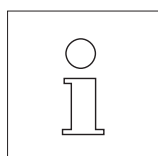
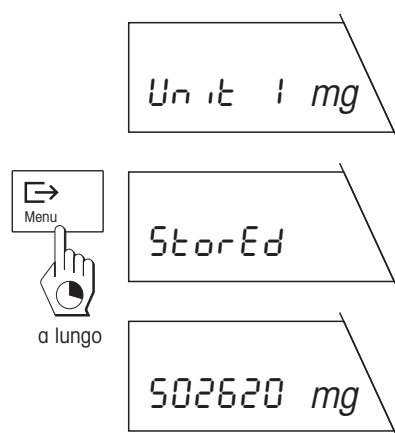
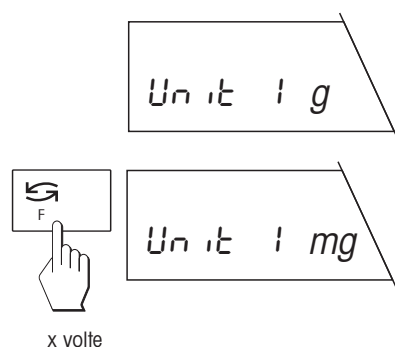
Selezione delle opzioni di menu:

Premere brevemente il tasto «**Menu**».



Nell'indicatore viene visualizzata l'opzione di menu successiva. Ogni volta che si preme il tasto «**Menu**» la bilancia passa all'opzione di menu successiva.

Dopo l'ultima opzione di menu ("Regolazioni") viene visualizzata la prima opzione di menu ("Reset").



Selezione delle regolazioni desiderate in un'opzione di menu:

Premere brevemente «**F**». Nell'indicatore viene visualizzata la successiva opzione di regolazione disponibile nell'opzione di menu selezionata. Ad ogni pressione di «**F**», la bilancia commuta sull'opzione di regolazione successiva. Dopo l'ultima opzione di regolazione, viene visualizzata nuovamente la prima.

Memorizzazione delle preimpostazioni e uscita dal menu:

Dopo aver effettuato tutte le preimpostazioni nelle singole opzioni di menu, premere il tasto «**Menu**» e tenerlo premuto fino a che la bilancia ritorna nel modo pesata.

Prima del ritorno alla normale indicazione dei risultati di pesata, la bilancia conferma brevemente la memorizzazione delle preimpostazioni effettuate.

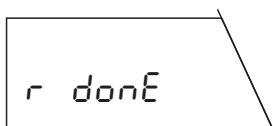
Uscita dal menu senza memorizzazione delle preimpostazioni effettuate:

Premendo brevemente il tasto «**C**» (un doppio segnale sonoro indica l'avvenuta interruzione) è possibile ritornare in qualsiasi momento nel modo pesata, **senza modificare le preimpostazioni memorizzate**.

Se nel corso di 45 secondi l'utilizzatore non aziona alcun tasto, la bilancia ritorna **automaticamente** nel modo pesata. In tal caso, le variazioni che sono state effettuate nel menu **non vengono memorizzate**.

4.3 Reset

In quest'opzione avete la possibilità di resettare tutte le impostazioni nel menu alle preimpostazioni di fabbrica.



Reset delle impostazioni alle preimpostazioni di fabbrica

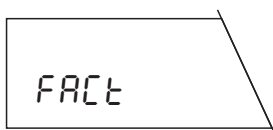
Selezionando quest'opzione e successivamente memorizzando e uscendo dal menu, tutte le impostazioni effettuate nel menu vengono resettate ai valori precedenti corrispondenti alle preimpostazioni di fabbrica.

Prima del ritorno nel modo pesata, il reset viene brevemente confermato nell'indicatore.

4.4 Selezione della funz. di regolaz. (calibrazione) e della funz. Test

La bilancia può essere regolata (calibrata) con il peso interno o con pesi esterni. Anche il controllo della bilancia per mezzo di un test può essere effettuata con pesi interni o esterni. Se alla bilancia è stata collegata una stampante, i dati di regolazione (calibrazione) e i risultati del test verranno stampati secondo le raccomandazioni della GLP.

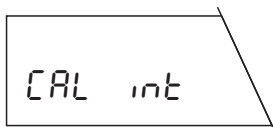
Sono disponibili le seguenti opzioni:



Regolazione (calibrazione) totalmente automatica con peso interno FACT (Fully Automatic Calibration Technology)

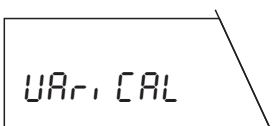
Questa è la **preimpostazione di fabbrica**. La bilancia si regola (si calibra) automaticamente

- dopo la fase di riscaldamento all'atto del collegamento all'alimentazione,
- se eventuali variazioni delle condizioni ambientali, es. della temperatura, potrebbero provocare uno scostamento non trascurabile dei valori misurati.
- Nelle bilance approvate la regolazione è sempre indipendente dalle preimpostazioni effettuate in questa opzione di menu.



Regolazione (Calibrazione) con peso interno

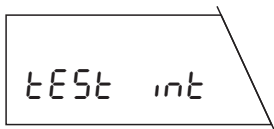
La regolazione (calibrazione) ha luogo premendo un tasto, con il peso incorporato.



Regolazione (calibrazione) con pesi esterni (VariCal)

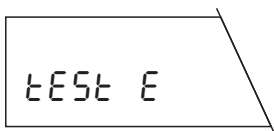
La regolazione (calibrazione) è effettuata con un peso esterno selezionabile*.

* Nelle bilance in versione verificata, questa funzione è bloccata.



Test della bilancia con il peso interno

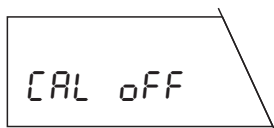
In questa regolazione si effettua la verifica della precisione della bilancia per mezzo di un test con il peso interno.



Test della bilancia con pesi esterni

La precisione della bilancia può essere controllata con un peso esterno di valore qualsiasi.

Informazioni circa l'esecuzione delle funzioni di calibrazione e di test sono fornite nei capitoli 2.5, 5.6, 5.7 e 5.8.



Disattivazione della funzione regolazione e test

La regolazione o il test vengono disattivati per mezzo del tasto CAL.

Avvertenza

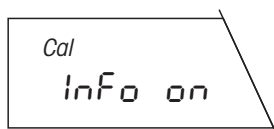
Indipendentemente dalle impostazioni effettuate nell'opzione di menu Regolazione (Calibrazione), nelle bilance approvate è sempre attiva la regolazione totalmente automatica (FACT).

4.5 Attivaz. o disattivaz. richiesta automatica di regolaz. (calibraz.)

In questa opzione di menu si può attivare o disattivare la richiesta automatica di regolazione (calibrazione) o del test.

Avvertenza: Se nell'opzione Regolazione avete selezionato «FACT», il richiamo della regolazione automatica è sempre attivo e perciò quest'opzione viene saltata nel menu. Essa ridiventa attiva appena la «FACT» viene disattivata.

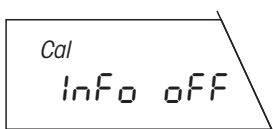
Sono disponibili le seguenti possibilità di regolazione:



Richiesta automatica di regolazione (calibrazione) o del test attivata

Questa è la **predisposizione di fabbrica**. Con un messaggio «Cal» lampeggiante nel display, la bilancia richiede di effettuare una regolazione (calibrazione) o di eseguire il test con il peso interno o con pesi esterni.

La richiesta è attivata ad es. in caso di variazione della temperatura ambiente.



Richiesta automatica di regolazione (calibrazione) o del test disattivata

La richiesta automatica di regolazione o del test è disattivata.

Avvertenza

Nelle bilance in versione approvata, il richiamo automatico della calibrazione o del test non è selezionabile, cioè, è sempre attiva la FACT.

4.6 Preselezione della funzione

In quest'opzione di menu è possibile preselezionare una funzione che è successivamente disponibile nel modo pesata su semplice pressione di un tasto.

Avvertenza: Nelle bilance in versione approvata sono selezionabili soltanto le funzioni determinate dagli specifici regolamenti validi nel Paese in cui si opera.

Sono disponibili le seguenti funzioni:



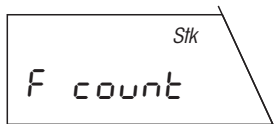
Non è stata preselezionata alcuna funzione

Nel modo pesata non è disponibile alcuna funz. **(Preimpostaz. di fabbrica).**



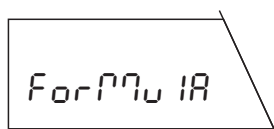
Conteggio pezzi

La bilancia conta i pezzi che sono stati caricati nel recipiente di pesata, o che sono stati prelevati dal recipiente.



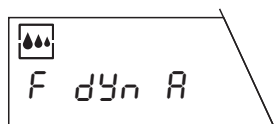
Pesata percentuale

La bilancia consente il dosaggio (pesata additiva) fino ad un valore predeterminato, oppure determina gli scostamenti percentuali del peso.



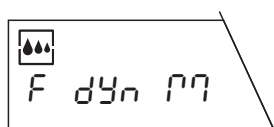
Ricettatura semplice

La funzione di ricetta consente all'utilizzatore di dosare fino a 255 componenti singoli, memorizzarne i pesi e totalizzarli. Se la bilancia è collegata con una stampante, i singoli pesi e il peso complessivo di tutti i componenti vengono stampati. Addizionalmente, è possibile fare la tara di fino a 99 recipienti di pesata. La bilancia può memorizzare e stampare il peso totalizzato di tutti i recipienti di pesata.



Pesata dinamica con avvio automatico

La bil. determina un risultato medio di pesata nel corso di un intervallo di tempo predeterminato. Preimpostazione adatta per materiali da pesare instabili (es., animali). La pesata dinamica inizia automaticamente.



Pesata dinamica con avvio manuale

Preimpostazione analoga alla pesata dinamica con avvio automatico, tuttavia il ciclo di pesata dev'essere avviato manualmente.

Informazioni circa il lavoro con le funzioni sono fornite nella capitolo 5.

4.7 Regolazione dell'adattatore alle vibrazioni

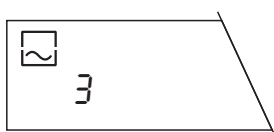
Con l'adattatore alle vibrazioni, la bilancia può essere adattata alle condizioni ambientali (Vibrazioni, correnti d'aria sul luogo d'installazione).

Sono disponibili le seguenti possibilità di regolazione:



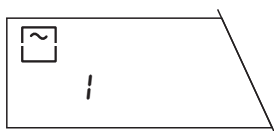
Regolazione per condizioni ambientali normali

Questa è la **preimpostazione di fabbrica**, che corrisponde alle normali condizioni ambientali.



Regolazione per ambiente instabile

La bilancia filtra di più che nella preimpostazione di fabbrica, tuttavia è insensibile alle influenze esterne.



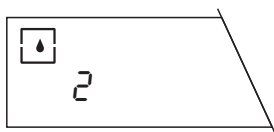
Regolazione per ambiente molto calmo e stabile

La bilancia filtra meno, tuttavia è più sensibile nei confronti di influenze esterne.

4.8 Regolazione dell'adattatore al processo di pesata

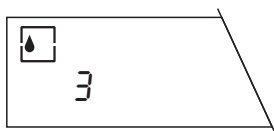
Con l'adattatore al processo di pesata la bilancia può essere adattata a diversi tipi di pesata (Pesata assoluta, dosaggio fine, e così via).

Sono disponibili le seguenti regolazioni:



Regolazione universale

Questa è la **preimpostazione di fabbrica**, essa è adatta a tutti i tipi di pesata. L'indicazione corrisponde sempre al peso attuale.



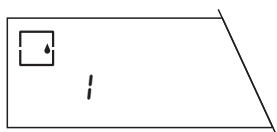
Pesata assoluta

Questa preimpostazione è adatta per pesate di controllo e per la determinazione del peso di campioni.



Applicazioni speciali

In questa preimpostazione, il valore di peso indicato è istante per istante in una relazione fissa con la variazione di peso.



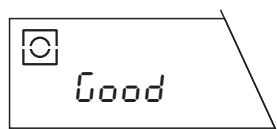
Dosaggio fine

Questa preimpostazione è adatta per il dosaggio di polvere fine, piccole quantità di liquidi e così via.

4.9 Selezione della ripetibilità

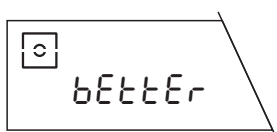
Nell'angolo in basso a sinistra dell'indicatore si trova il simbolo a forma di cerchio del controllo di stabilità. Appena il risultato di pesata si trova entro valori limite predefiniti per un certo periodo di tempo, il risultato di pesata viene considerato stabile e il simbolo del controllo di stabilità si spegne. Con la preimpostazione per la selezione della ripetibilità ("Repro-Set") potete determinare la lunghezza dell'intervallo di tempo durante il quale il risultato deve trovarsi entro i valori limite affinché venga considerato stabile. Quanto migliore è la stabilità, tanto più a lungo dura l'operazione di pesata.

Sono disponibili le seguenti regolazioni:



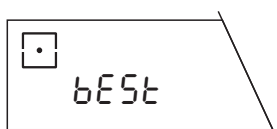
Buona ripetibilità

L'indicazione di peso viene considerata stabile e visualizzata rapidamente; questa è la **preimpostazione di fabbrica**.



Ripetibilità ottima

Il tempo occorrente perché la bilancia indichi un peso stabile è maggiore.



Ripetibilità migliore possibile

L'indicazione di peso stabile viene visualizzata soltanto dopo essere rimasta invariata per alcuni secondi.

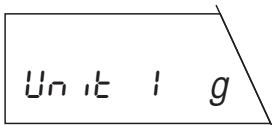


Ripetibilità normale

L'indicazione di peso viene visualizzata, come stabile, molto rapidamente, cioè: l'indicatore del controllo di stabilità si spegne molto rapidamente.

4.10 Selezione dell'unità di pesata 1

In questa opzione di menu è possibile determinare in quale **unità*** il risultato di pesata dev'essere indicato.



Sono disponibili le seguenti unità*:

Indicazione	Denominazione	Osservazioni
g	Grammo	
mg	Milligrammo	Solo nelle bilance da 1 mg
kg	Chilogrammo	Solo nelle bilance da 1 mg
lb	Libbra	
oz	Oncia	
ozt	Oncia Troy	
GN	Grano	
dwt	Pennyweight	
ct	Carato	
mo	Momme	
m	Mesghal	

Una tabella con i fattori di conversione tra le diverse unità è presentata nel capitolo 8.2 delle presenti Istruzioni d'uso.

* Nelle bilance in versione verificata, l'unità di pesata è preimpostata su **g** (Grammo) e non può essere variata.

4.11 Selezione dell'unità di pesata 2

In questa opzione di menu è possibile determinare in quale **Unità aggiuntionale*** il risultato di pesata dev'essere indicato.

Unit 2 g

Sono disponibili le seguenti unità*:

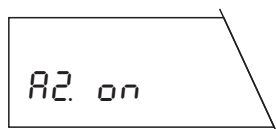
Indicazione	Denominazione	Osservazioni
g	Grammo	
mg	Milligrammo	Solo per bilance da 1 mg
kg	Chilogrammo	
lb	Libbra	
oz	Oncia	
ozt	Oncia Troy	
GN	Grano	
dwt	Pennyweight	
ct	Carato	
mo	Momme	
m	Mesghal	
H tl	Tael di Hongkong	
S tl	Tael di Singapore	
t tl	Tael di Taiwan	

Una tabella con i fattori di conversione tra le diverse unità è presentata nel capitolo 8.2 delle presenti Istruzioni d'uso.

* Nelle bilance in versione verificata si possono selezionare soltanto le unità di pesata consentite dalla legge sui pesi e misure in vigore nel Paese interessato.

4.12 Attivazione o disattivazione della correzione automatica del punto zero (Auto Zero)

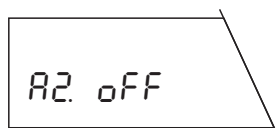
In questa opzione di menu è possibile attivare o disattivare la correzione automatica del punto di zero. Nello stato attivato (Preimpostazione di fabbrica), il punto di zero viene corretto automaticamente in caso di deriva o in presenza di sporco.



Sono disponibili le seguenti regolazioni:

Auto Zero attivato

Questa è la **preimpostaz. di fabb.** Il punto di zero viene corretto automaticam..



Auto Zero disattivato

Il punto di zero non viene corretto automaticamente. Questa regolazione è vantaggiosa per applicazioni particolari (ad es., misurazioni di evaporazione).

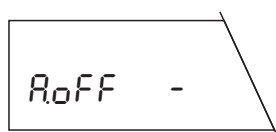
Avvertenza

Nelle bilance approvate questa regolazione è possibile soltanto ad una risoluzione di $e=10d$.

4.13 Preselezione dell'autospegnimento del display

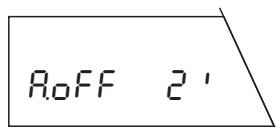
Quando la disinserzione automatica è attivata, il display della bilancia si spegne automaticamente dopo un tempo predefinito (calcolato a partire dall'ultimo azionamento), e commuta nello stato di attesa "stand-by".

Sono disponibili le seguenti regolazioni:



Autospegnimento del display disattivato

L'autospegnimento del display è disattivato (**preimpostazione di fabbrica**).



Autospegnimento del display dopo 2 minuti

Appena la bilancia non è stata utilizzata per 2 minuti, essa si spegne automaticamente.

A screenshot of a digital display showing the text "RoFF 5'" in a monospaced font. The display is rectangular with a trapezoidal shape on the right side, suggesting it's a screen on a scale.

Autospegnimento del display dopo 5 minuti

Appena la bilancia non è stata utilizzata per 5 minuti, essa si spegne automaticamente.

A screenshot of a digital display showing the text "RoFF 10'" in a monospaced font. The display is rectangular with a trapezoidal shape on the right side, suggesting it's a screen on a scale.

Autospegnimento del display dopo 10 minuti

Appena la bilancia non è stata utilizzata per 10 minuti, essa si spegne automaticamente.

4.14 Selezione del modo di accensione

La bilancia può essere predisposta in modo tale che essa si attivi immediatamente dallo stato di attesa "stand-by" in seguito al caricamento di un peso, oppure in modo tale che essa debba essere accesa con il tasto «On/Off», e successivamente effettuare un test dell'indicatore.

Sono disponibili le seguenti regolazioni:

A screenshot of a digital display showing the text "Qu StArt" in a monospaced font. The display is rectangular with a trapezoidal shape on the right side, suggesting it's a screen on a scale.

Quickstart*

Questa è la **preimpostazione di fabbrica**. La bilancia può avviarsi direttamente a partire dallo stato di attesa "stand-by" ed è immediatamente pronta a pesare. Mentre la bilancia si trova nello stato di attesa è possibile caricare il peso, e la bilancia indicherà immediatamente il risultato di pesata corrente

* La funzione Quickstart non è possibile nelle bilance in versione applicata.

A screenshot of a digital display showing the text "Fu StArt" in a monospaced font. The display is rectangular with a trapezoidal shape on the right side, suggesting it's a screen on a scale.

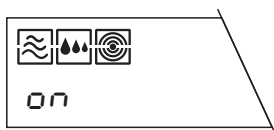
Avvio con test dell'indicatore

La bilancia dev'essere accesa con «On/Off». Dopo l'accensione essa effettua un test dell'indicatore. Durante tale test tutti i segmenti dell'indicatore si accendono brevemente. Dopo la conclusione del test, la bilancia è pronta a pesare.

Avvertenza

Se la bilancia è stata staccata dalla rete, dopo l'accensione essa effettua sempre un test dell'indicatore, anche se è stata selezionata la regolazione "Quickstart".

4.15 Impostazione della visualizzazione delle icone



Nell'indicatore sono visibili tutte le icone.

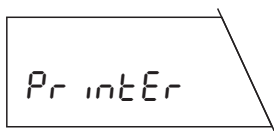


Se desiderato, si può anche disattivare la visualizzazione delle icone. Esse scompaiono circa 10 secondi dopo l'uscita dal menu, oppure dopo circa 3 minuti dopo l'accensione della bilancia.

Avvertenza: Le opzioni 4.16–4.21 sono visualizzate solo se la bilancia è dotata d'una interfaccia RS232C.

4.16 Selezione della periferica

IN questa opzione è possibile selezionare la periferica desiderata. Per ciascuna periferica, la bilancia memorizza separatamente le corrispondenti impostazioni (4.17–4.21).



Collegamento ad una stampante (es., stampante METTLER TOLEDO LC-P45).
Preimpostazione di fabbrica: bd 2400, 7b-E, HS OFF



Collegamento ad altra periferica.
Preimpostazione di fabbrica: S. oFF, bd 9600, 8b-no, HS Soft

4.17 Selezione del modo di trasmissione dati

In questo blocco di menu comunicate alla bilancia come un valore deve essere trasmesso ad una periferica (ad esempio, una LC-P45). Questa opzione di menu viene visualizzata soltanto se nell'opzione di menu "Periferiche" (cap. 4.16) è stata selezionata "HoSt".



Modo trasmissione dati disattivato.



Dopo l'invio dell'istruzione Print/Transfer viene trasmesso il primo valore stabile possibile.



S. ALL

Dopo l'invio dell'istruzione Print/Transfer viene trasmesso il valore corrente.



S. Auto

Vengono trasmessi automaticamente soltanto valori stabili dopo ciascuna variazione di peso.



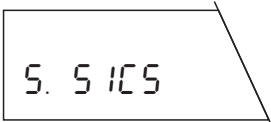
S. Cont

Tutti i valori vengono trasmessi automaticamente.

Avvertenza

L'opzione di menu "Modo di trasmissione dati" viene visualizzata soltanto se nell'opzione di menu "Periferiche" era stata selezionata "HoSt" (vedere anche cap. 8.1).

4.18 Selezione del formato di trasmissione dati



S. SICS

Con questa impostazione si impiegano i formati di trasmissione dati secondo il set di istruzioni MT-SICS. La descrizione è fornita nella Descrizione delle Istruzioni d'Interfaccia (Reference Manual MT-SICS) inclusa nella fornitura.



S. PM

Con questa impostazione sono disponibili i formati di trasmissione dati delle bilance PM.

Avvertenza

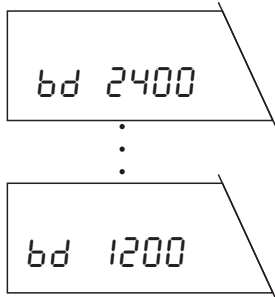
Se con la vostra bilancia PG-S desiderate utilizzare altri formati di trasmissione dati delle bilance PM, vi preghiamo avvalervi della cassetta software Emulazione R/G-M disponibile in opzione, che emula tutte le istruzioni d'interfaccia delle bilance PM (vedere cap. 7.3).

L'interfaccia è unidirezionale. Con l'impostazione "S. PM" istruzioni di interfaccia in arrivo non vengono più elaborate.

L'opzione di menu "Selezione del formato di trasmissione dati" viene visualizzata soltanto se nell'opzione di menu "Selezione del modo di trasmissione dati" non era stata selezionata "S. OFF" (vedere anche cap. 8.1).

4.19 Impostazione della Baudrate (velocità di trasmissione dati)

La velocità di trasmissione dati (Baudrate) determina la velocità della trasmissione attraverso l'interfaccia seriale. L'unità è il Baud (1 Baud (bd) = 1 bit/secondo).

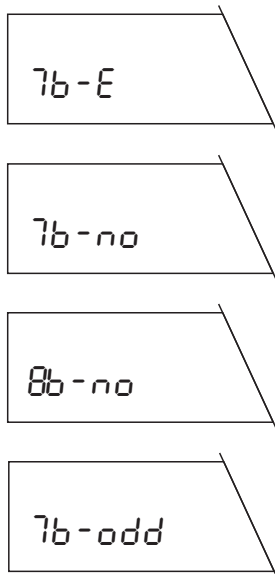


Sono disponibili i seguenti valori:

150 bd, 300 bd, 600 bd, 1200 bd, 2400 bd, 4800 bd e 9600 bd

4.20 Impostazione della parità/numero di bit

In questa opzione potete impostare il formato del carattere per la periferica collegata.



Sono disponibili le seguenti possibilità:

7 bit/parità pari

7 bit/nessuna parità

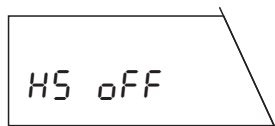
8 bit/nessuna parità

7 bit/parità dispari

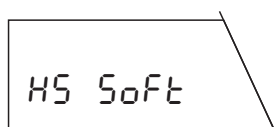
4.21 Impostazione dell'Handshake

In questa opzione, si impostano le modalità della trasmissione seriale dei dati.

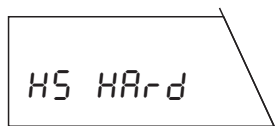
Sono disponibili le seguenti possibilità:



Nessun Handshake



Software-Handshake (XON/XOFF)



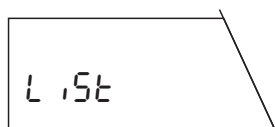
Hardware-Handshake

Avvertenza

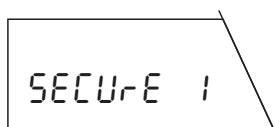
Se avete selezionato questa impostazione, la periferica collegata deve essere accesa. Con la periferica spenta, la bilancia verrà bloccata.

4.22 Stampa o memorizzazione delle impostazioni effettuate nel menu

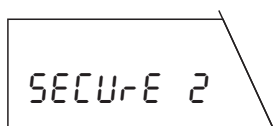
In questa opzione avete la possibilità di salvare le impostazioni effettuate nel menu. Inoltre, è possibile stampare le impostazioni attuali, purché la bilancia sia collegata ad una stampante.




Appena avete memorizzato le vostre impostazioni e siete usciti dal menu, tutte le impostazioni fissate nel menu verranno documentate sulla stampante collegata.



Con "Secure 1" è possibile proteggere le impostazioni effettuate nel menu da variazioni indesiderate o non autorizzate.



Con "Secure 2" è possibile proteggere da variazioni indesiderate o non autorizzate sia le impostazioni effettuate nel menu, sia il tasto  che avvia la funzione di regolazione o riduce la precisione d'indicazione dello strumento.

Avvertenza

Se nell'opzione di menu è stata selezionata la funzione di regolazione "FACT", la bilancia PG-S, anche nel caso della preimpostazione "Secure 2", esegue automaticamente una regolazione con pesi interni.

```

----- LIST -----
03.10.97          16:49:06

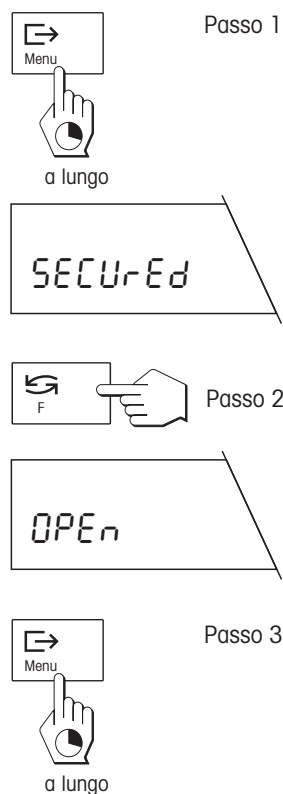
METTLER TOLEDO
Balance
Type:      PG2002-S
SNR:      1113170358


SW-Ver.:  1.74 1.30
Cal:      FACT
Function:  none
Vibr.:    2
Wghpro.:  2
Repro.:   good
Unit 1:   g
Unit 2:   oz
A.Zero:   on
A.off:    -
Start:    Qu. Start
Icons:    on
Output:   Printer
Baud:     2400
Bit:      7
Parity:   even
Handshake:off
----- END -----


```

Il rendiconto di fianco è un **esempio**, quale può essere stampato, ad es., con la stampante METTLER TOLEDO LC-P45. A seconda delle preimpostazioni effettuate, nonché del collegamento selezionato con interfaccia LocalCAN o RS232, lo stampato effettivo può essere diverso dall'esempio mostrato.

4.23 Disattivazione della funzione Secure



Se nel menu è stata selezionata l'opzione "secure", in caso di successivo tentativo di accesso (effettuato attraverso il tasto Menu) viene visualizzato il messaggio "Secured". Se nel corso dei successivi 3 secondi non azionate il tasto «», la bilancia ritorna automaticamente nel modo Pesata (il menu rimane bloccato).

Dopo l'azionamento del tasto «» viene visualizzato "Open". Confermate questo messaggio entro i successivi 3 secondi premendo a lungo il tasto Menu. Dopo questa operazione, l'accesso nel menu è nuovamente possibile (menu aperto).

Avvertenza

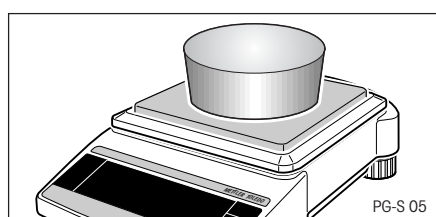
La modalità di liberazione dell'accesso vale per entrambe le funzioni "SECURE 1" e "SECURE 2".

5 Applicazioni e funzioni speciali

La vostra bilancia può far più che solo pesare. Applicazioni e funzioni residenti ampliano le possibilità della vostra bilancia e vi facilitano il lavoro di tutti i giorni. Dai seguenti capitoli apprenderete come usare queste applicazioni e funzioni.

5.1 Conteggio pezzi

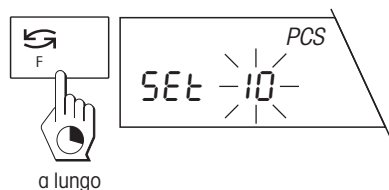
Il conteggio pezzi presuppone che nel menu sia stata preselezionata la funzione "F count" ("PCS" o "Stk") (vedere capitolo 4.6).



Caricare il recipiente di pesata vuoto.

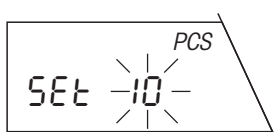


Premere il tasto «>0/T<», allo scopo di detrarre la tara del recipiente di pesata.

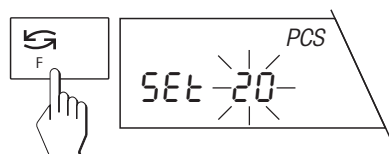


a lungo

Ora, la bilancia deve conoscere il peso di un **numero di pezzi di riferimento**. Premere il tasto «F» e tenerlo premuto fino a che la bilancia chiede di caricare i pezzi di riferimento.

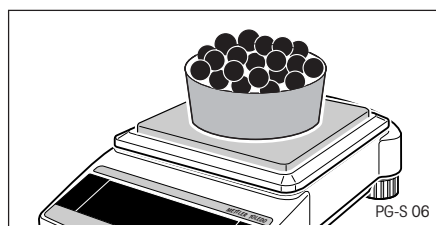


La bilancia propone "10" quale numero di pezzi di riferimento. Voi potete accettare questa proposta, oppure, premendo brevemente il tasto «↶» potete selezionare uno degli altri numeri di pezzi di riferimento a disposizione (20, 30, 50, 100 oppure 5 pezzi).

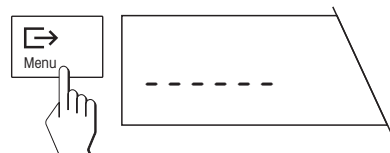


Avvertenza

Vi raccomandiamo di selezionare il numero di pezzi di riferimento più grande possibile, poiché la bilancia determina il valore medio del peso/pezzo e lo memorizza quale peso di riferimento. Dato che raramente tutti i pezzi hanno esattamente lo stesso peso, il peso di riferimento sarà tanto più preciso quanto più grande è il numero di pezzi di riferimento scelto.



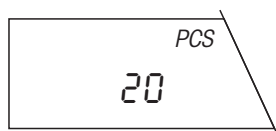
Ora caricate il numero di pezzi di riferimento scelto.



Successivamente, premete brevemente il tasto « \rightarrow ». Fintanto che vengono visualizzati i trattini orizzontali, la bilancia sta calcolando il peso di riferimento.

Avvertenza

Se nel corso di 45 secondi l'utilizzatore non aziona alcun tasto, la bilancia ritorna nel modo pesata.



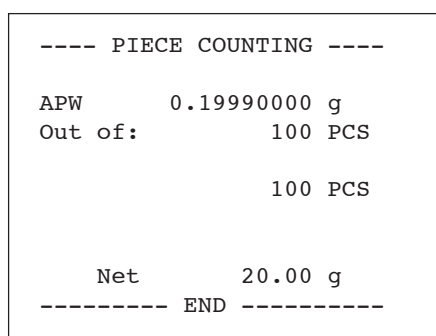
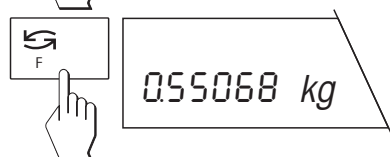
Dopo che la bilancia ha determinato il peso del pezzo, essa indica il corretto numero di pezzi ed ora è pronta per il conteggio pezzi.



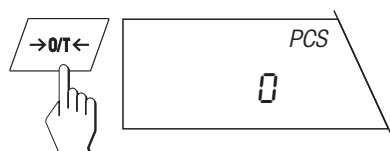
Con il tasto « \leftarrow » in qualsiasi momento è possibile commutare l'indicazione tra l'indicazione di numero di pezzi, unità di pesata 1 e unità di pesata 2.

Avvertenza

Il peso nominale attuale rimane memorizzato fino a che esso viene fissato nuovamente e viene interrotta l'alimentazione d'energia alla bilancia.



Se alla bilancia è collegata una stampante, verrà stampato un rendiconto contenente l'indicazione del peso di riferimento, il numero di pezzi di riferimento, il numero totale di pezzi nonché il peso netto del numero totale di pezzi.



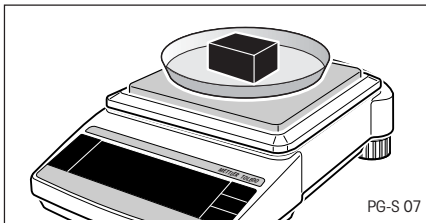
Avvertenza

Se alla bilancia è collegata una stampante, avviare un nuovo conteggio pezzi con il tasto « $\rightarrow 0/T \leftarrow$ ».

5.2 Pesata percentuale

La funzione "Pesata percentuale" consente di effettuare la pesata additiva (dosaggio) fino ad un valore predeterminato (100 %) e la determinazione di scostamenti da questo valore nominale. Il DeltaTrac vi aiuta a visualizzare rapidamente la posizione del peso con riferimento alle tolleranze (vedere capitolo 3.4).

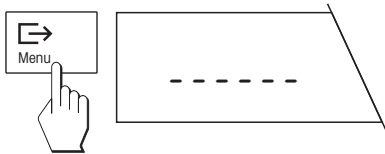
La pesata percentuale presuppone che nel menu sia stata preselezionata la funzione "F 100 %" (ved. capitolo 4.6).



Caricare il recipiente di pesata vuoto.



La bilancia deve conoscere un peso di riferimento, che deve corrispondere al 100%. Premete il tasto «F» e trattenetelo premuto fino a che la bilancia richiede di caricare il peso di riferimento. Caricate il peso di riferimento.



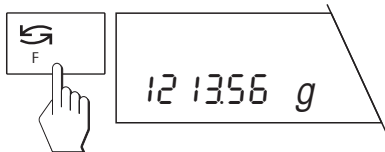
Successivamente premete brevemente il tasto «E»». Fin tanto che vengono visualizzati i trattini orizzontali, la bilancia sta calcolando il peso di riferimento.

Avvertenza

Se nel corso di 45 secondi l'utilizzatore non aziona alcun tasto, la bilancia ritorna nel modo pesata.



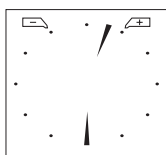
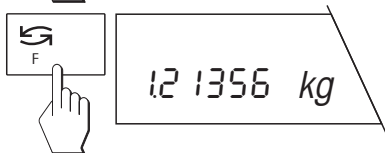
Dopo la conclusione dell'operazione di pesata del riferimento, la bilancia è pronta per la pesata percentuale.



Con il tasto «S» potete commutare tra l'indicazione in percentuale, nell'unità di pesata 1 nell'unità di pesata 2.

Avvertenza

Il peso nominale attuale rimane memorizzato fino a che esso viene fissato nuovamente o viene interrotta l'alimentazione d'energia alla bilancia.



Peso in tolleranza

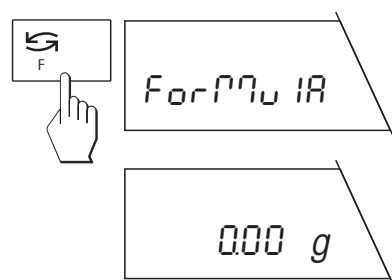
La posizione del peso rispetto alle tolleranze può essere apprezzata rapidamente con il DeltaTrac. Il campo tara ammonta al $\pm 2,5\%$ del peso nominale. Questo intervallo di tolleranza è regolato con valore fisso e può essere modificato soltanto attraverso l'interfaccia.

5.3 Ricettatura

Con la funzione di ricettatura potete pesare e totalizzare singoli pesi (componenti). La bilancia elabora, per ciascuna operazione di ricettatura, fino a 255 componenti. Inoltre, per ciascuna operazione di ricettatura è possibile detrarre la tara di fino a 99 recipienti di pesata. Se la bilancia è collegata a una stampante, l'intera operazione di ricettatura può essere documentata.

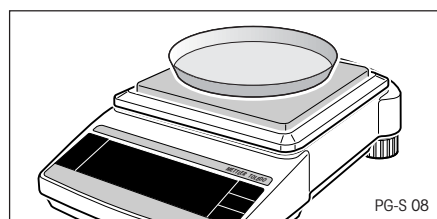
La ricettatura presuppone che nel menu sia stata preselezionata la funzione "Formula" (vedere capitolo 4.6).

Scaricare il piatto.



Premere brevemente il tasto «**F**»; nell'indicatore verrà confermato che la funzione ricettatura è attivata.

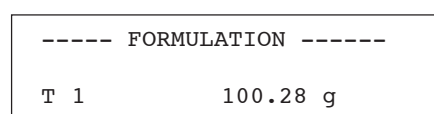
Dopo 2 secondi viene visualizzata la normale indicazione di peso.



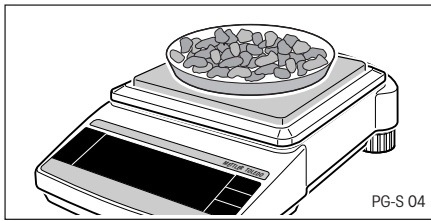
Se desiderate detrarre la tara di un recipiente di pesata, caricatelo sul piatto.



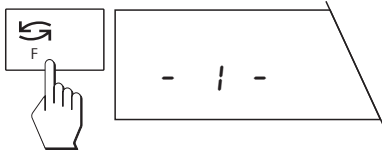
Successivamente premere brevemente il tasto «**→0/T←**».




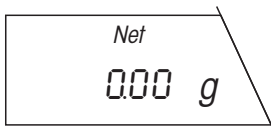
Se la bilancia è collegata a una stampante, il valore della tara viene stampato.



Caricare il primo componente nel recipiente di pesata.



Premere brevemente il tasto «». Nell'indicatore viene visualizzato brevemente "- 1 -", per confermare che è in corso il dosaggio del primo componente.

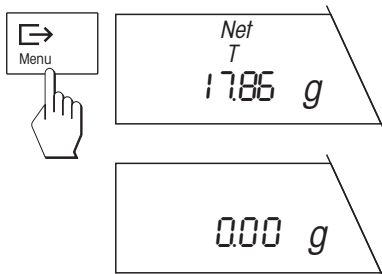



Dopo il dosaggio del primo componente, l'indicatore viene azzerato e la bilancia è ora pronta per il dosaggio del secondo componente.

----- FORMULATION -----		
T 1		100.28 g
1	Comp.	12.00 g

Se la bilancia è collegata a una stampante, il peso del componente viene stampato.

Ora dosare il secondo componente come descritto precedentemente.



Dopo aver dosato tutti i componenti, premete brevemente il tasto «». Con ciò, l'operazione di ricetta è terminata. Il peso complessivo di tutti i singoli componenti viene indicato brevemente.

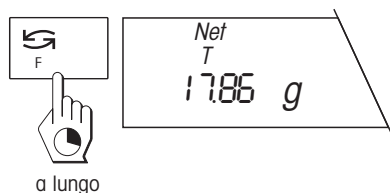
Successivamente, la bilancia ritorna nel modo pesata normale.

Le memoria dei pesi per la tara e il totale netto sono ora cancellate e la bilancia è pronta per la successiva operazione di ricetta.

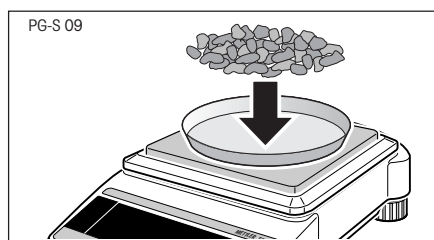
----- FORMULATION -----		
T 1		100.28 g
1	Comp.	12.00 g
2	Comp.	2.56 g
3	Comp.	3.30 g
T total		100.28 g
G		118.14 g
N total		17.86 g
----- END -----		

Se alla bilancia è collegata una stampante, viene stampato un rendiconto con il peso complessivo di tutti i componenti "N total", il valore della tara (peso del recipiente) "T total" e il peso totale (peso complessivo di tutti i componenti più la tara) "G".

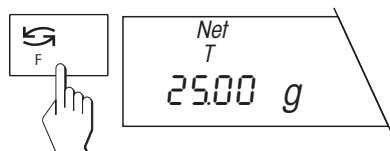
Durante l'operazione di ricetta il peso totale netto può essere aumentato fino ad un valore desiderato:



Premete il tasto «F» e tenetelo premuto fino a che viene visualizzato il peso totale di tutti i componenti dosati finora.

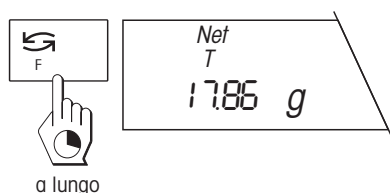


Ora aggiungete il componente nel recipiente fino a raggiungere il peso totale netto desiderato.

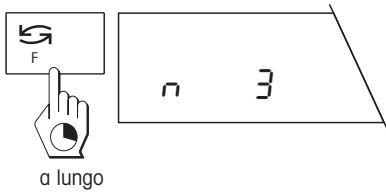


Premete brevemente il tasto «G» e il valore di peso desiderato viene confermato quale ulteriore componente.

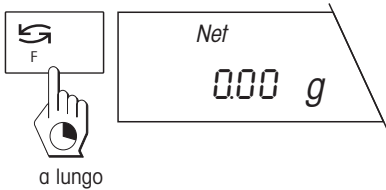
Durante la procedura di ricetta, in qualsiasi momento è possibile visualizzare il peso totalizzato, come pur e il numero dei componenti dosati fino a quel momento:



Premere il tasto «F» e tenerlo premuto fino a che viene indicato il peso totale di tutti i componenti dosati fino a quel momento.

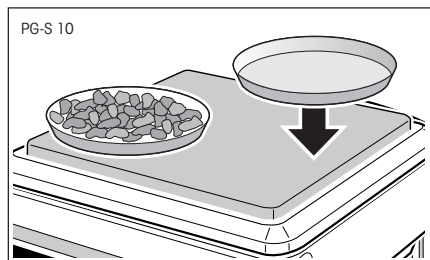


Premere nuovamente il tasto «F» e tenerlo premuto fino a che viene visualizzato il numero "n" di tutti i componenti dosati fino a quel momento.

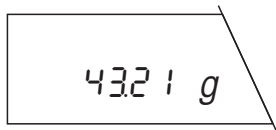


Premere nuovamente il tasto «F» e tenerlo premuto fino a che la bilancia commuta nuovamente sull'indicazione di peso. Ora è possibile continuare a dosare ulteriori componenti.

Durante la ricetta, in qualsiasi momento è possibile tarare recipienti di pesata addizionali:



Caricare il recipiente di pesata addizionale sul piatto, accanto ai recipienti dei quali è già detratta la tara.



Premete brevemente il tasto «→0/T←». Ora l'indicatore della bilancia viene azzerato, con deduzione del peso addizionale del nuovo recipiente di pesata. Se la bilancia è collegata a una stampante, la tara del nuovo recipiente viene stampata. Ora è possibile dosare ulteriori componenti.

T 2	43.21 g
-----	---------

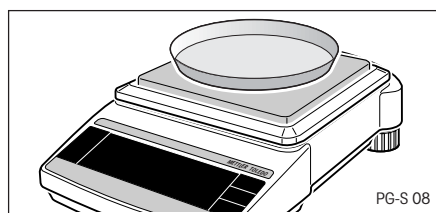
T total	143.49 g
G	161.35 g
N total	17.86 g
----- END -----	

Se al termine dell'operazione di ricetta viene richiesta la stampa dei risultati, tutti i valori di tara vengono sommati e il valore totalizzato delle tare e di tutti i recipienti ("T total") viene documentato.

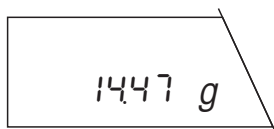
5.4 Pesata dinamica di materiali da pesare instabili

Le funzioni "Pesata dinamica con avvio automatico" e "Pesata dinamica con avvio manuale" facilitano la pesata di materiali da pesare instabili (ad es., animali). In questo tipo di pesata, la bilancia determina il peso nel corso di un determinato periodo di tempo, e da esso calcola un valore medio rappresentativo.

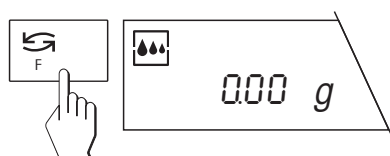
La pesata dinamica presuppone che nel menu sia stata preselezionata la funzione "F dyn A" o "F dyn M" (vedere capitolo 4.6).




Se lavorate con un recipiente di pesata, nel modo pesata normale caricatelo sul piatto.

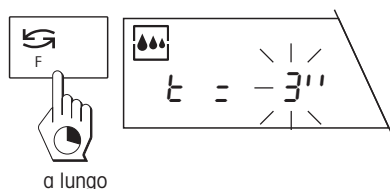


Ora premete il tasto «→0/T←», allo scopo di detrarre la tara.

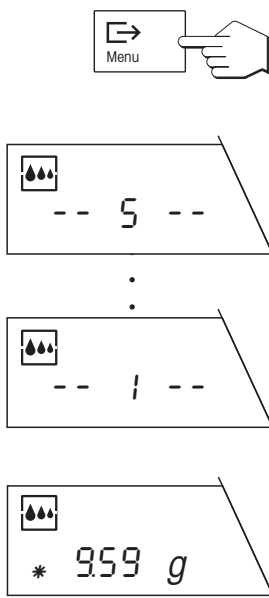
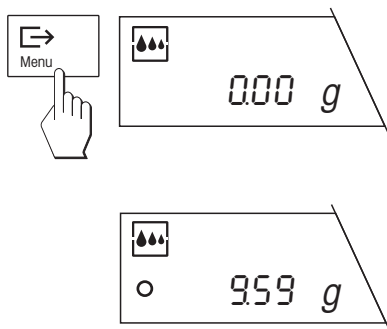
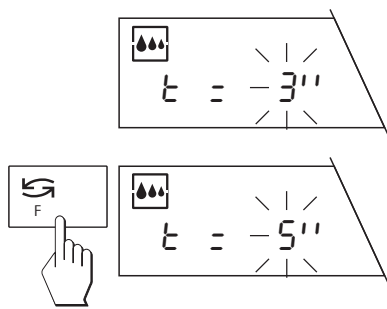


Premete brevemente il tasto «». Il simbolo dell'adattatore al processo di pesata nell'indicatore conferma che la pesata dinamica è attivata.

In fabbrica la bilancia viene predisposta in modo tale che il peso venga determinato durante un intervallo di tempo di 3 sec.. I seguenti 3 stadi devono essere eseguiti unicamente se si desidera modificare questo intervallo di tempo:



Premete il tasto «**F**» e tenetelo premuto fino a che compare l'indicazione dell'intervallo di tempo.



Premendo brevemente il tasto «**F**», potete selezionare uno degli intervalli di tempo disponibili (1, 2, 3, 5, 10 o 20 secondi).

Avvertenze

L'intervallo di tempo selezionato dev'essere tanto più lungo, quanto più instabile è il materiale da pesare.

Se nel corso di 45 secondi non viene azionato alcun tasto, la bilancia abbandona l'indicazione senza variazione del valore d'introduzione.

Successivamente, premete brevemente il tasto «**Menu**» allo scopo di confermare l'intervallo di tempo selezionato.

Ora la bilancia è pronta per la pesata dinamica.

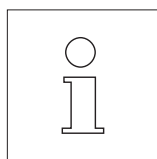
Caricate il materiale da pesare.

Se nel menu avete selezionato la funzione "pesata dinamica con **avvio automatico**", la pesata inizia automaticamente appena rileva uno stato di stabilità relativa. Tuttavia il materiale da pesare deve avere un peso di **almeno 5 grammi**.


Se nel menu avete selezionato la funzione "pesata dinamica con **avvio manuale**" premete brevemente il tasto «**Menu**» allo scopo di avviare la pesata.

Il tempo di pesata residuo (in secondi) viene indicato in continuo.

Dopo che il tempo di pesata è trascorso, leggete il risultato. Nell'angolo inferiore a sinistra dell'indicatore si accende il simbolo asterisco "*". Questo simbolo indica che il valore indicato è il valore medio delle pesate effettuate, dunque trattasi di un **risultato calcolato**. Il risultato rimane visualizzato nell'indicatore fino a che il materiale da pesare viene scaricato. Se desiderate pesare ancora una volta lo stesso materiale, premete brevemente il tasto «**Menu**».



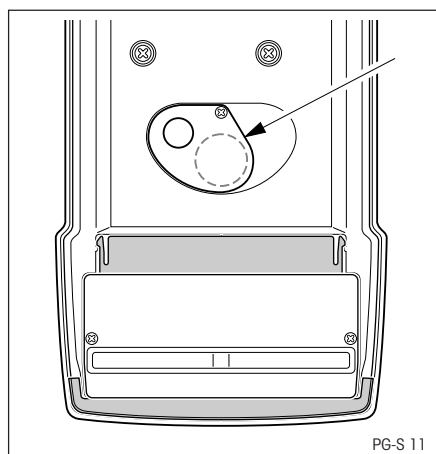
Il tempo di pesata preimpostato (intervallo di tempo) rimane memorizzato fino a che verrà cambiato, o verrà interrotta l'alimentazione d'energia della bilancia.

Premendo brevemente il tasto «», in qualsiasi momento potete commutare tra il modo pesata normale e la pesata dinamica.

Premendo brevemente il tasto «**F**», in qualsiasi momento potete visualizzare e modificare l'intervallo di tempo preselezionato.

5.5 Pesata sotto la bilancia

Le bilance PG-S sono predisposte per l'applicazione di un dispositivo per pesare sotto la bilancia.



Per bilance PG-S:

Allentare il coperchio sotto la bilancia e ruotarlo fino a bloccarlo.

Ora è visibile il gancio del dispositivo per pesare sotto la bilancia.

Su questo gancio è possibile eseguire pesate fino al carico massimo.

5.6 Regolazione (calibrazione) con peso interno

A seconda della regolazione impostata nel menu (vedere capitolo 4.4), la regolazione (calibrazione) può essere effettuata con il peso interno incorporato in modo totalmente automatico (FACT) o semiautomaticamente.

Regolaz. (calibraz.) totalm. autom. con peso interno FACT

In fabbrica la bilancia è impostata per la calibrazione totalmente automatica con il peso interno. Questa impostazione è stata già discussa nei capitoli 2.5 e 4.4.

Regolaz. (calibraz.) semiautomatica con peso interno

Se la bilancia è fuori dalla tolleranza di regolazione, e a seconda che abbiate impostato nel menu il richiamo automatico della regolazione (v. cap. 4.5), con un messaggio «**Cal**» lampeggiante nel display la bilancia chiede di avviare la regolazione (calibrazione) con il peso interno. Nelle bilance in versione approvata, dipendentemente dai regolamenti nazionali la regolazione (calibrazione) con il peso interno viene eseguita automaticamente. La regolazione (calibrazione) con pesi esterni non è consentita ai sensi della legge pesi e misure.


Se desiderate regolare la bilancia con un peso interno, procedete nel modo seguente:

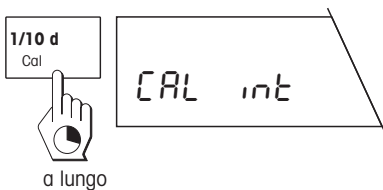
Accertatevi che nel menu sia selezionata "FACT" o la "regolazione (calibrazione) con pesi interni (Cal int)" (v. cap. 4.4).

Accertatevi che la bilancia sia scarica e chiudete le finestre del paravento (se presente). Non è necessario tarare la bilancia prima della regolazione (calibrazione).

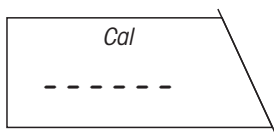
Premendo a lungo il tasto «**Cal**» avviate la regolazione. La bilancia conferma brevemente la regolazione (calibrazione) con il peso interno.

Avvertenza

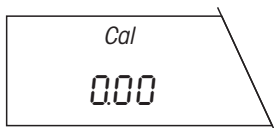
Se nel menu è stata attivata la funzione "SECURed 2", il tasto  è bloccato.



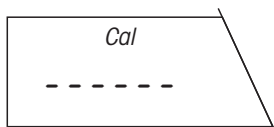
Durante la regolazione (calibrazione) compaiono le seguenti indicazioni:



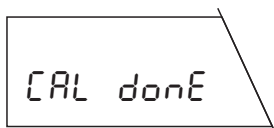
Il peso di regolazione interno viene caricato.



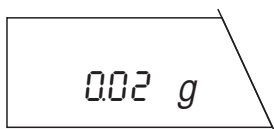
Il peso di regolazione interno viene scaricato.



La bilancia elabora i risultati della regolazione.



La bilancia comunica la conclusione con successo dell'operazione.



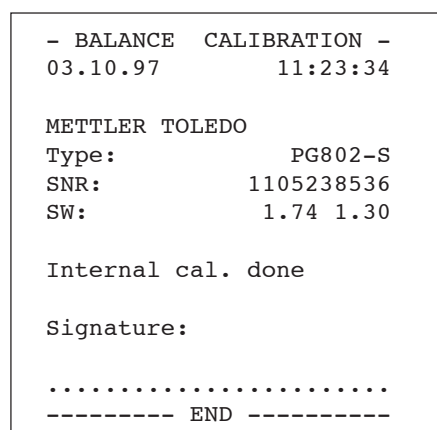
La bilancia ritorna automaticamente nel modo pesata.



La regolazione (calibrazione) in corso può essere interrotta in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto «C» (doppia tonalità sonora).



Se la regolazione (calibrazione) non può essere effettuata secondo prescrizione (es. a causa di vibrazioni), la bilancia interrompe la regolazione e l'indicatore indica "Abort". Premete il tasto «C», per cancellare questo messaggio e avviate una nuova regolazione.



Se la bilancia è collegata ad una stampante, la regolazione (calibrazione) può essere documentata automaticamente conformemente alla GLP. Il protocollo di fianco è un esempio stampato con la stampante METTLER TOLEDO LC-P45. A seconda della stampante collegata, il rendiconto può differire leggermente dall'esempio mostrato.

5.7 Regolazione (calibrazione) con pesi esterni (VariCal)

A seconda della regolazione selezionata nel menu (vedere capitolo 4.4), la regolazione (calibrazione) può essere effettuata con il peso interno, o con un peso esterno. In fabbrica, la bilancia è regolata sulla calibrazione con il peso interno, che avete già conosciuto nel capitolo 2.6.

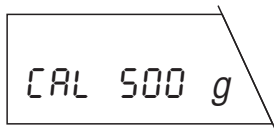
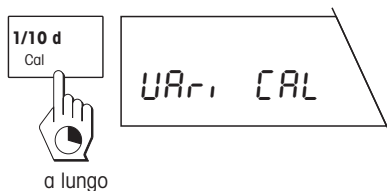
Se desiderate effettuare la regolazione (calibrazione) con un peso esterno, procedete come segue:*

* La regolazione (calibrazione) con pesi esterni non è consentita nelle bilance in versione approvata.

Accertatevi che nel menu sia selezionata l'opzione "regolazione (calibrazione) con pesi esterni (VariCal)" (vedere capitolo 4.4).

Accertatevi che il piatto della bilancia sia scarico e chiudete le finestre del paravento (se presente). Non è necessario effettuare la tara prima della regolazione (calibrazione) della bilancia.

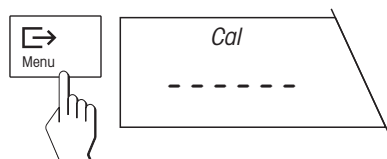
Avviate il processo di regolazione premendo a lungo «Cal». La bilancia indica brevemente che la regolazione sta venendo effettuata con un peso esterno.



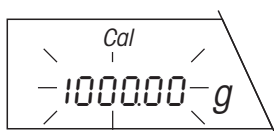
La bilancia chiede ora di selezionare il peso desiderato. Se per un intervallo di 3 secondi non azionate alcun tasto, la bilancia avvia automaticamente l'operazione di regolazione.



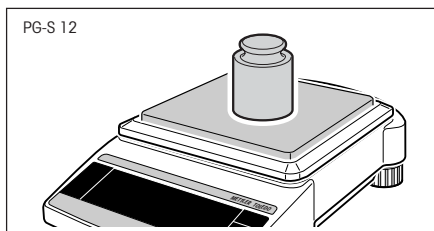
Se non volete effettuare la regolazione con il peso proposto, premendo brevemente il tasto «↶» potete selezionare un altro peso. I pesi a disposizione dipendono dal modello.



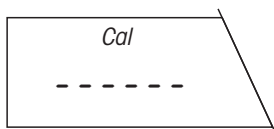
Confermate il peso scelto con il tasto «→». Con ciò, avete avviato l'operazione di regolazione. La bilancia determina il punto di zero.



Successivamente vi chiede di caricare il peso.



Caricate il peso richiesto nel centro del piatto.



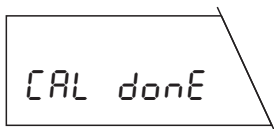
Durante l'operazione di regolazione, sono visualizzati i segmenti orizzontali.

Avvertenza

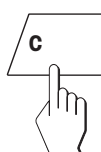
In qualsiasi momento, la regolazione in corso può essere interrotta premendo brevemente il tasto «C».



Dopo la conclusione dell'operazione di regolazione, la bilancia vi chiede di scaricare il peso. Togliete il peso dal piatto.

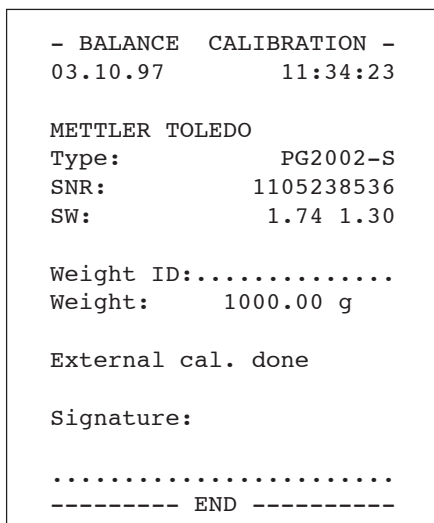


Dopo aver scaricato il peso, la bilancia indica la fine dell'operazione di regolazione e successivamente ritorna nel modo pesata.



Avvertenza

Se la regolazione (calibrazione) non può essere condotta a buon fine (ad es., a causa di vibrazioni), la bilancia interrompe l'operazione e nell'indicatore viene visualizzato il messaggio "Abort". Per cancellare questo messaggio premete «C» e avviate nuovamente l'operazione di regolazione.



Se la vostra bilancia è collegata a una stampante, la regolazione viene documentata automaticamente con rendiconto conforme GLP. Il rendiconto qui a fianco è un esempio, stampato con la stampante METTLER TOLEDO LC-P45. A seconda della stampante collegata, l'aspetto del documento stampato può differire leggermente da quello illustrato a fianco.

5.8 Test della bilancia con peso interno o esterno

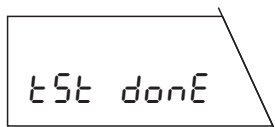
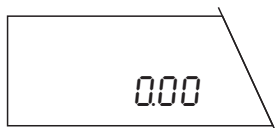
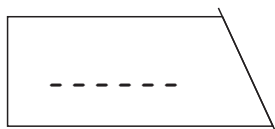
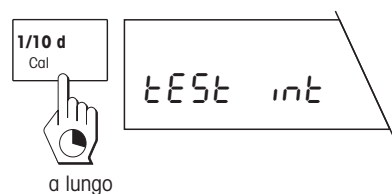
In qualsiasi momento è possibile controllare la precisione della bilancia. Questo controllo viene effettuato con il peso incorporato, oppure con pesi esterni, dipendentemente dalla preimpostazione effettuata nel menu (vedere capitolo 4.4).

Test della bilancia con il peso interno

Accertarsi che nel menu sia selezionata l'opzione "Test della bilancia con il peso interno" (test int) (vedere capitolo 4.4).

Accertarsi che il piatto della bilancia sia scarico e chiudere le finestre del paravento (se presente). Non è necessario effettuare una detrazione della tara prima del test della bilancia.

Premendo a lungo il tasto «**Cal**» avviate il test. La bilancia conferma brevemente che sta avendo luogo il test con il peso interno.



Durante il test la bilancia visualizza le seguenti indicazioni:

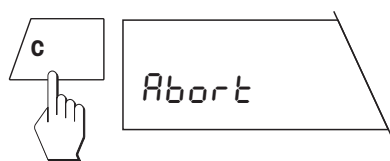
La bilancia determina il punto di zero.

La bilancia elabora i risultati del test.

La bilancia conferma che il test è stato effettuato.

Ora per 10 secondi la bilancia indica la differenza (scostamento) tra la regolazione (calibrazione) e l'attuale pesata di controllo.

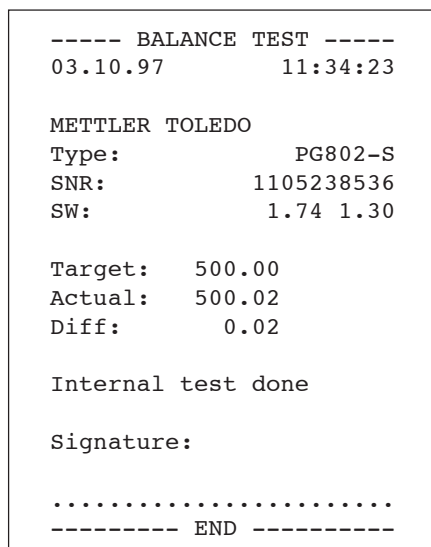
Dopo la conclusione del test, la bilancia ritorna automaticamente nel modo pesata.



Avvertenze

Un test in corso può essere interrotto in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto «C».

Se il test non può essere condotto a termine correttamente (ad es., a causa di vibrazioni), la bilancia interrompe l'operazione e nell'indicatore viene visualizzato il messaggio "Abort". Allo scopo di cancellare questo messaggio premete il tasto «C» (doppio segnale sonoro) e avviate nuovamente il test.

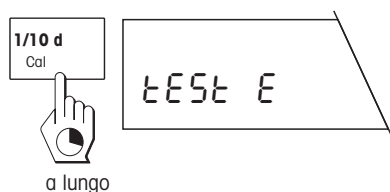


Se alla bilancia è collegata una stampante, questa documenterà automaticamente lo scostamento. Il rendiconto mostrato di fianco è un esempio stampato con la stampante METTLER TOLEDO LC-P45. L'aspetto del rendiconto potrà differire leggermente a seconda della stampante collegata.

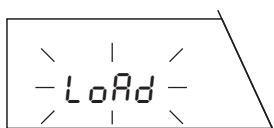
Test della bilancia con pesi esterni

Accertarsi che nel menu sia selezionata l'opzione "test della bilancia con pesi esterni" (test E) (vedere capitolo 4.4).

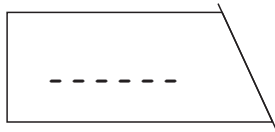
Accertarsi che il piatto della bilancia sia scarico e chiudere tutte le finestre del paravento (se presente). Prima dell'esecuzione del test non è necessario effettuare una detrazione della tara.



Avviare la procedura di test premendo a lungo il tasto «Cal». La bilancia conferma brevemente che il test sta venendo effettuato con un peso esterno.



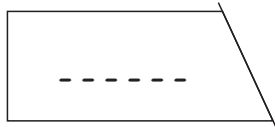
La bilancia richiede di caricare il peso esterno. Caricare il peso sul piatto della bilancia.



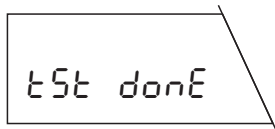
Durante il test, vengono visualizzati i segmenti orizzontali.



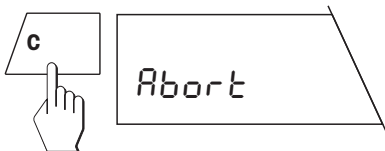
La bilancia richiede di scaricare il peso. Togliere il peso dal piatto.



Dopo aver scaricato il peso, la bilancia elabora i risultati del test.



La bilancia conferma che il test è stato effettuato e ritorna automaticamente nel modo pesata.



Avvertenze

Un test in corso può essere interrotto in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto «C».

Se il test non può essere condotto a termine correttamente (ad esempio, a causa di vibrazioni), la bilancia interrompe l'operazione di calibrazione e nell'indicatore viene visualizzato il messaggio "Abort". Allo scopo di cancellare questo messaggio premete «C» (doppio segnale sonoro) e avviate nuovamente il test.

```

----- BALANCE TEST -----
03.10.97          15:21:17

METTLER TOLEDO
Type:             PG802-S
SNR:              1105238536
SW:               1.74 1.30

Weight ID:.....

Target:          .....
Actual:          500.00 g
Diff:            .....

External test done

Signature:

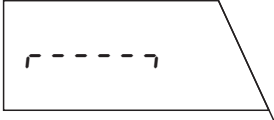
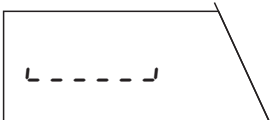

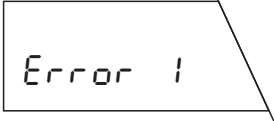
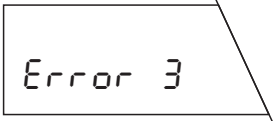

.....
----- END -----
    
```

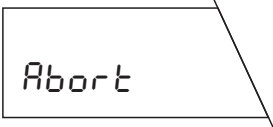
Se alla bilancia è collegata una stampante, il valore determinato del peso di prova esterno viene documentato automaticamente. Ora è possibile inserire manualmente nel rendiconto il valore del peso nominale ("Target") e lo scostamento ("Diff"). Il rendiconto mostrato di fianco è un esempio, stampato con la stampante METTLER TOLEDO LC-P45. L'aspetto del rendiconto potrà differire leggermente a seconda della stampante collegata.

6 Ulteriori informazioni importanti

6.1 Messaggi d'errore

Messaggi d'errore visualizzati nell'indicatore avvertono l'utilizzatore che si è in presenza d'una errata modalità d'impiego, o che la bilancia non ha potuto eseguire correttamente un'operazione.

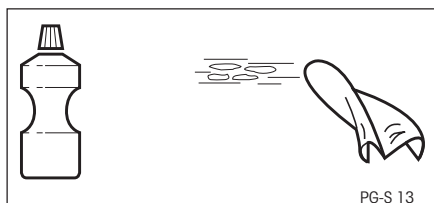
Messaggio d'errore	Causa	Rimedio
	Sovraccarico	Scaricare il piatto.
	Sottocarico	Verificare che il piatto sia installato correttamente.
	Non è stata preselezionata alcuna funzione	Preselezionare la funzione desiderata nel menu.
	La bilancia non raggiunge la stabilità – Nella detrazione della tara, o nella regolazione (calibrazione) – All'atto dell'applicazione del peso di riferimento per le funzioni "conteggio pezzi" o "pesata percentuale".	È necessario che le condizioni ambientali siano più stabili. Se non è possibile modificare le condizioni ambientali, controllare i valori di preimpostazione della ripetibilità e dell'adattatore alle vibrazioni (vedere capitoli 4.9 e 4.7).
	Riferimento sbagliato (peso di riferimento o numero di pezzi di riferimento troppo piccoli)	Aumentare il peso di riferimento o il numero di pezzi di riferimento.
	Piatto errato o mancante	Installare il piatto corretto. Scaricare la bilancia.

Messaggio d'errore	Causa	Rimedio
	<p>La regolazione (calibrazione) o la verifica di taratura non hanno potuto essere eseguiti correttamente.</p> <p>La bilancia interrompe l'operazione. La causa di questo messaggio d'errore sono influenze dannose esercitate dall'esterno (ad es., vibrazioni o intense correnti d'aria).</p>	<p>Premere il tasto «C» (la bilancia emette un doppio segnale sonoro) allo scopo di cancellare il messaggio d'errore.</p> <p>Chiudere tutte le finestre del paravento.</p> <p>In tutti i casi, cercare un luogo d'installazione più adatto per la bilancia.</p>
Bilancia bloccata.	All'opzione handsake è stata selezionata l'impostazione "HS Hard".	Accendere la periferica collegata.

6.2 Manutenzione e cura

Servizio Assistenza Tecnica

Una regolare manutenzione della bilancia da parte di un tecnico di Servizio Assistenza autorizzato garantirà che la precisione della bilancia rimarrà costante negli anni e prolungherà la vita utile dell'apparecchio. Per informazioni circa i servizi offerti preghiamo rivolgersi al locale rivenditore METTLER TOLEDO più vicino.



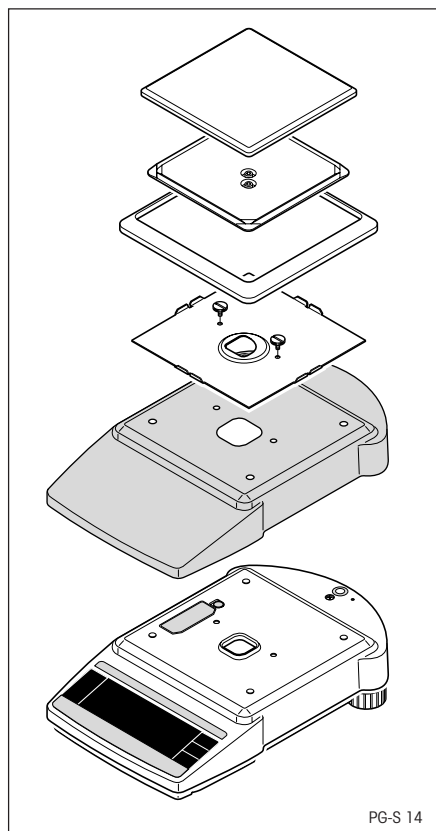
PG-S 13

Pulizia

Lo chassis della bilancia e il piatto sono fabbricati con materiali pregiati, resistenti. Perciò, per la pulizia si possono impiegare tutti i comuni detersivi del commercio.

Le bilance PG-S si possono pulire nel modo migliore con un panno umido.

6.3 Cambio della capottina



PG-S 14

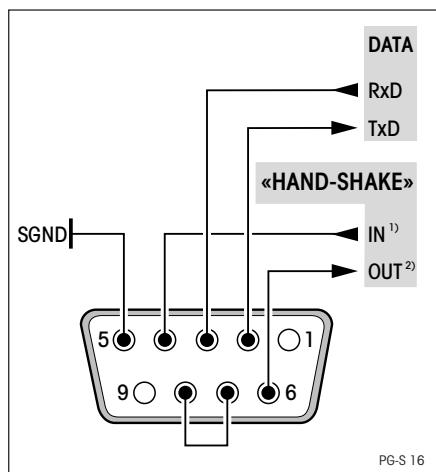
Se la bilancia viene usata in un ambiente che potrebbe provocare l'insudiciamento della bilancia, raccomandiamo di applicare la capottina protettiva trasparente per tastiera e indicatore consegnata insieme con l'apparecchio.

Capottine sporche possono essere sostituite in tutti i tipi di bilance, vedere accessori al capitolo 7.3.

Pulizia sotto il piatto

- Togliete il piatto, il supporto del piatto e l'anello paravento.
- Togliete le viti con testa zigrinata e la lamiera di fissaggio, nonché la capottina (se presente).
- Ora è possibile pulire le parti sporche con acqua corrente.

6.4 Interfaccia RS232C



PG-S 16

- 1) Sblocco dell'invio
2) Pronto a ricevere

Ciascuna bilancia PG-S è dotata di serie di una interfaccia RS232C per il collegamento ad una periferica (es., stampante o computer).

- Connettore a 9 poli
- I parametri di trasmissione per un altro apparecchio possono essere regolati attraverso il menu (ved. capitoli 4.16–4.21)

Le flessibili caratteristiche delle bilance PG-S per quanto riguarda la documentazione dei risultati possono essere sfruttate a fondo soltanto con il collegamento d'una stampante, ad esempio la LC-P45 della METTLER TOLEDO. I risultati della stampa contribuiscono in misura decisiva a semplificare la modalità operativa nel rispetto delle prescrizioni GLP/GMP.

Avvertenze

Se desiderate collegare contemporaneamente più periferiche, è semplice dotare la vostra bilancia PG-S Waage già in uso con l'interfaccia universale LocalCAN (vedere capitolo 6.5).

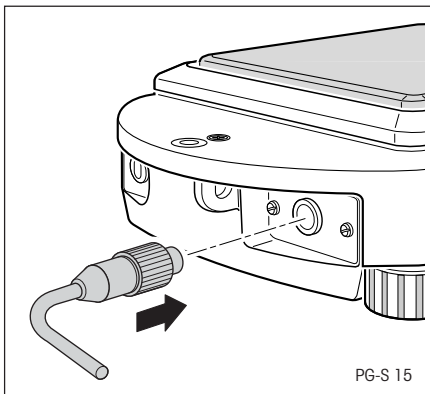
Una descrizione dettagliata delle istruzioni d'interfaccia disponibili viene fornita nell'opuscolo "Reference Manual MT-SICS", incluso nella fornitura.

6.5 Interfaccia universale LocalCAN

In opzione, la vostra bilancia PG-S già in uso può essere dotata di un'interfaccia universale LocalCAN.

Consentendo di collegare contemporaneamente fino a 5 periferiche, quest'interfaccia offre ampia flessibilità per lo scambio dati. Periferiche METTLER TOLEDO, che vengono fornite complete di cavi di collegamento in dotazione standard, possono essere facilmente collegate con la bilancia (vedere capitolo 7.3).

La comunicazione è supportata in maniera particolarmente buona dai comandi della serie di comandi standard e della serie di comandi ampliata. Il manuale di riferimento (705184) che viene consegnato insieme con i cavi LC-RS- e LC-CL, descrive esaurientemente la funzione di questi comandi.



Caratteristiche e vantaggi dell'interfaccia universale LocalCAN sono:

- Collegamento contemporaneo di fino a 5 periferiche a una bilancia.
- Supporto di interfacce di uso corrente, come la RS232C o la CL.
- Robusto connettore a 4 poli con protezione pin e contro involontari scollegamenti.
- Sicura trasmissione dati grazie al controllore CAN incorporato.
- Sistema di cablaggio aperto, cioè, ciascuna periferica, esclusi gli indicatori ausiliari, dispone d'un ulteriore connettore di collegamento.
- Semplice configurazione dei parametri senza dover ricorrere alle istruzioni d'uso della bilancia PG-S.

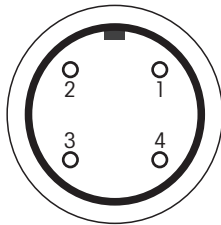
Le flessibili caratteristiche delle bilance PG-S circa la documentazione dei risultati possono essere sfruttate a fondo solo collegando una stampante, ad es., la LC-P45 della METTLER TOLEDO. I risultati della stampa semplificano in misura decisiva la modalità operativa nel rispetto delle GLP/GMP.

Caratteristiche tecniche dell'interfaccia universale LocalCAN

Lunghezza massima del cavo tra due apparecchi 10 m.

Valore max. del totale delle lung. dei cavi di tutti gli apparecchi collegati 15 m.

Cablaggio dei pin (lato bilancia)



Pin N.	Segnale
1	Conduttore del segnale negativo (-CAN)
2	Conduttore del segnale positivo (+CAN)
3	Polo positivo dell'alimentazione (V CAN) per le periferiche
4	Polo negativo dell'alimentazione (O CAN) per le periferiche

7 Caratteristiche tecniche e accessori

7.1 Caratteristiche tecniche delle bilance PG-S

Allacciamento alla rete con AC/AC alimentatore

Alimentatore separato,	115V, -20%+15%, 50/60Hz,	195mA,	Sec: 12V, 50/60Hz, 1,25A
oppure	230V, -20%+15%, 50/60Hz,	90mA,	Sec: 12V, 50/60Hz, 1,25A

Fusibile

Alimentatore separato	Interruttore termico di sicurezza
-----------------------	-----------------------------------

Alimentazione bilancia PG-S



9,5–17,5V, 50/60Hz, 10VA oppure 9–20V =, 7W
 Mettere in funzione esclusivamente con un alimentatore di rete collaudato la cui uscita SELV sia limitata

Condizioni ambientali ammesse per le bilance PG-S

Altitudine S.l.m.	fino a 4000 m
Temperatura	5–40 °C
Umidità atmosferica	U.R. 80% a + 30 °C
Categoria di sovratensione	II
Grado di insudiciamento	2

Equipaggiamento standard

- Interfaccia RS232C
- Capottina protettiva
- Apertura per pesare sotto la bilancia
- Predisposizione per dispositivo antifurto
- Predisposizione per fissaggio su colonna
- Brevi istruzioni d'uso integrate
- Alimentatore con supporto
- Istruzioni d'uso
- Brevi Istruzioni d'Uso
- Descrizione delle istruzioni d'interfaccia (Reference Manual MT-SICS)

Caratteristiche tecniche	PG203-S	PG403-S	PG403-S Delta Range®	PG503-S *)
Precisione indicazione	0,001 g	0,001 g	0,001 g/0,01 g	0,001 g
Portata	210 g	410 g	80 g/410 g	510 g
Campo di tara	0 ... 210 g	0 ... 410 g	0 ... 410 g	0 ... 510 g
Ripetibilità (s)	0,0008 g	0,0008 g	0,0008 g/0,003 g	0,0008 g
Linearità ¹⁾	±0,002 g	±0,002 g	±0,002 g/±0,005 g	±0,002 g
Tempo stabilizz. (tipico)	1 ... 2,5 s	1 ... 2,5 s	1 ... 2 s	1 ... 2,5 s
Regolazione	Con peso interno, a motore, avviata in modo totalm autom. (FACT)			
• Con peso interno	Possibilità di esecuzione del test per controllo sensibilità			
• Con pesi esterni ⁴⁾	100/200 g ⁴⁾	200/300/400 g ⁴⁾	100/200/300/400 g ⁴⁾	200/300/400/500 g ⁴⁾
Sensibilità				
• Deriva termica ^{1) 2)}	±5 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C
• Der. a lungo term. ^{1) 3)}	±0,0025 %	±0,0015 %	±0,0015 %	±0,0015 %
Piatto	128x128 mm			
Paravento universale (vetro)	Standard			
Altezza libera sul piatto	137 mm			
Ingombro bilancia (L/A/P)	226/239/360 mm			
Peso netto	4,7 kg			

Caratteristiche tecniche	PG503-S *) Delta Range®	PG603-S	PG603-S Delta Range®	PG1003-S
Precisione indicazione	0,001 g/0,01 g	0,001 g	0,001 g/0,01 g	0,001 g
Portata	100 g/510 g	610 g	120 g/610 g	1010 g
Campo di tara	0 ... 510 g	0 ... 610 g	0 ... 610 g	0 ... 1010 g
Ripetibilità (s)	0,0008 g/0,003 g	0,001 g	0,001 g/0,003 g	0,0015 g
Linearità ¹⁾	±0,002 g/±0,005 g	±0,002 g	±0,002 g/±0,005 g	±0,003 g
Tempo stabilizz. (tipico)	1 ... 2 s	1 ... 3 s	1 ... 3 s	2 ... 5 s
Regolazione	Con peso interno, a motore, avviata in modo totalm autom. (FACT)			
• Con peso interno	Possibilità di esecuzione del test per controllo sensibilità			
• Con pesi esterni ⁴⁾	200/300/400/500 g ⁴⁾	300/400/500/600 g ⁴⁾	200/300/400/500/600 g ⁴⁾	500/600/700/800/900/1000 g ⁴⁾
Sensibilità				
• Deriva termica ^{1) 2)}	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C
• Der. a lungo term. ^{1) 3)}	±0,0015 %	±0,0015 %	±0,0015 %	±0,0015 %
Piatto	128x128 mm			
Paravento universale (vetro)	Standard			
Altezza libera sul piatto	137 mm			
Ingombro bilancia (L/A/P)	226/239/360 mm			
Peso netto	4,7 kg	5,5 kg		

¹⁾ Nell'intervallo di temperatura di 15 ... 30 °C

²⁾ 1 ppm = 1/1 000 000 (con riferimento all'indicazione di peso corrente)

³⁾ Variazione della sensibilità/anno a partire dalla prima messa in servizio con autocalibrazione FACT attivata

⁴⁾ non consentito nelle versioni approvate

*) Fuori produzione a partire del 04/2001

Caratteristiche tecniche	PG802-S	PG2002-S	PG2002-S Delta Range®
Precisione indicazione	0,01 g	0,01 g	0,01 g/0,1 g
Portata	810 g	2100 g	400 g/2100 g
Campo di tara	0 ... 810 g	0 ... 2100 g	0 ... 2100 g
Ripetibilità (s)	0,008 g	0,008 g	0,008 g/0,03 g
Linearità ¹⁾	±0,01 g	±0,02 g	±0,02 g/±0,05 g
Tempo stabilizz. (tipico)	1 ... 2 s	1 ... 2 s	1 ... 2 s
Regolazione	Con peso interno, a motore, avviata in modo totalm autom. (FACT)		
• Con peso interno	Possibilità di esecuzione del test per controllo sensibilità		
• Con pesi esterni ⁴⁾	400/500/600/700/800 g ⁴⁾	1000/1500/2000 g ⁴⁾	1000/1500/2000 g ⁴⁾
Sensibilità			
• Deriva termica ^{1) 2)}	±6 ppm/°C	±5 ppm/°C	±3 ppm/°C
• Der. a lungo term. ^{1) 3)}	±0,0050 %	±0,0050 %	±0,0030 %
Piatto	165x165 mm		
Paravento universale (vetro)	opzionale		
Altezza libera sul piatto	-		
Ingombro bilancia (L/A/P)	226/95/360 mm		
Peso netto	5,5 kg		

Caratteristiche tecniche	PG4002-S	PG4002-S DeltaRange®	PG5002-S *)
Precisione indicazione	0,01 g	0,01 g/0,1 g	0,01 g
Portata	4100 g	800 g/4100 g	5100 g
Campo di tara	0 ... 4100 g	0 ... 4100 g	0 ... 5100 g
Ripetibilità (s)	0,008 g	0,008 g/0,03 g	0,008 g
Linearità ¹⁾	±0,02 g	±0,02 g/±0,05 g	±0,02 g
Tempo stabilizz. (tipico)	1 ... 2,5 s	1 ... 2 s	1 ... 2 s
Regolazione	Con peso interno, a motore, avviata in modo totalm autom. (FACT)		
• Con peso interno	Possibilità di esecuzione del test per controllo sensibilità		
• Con pesi esterni ⁴⁾	2/3/4 kg ⁴⁾	1/2/3/4 kg ⁴⁾	2/3/4/5 kg ⁴⁾
Sensibilità			
• Deriva termica ^{1) 2)}	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C
• Der. a lungo term. ^{1) 3)}	±0,0030 %	±0,0030 %	±0,0030 %
Piatto	165x165 mm		
Paravento universale (vetro)	opzionale		
Altezza libera sul piatto	-		
Ingombro bilancia (L/A/P)	226/95/360 mm		
Peso netto	5,5 kg		

¹⁾ Nell'intervallo di temperatura di 15 ... 30 °C

²⁾ 1 ppm = 1/1 000 000 (con riferimento all'indicazione di peso corrente)

³⁾ Variazione della sensibilità/anno a partire dalla prima messa in servizio con autocalibrazione FACT attivata

⁴⁾ non consentito nelle versioni approvate

*) Fuori produzione a partire del 04/2001

Caratteristiche tecniche	PG5002-S *) Delta Range®	PG6002-S	PG6002-S DeltaRange®	PG3001-S approvata
Precisione indicazione	0,01 g/0,1 g	0,01 g	0,01 g/0,1 g	0,1 g
Portata	1000 g/5100 g	6100 g	1200 g/6100 g	3100 g
Campo di tara	0 ... 5100 g	0 ... 6100 g	0 ... 6100 g	0 ... 3100 g
Ripetibilità (s)	0,008 g/0,03 g	0,01 g	0,01 g/0,03 g	0,05 g
Linearità ¹⁾	±0,02 g/±0,05 g	±0,02 g	±0,02 g/±0,05 g	±0,1 g
Tempo stabilizz. (tipico)	1 ... 2 s	1 ... 2,5 s	1 ... 2 s	1 ... 2 s
Regolazione	Con peso interno, a motore, avviata in modo totalm autom. (FACT)			
• Con peso interno	Possibilità di esecuzione del test per controllo sensibilità			
• Con pesi esterni ⁴⁾	2/3/4/5 kg ⁴⁾	3/4/5/6 kg ⁴⁾	2/3/4/5/6 kg ⁴⁾	-
Sensibilità				
• Deriva termica ^{1) 2)}	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C	±3 ppm/°C
• Der. a lungo term. ^{1) 3)}	±0,0030 %	±0,0030 %	±0,0030 %	±0,0030 %
Piatto	165x165 mm			
Paravento universale (vetro)	opzionale			
Altezza libera sul piatto	-			
Ingombro bilancia (L/A/P)	226/95/360 mm			
Peso netto	5,5 kg			

¹⁾ Nell'intervallo di temperatura di 15 ... 30 °C

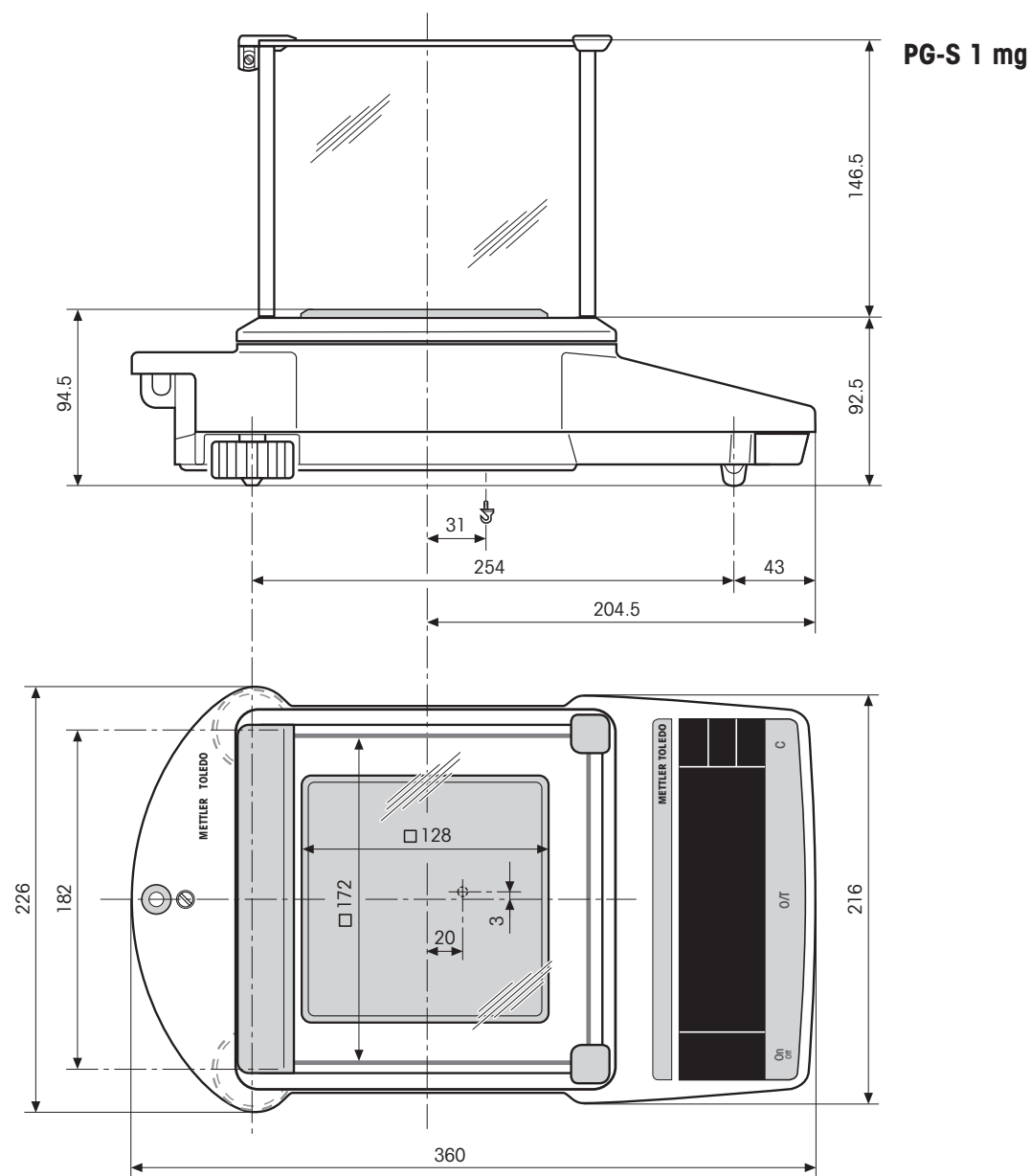
²⁾ 1 ppm = 1/1 000 000 (con riferimento all'indicazione di peso corrente)

³⁾ Variazione della sensibilità/anno a partire dalla prima messa in servizio con autocalibrazione FACT attivata

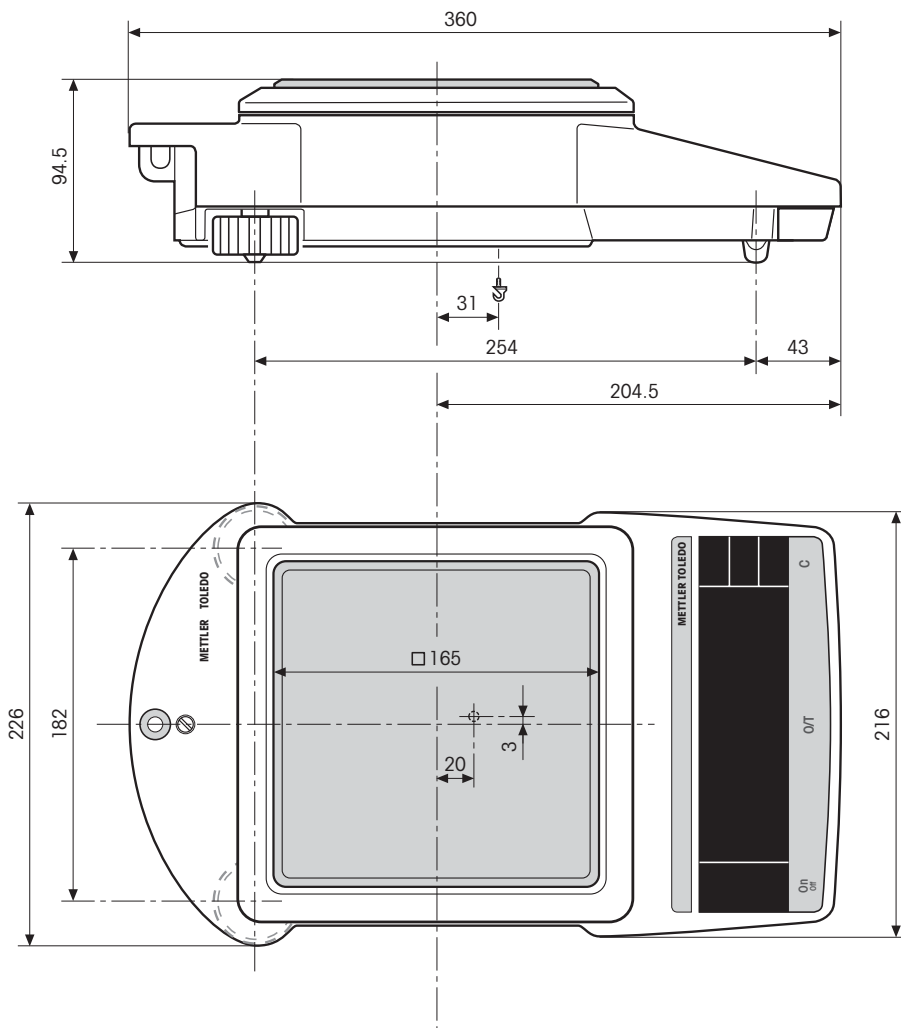
⁴⁾ non consentito nelle versioni approvate

*) Fuori produzione a partire del 04/2001

7.2 Dimensioni



PG-S 10 mg



7.3 Accessori

Con gli accessori disponibili nell'ambito della gamma METTLER TOLEDO potete aumentare la funzionalità della vostra bilancia PG-S. Sono disponibili le seguenti opzioni:

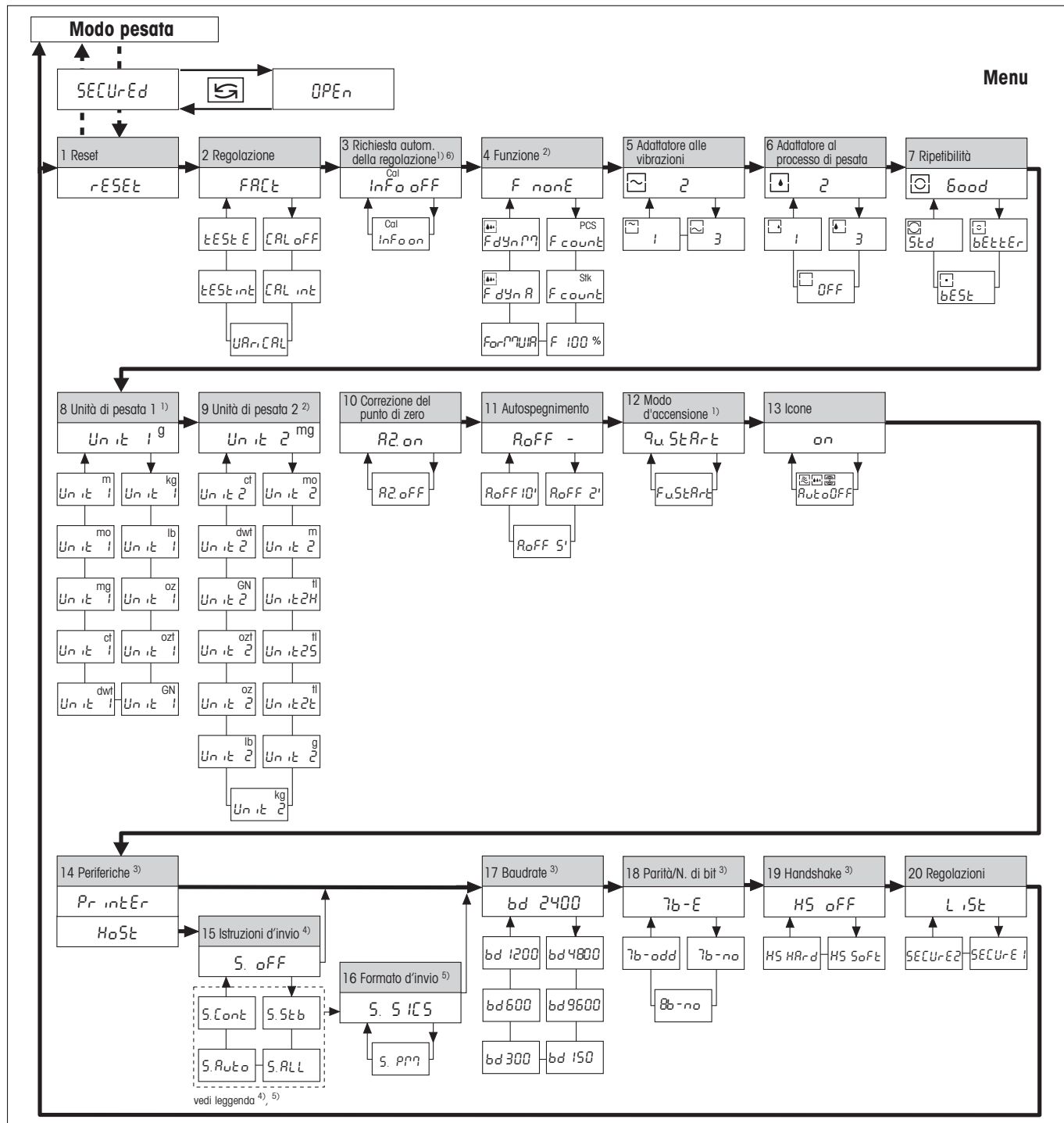
<p>Stampante su carta normale</p> <p>Stampante LC-P45: Stampante con applicazioni residenti (rendiconti di calibraz. e regolaz. (calibrazione) secondo prescrizioni GLP, elaboraz.statist., funzione di totalizzaz., e così via)</p> <p>Stampante LC-P43 (solo con Option LC): stampante per la documentazione dei risultati</p> <p>Stampante RS-P42 (solo con RS232C): stampante per la documentazione dei risultati</p>	<p>229119</p> <p>229114</p> <p>229265</p>
<p>Cavi e accessori per cablaggio</p> <p>RS9-RS25 (m/f): Cavo di collegamento per computer (IBM XT o compatibile), lunghezza = 1 m</p> <p>RS9-RS9 (m/f): Cavo di collegamento per computer o stampante LC-P45, lunghezza = 1 m</p> <p>RS9-RS9 (m/m): Cavo di collegamento per apparecchi con presa DB9 (f), lunghezza = 1 m</p>	<p>11101052</p> <p>11101051</p> <p>21250066</p>
<p>Dispositivo antifurto</p> <p>Cavo metallico con lucchetto</p>	<p>590101</p>
<p>Determinazione della densità per PG-S con precisione d'indicazione di 1 mg</p> <p>Set per la determinazione della densità di corpi solidi</p> <p>Corpo da immergere per la determinazione della densità di liquidi (insieme al set per densità 225600)</p> <p>Software applicativo per la determinazione della densità di corpi solidi, liquidi e sostanze pastose (compatibilità con AG e PG-S)</p>	<p>225600</p> <p>210260</p> <p>238491</p>
<p>Paravento</p> <p>Paravento universale (altezza libera 135 mm) per bilance PG-S con precisione d'indicazione di 1 mg/10 mg</p> <p>Paravento a cassetta con finestre scorrevoli (alt. lib. 265 mm), bilance PG-S da 1 mg/10 mg</p>	<p>225269</p> <p>225500</p>
<p>Option LC interfaccia universale LocalCAN (LC-G)</p>	<p>11101055</p>
<p>Capottine</p> <p>Capottina per tutta la bilancia PG-S (precisione d'indicazione 1 mg/10 mg)</p>	<p>11101338</p>
<p>Emulazione R/G-M</p> <p>Questa cassetta software emula le istruzioni d'interfaccia e i passi del menu delle bilance PM. Per l'impiego delle bilance PG-S in sistemi, insieme con bilance PM.</p>	<p>21201308</p>

<p>Valigia per trasporto</p> <p>Prevede lo spazio per una bilancia PG-S con paravento, stampante, alimentatore da tavolo, cavi (d'alimentazione e d'interfaccia) e Option LC.</p>	11101050
<p>Pesi</p> <p>Disponibili come pesi OIML (E2 e F1, con certificato) oppure quali pesi di regolazione (calibrazione) (non OIML): 20g, 50g, 100g e 200g</p>	a richiesta
<p>Questi accessori sono impiegabili unicamente con l'interfaccia universale LocalCAN</p> <p>Indicatori supplementari</p> <p>LC-AD: Indicatore supplementare, attivo, con supporto da banco 229140</p> <p>LC-ADS: Indicatore supplementare, attivo, con colonna per montaggio su bilancia, per PG-S 229150</p> <p>LC-PD: Indicatore supplementare a cristalli liquidi (LCD), passivo, con supporto da banco 229100</p> <p>LC-PDS: Indicat. supplem. a crist. liq. (LCD), pass., con col. per montaggio su bil., per PG-S 229070</p>	
<p>Pedale di comando</p> <p>LC-FS: Pedale di comando con funzione configurabile 229060</p>	
<p>Cavi e accessori per cablaggio</p> <p>LC-RS25: Cavo per il collegamento d'una stampante o calcolatore con RS-232C, 25 poli (m/f), come IBM XT o compatibili 229050</p> <p>LC-RS9: Cavo per il collegamento d'un calcolatore con RS-232C, 9-poli come IBM AT o compatibili 229065</p> <p>LC-CL: Cavo per collegamento d'un apparecchio con interfaccia METTLER TOLEDO CL (5 poli) 229130</p> <p>LC-LC03: Cavo di prolungamento per LocalCAN, 0,3 m 239270</p> <p>LC-LC2: Cavo di prolungamento per ür LocalCAN, 2 m 229115</p> <p>LC-LC5: Cavo di prolungamento per LocalCAN, 5 m 229116</p> <p>LC-LCT: Adattatore a T per LocalCAN 229118</p>	
<p>Letture di codici a barre: LC-BCR utilizzabile per l'impiego del software applicativo per pesata differenziale 238494</p>	229145
<p>Pesata differenziale</p> <p>Software applicativo per pesata differenziale con lettore codici a barre LC-BCR 238495</p> <p>Software applicativo per pesata differenziale 238494</p>	

Insieme con molti accessori opzionali, è prevista la consegna di istruzioni d'uso o informazioni per il montaggio. Per ulteriori informazioni e per l'ordinazione di accessori rivolgersi al rivenditore METTLER TOLEDO più vicino.

8 Appendice

8.1 Quadro sinottico del menu



1) Nelle bilance in versione approvata queste opzioni di menu sono fisse e non possono essere modificate.
 2) Nelle bilance in versione approvata, sono selezionabili unicamente le unità di pesata/funzioni ammesse dalla legge pesi e misure del paese interessato.
 3) Queste opzioni vengono visualizzate unicamente se la bilancia è dotata di un'interfaccia RS232C.
 4) Queste opzioni di menu vengono visualizzate soltanto se nell'opzione di menu 14 è stata selezionata "HoSt".
 5) Queste opzioni di menu vengono visualizzate soltanto se nell'opzione di menu 15 **non** è stata selezionata "S. oFF".
 6) Questa opzione di menu viene visualizzata soltanto se nell'opzione di menu 2 **non** è stata selezionata "FACT" o "CAL oFF".

8.2 Tabella di conversione delle unità di pesata

Unità	Grammo g	Milligrammo mg	Oncia oz (avdp)	Oncia Troy ozt	Grano GN	Pennyweight dwt
1 g	1	1000	0.03527396	0.03215075	15.43236	0.6430149
1 mg	0.001	1	0.0000352740	0.0000321508	0.01543236	0.000643015
1 oz	28.34952	28349.52	1	0.9114585	437.500	18.22917
1 ozt	31.10347	31103.47	1.097143	1	480	20
1 GN	0.06479891	64.79891	0.002285714	0.002083333	1	0.04166667
1 dwt	1.555174	1555.174	0.05485714	0.05	24	1
1 ct/C.M.	0.2	200	0.007054792	0.006430150	3.086472	0.1286030
1 mo	3.75	3750	0.1322774	0.1205653	57.87134	2.411306
1 m	4.608316	4608.316	0.1625536	0.1481608	71.11718	2.963216
1 tl (HK)	37.429	37429	1.320269	1.203370	577.6178	24.06741
1 tl (SGP/Mal)	37.79937	37799.37	1.333333	1.215278	583.3334	24.30556
1 tl (Taiwan)	37.5	37500	1.322773	1.205653	578.7134	24.11306

Unità	Carato ct/C.M. (metrico) koil	Momme mo	Mesghal m	Tael tl (Hongkong)	Tael tl (Singapore) (Malaysia)	Tael tl (Taiwan)
1 g	5	0.2666667	0.216999	0.02671725	0.02645547	0.02666667
1 mg	0.005	0.000266667	0.000216999	0.0000267173	0.0000264555	0.0000266667
1 oz	141.7476	7.559873	6.151819	0.7574213	0.75	0.7559874
1 ozt	155.5174	8.294260	6.749423	0.8309993	0.8228570	0.8294261
1 GN	0.3239946	0.01727971	0.01406130	0.001731249	0.001714286	0.001727971
1 dwt	7.775869	0.4147130	0.3374712	0.04154997	0.04114285	0.04147131
1 ct/C.M.	1	0.05333333	0.04339980	0.005343450	0.005291094	0.005333333
1 mo	18.75	1	0.8137461	0.1001897	0.09920800	0.1
1 m	23.04158	1.228884	1	0.1231215	0.1219152	0.1228884
1 tl (HK)	187.1450	9.981068	8.122056	1	0.9902018	0.9981068
1 tl (SGP/Mal)	188.9968	10.07983	8.202425	1.009895	1	1.007983
1 tl (Taiwan)	187.5	10	8.137461	1.001897	0.9920800	1

8.3 SOP (Standard Operating Procedure, Procedura Operativa Standard)

Nella documentazione d'un controllo a norma GLP, le SOP sono una parte forse minore, ma molto importante.

L'esperienza pratica conferma che SOP elaborate internamente alla società vengono seguite con solerzia molto maggiore rispetto a quelle che sono state approntate da un anonimo esterno.

Di seguito forniamo un breve quadro sinottico circa le competenze giurisdizionali con riferimento alle SOP, nonché una lista di verifica per la generazione d'una SOP.

Competenze in tema di SOP

Dirigente responsabile del dispositivo di controllo	Ordina la produzione delle SOP Autorizza le SOP con data e firma
Responsabile del controllo	Garantisce l'esistenza delle SOP Autorizza le SOP per conto del direttore responsabile
Personale	Osserva le SOP e ulteriori direttive
Garanzia della Qualità GLP	Verifica l'esistenza di SOP valide Controlla che le SOP vengano rispettate Controlla se e come eventuali variazioni sono documentate

Lista di verifica per la produzione di SOP

Adempimenti amministrativi	si	no
1. Impiego di moduli SOP		
2. Nome del dispositivo di prova		
3. Indicazione della data (Data di emissione della SOP)		
4. Denominazione per l'archivio (piano dei codici) per le SOP		
5. Indicazione della pagina ("1" di " n" pagine)		
6. Titolo		
7. Data di validità		
8. Avviso di modifica		
9. Identificazione delle posizioni responsabili per l'esecuzione		
10. Data e firme: a) Autrice o autore b) Persona che ha effettuato la verifica c) Persona autorizzata per la verifica		
11. Distribuzione		

Contenuto della SOP	si	no
1. Introduzione e finalità (obiettivo)		
2. Materiale necessario		
3. Descrizione delle fasi operative		
4. Descrizione della documentazione		
5. Elaborazione e valutazione dei dati		
6. Documenti da conservare, campioni, e così via		
7. Informazioni per archiviazione		

8.4 Index

- A**
- Abort 46, 48, 50, 51, 53
 - Accensione e spegnimento 13
 - Accessori 56, 62
 - Adattatore al processo di pesata 2, 3, 24, 42
 - Adattatore alle vibrazioni 2, 3, 24, 52
 - Alimentatore 2, 3, 8, 11, 56
 - Alimentazione 11, 36, 37, 44
 - Ambiente con atmosfera a rischio di esplosione 8
 - Animali 42
 - Armonizzazione all'accelerazione di gravità 12
 - Auto zero 28
 - Autotest 12
- B**
- Baudrate 32
 - Bit/parità 32
 - Breve pressione di tasto 7
 - Brevi istruzioni d'uso 2, 3, 6, 8, 9
- C**
- Cablaggio del connettore 55
 - Campo fine 16
 - Campo tara 14, 57
 - Capottina di protezione 56, 62
 - Caratteristiche tecniche 56
 - Cavi 62, 63
 - Cavo d'alimentazione 11
 - Cifre decimali 16
 - Collegamento tramite interfaccia RS232C 2, 3
 - Componenti 38, 40, 41
 - Componenti singoli 39
 - Computer 54
 - Condizioni ambientali 12, 18, 21, 24, 52, 56
 - Conteggio di pezzi 23, 35
 - Contenitore di pesata 14, 41
 - Controllo del livellamento 2, 3, 10
 - Controllo di stabilità 2, 3, 15, 25
 - Coperchio del paravento 2, 3
 - Correnti d'aria 10
 - Correzione automatica del punto di zero 28
 - Cura 53
- D**
- Dati 17
 - DeltaRange® 16
 - DeltaTrac 2, 3, 15, 37
 - Denominazione dei tasti 7
 - Deriva 28
 - Determinazione della densità 62
 - Dichiarazione di conformità CE 6
 - Dispositivo antifurto 62
 - Dispositivo antifurto a cavo metallico 2, 3
 - Doppia tonalità sonora 20
 - Dosaggio fine 24, 25
 - Dotazione di fornitura 9
 - Dotazioni ed equipaggiamento 6
- E**
- Equilibrio termico 13
 - Esposizione a raggi solari 10
- F**
- F count 35
 - FACT 12, 21, 45
 - Fase di riscaldamento 12, 21
 - Formula (ricettatura) 38
 - Funzione 23, 35
 - Fusibile 56
- G**
- GLP 6, 12, 21, 54, 55, 62, 66
 - Good Laboratory Practice 6, 12

- H**
- Handshake 18, 33
- I**
- Icone 30
 - Imballaggio 9
 - Impostazione di fabbrica 21
 - Impostazioni 19
 - Impostazioni effettuate nel menu 33
 - Indicatore 2, 3
 - Indicatore alfanumerico 2, 3
 - Indicatore di funzioni 2, 3
 - Indicatore sinottico 15
 - Indicatore supplementare 2, 3, 63
 - Indicatori della tolleranza 15
 - Interfaccia 63
 - Interfaccia RS232C 54
 - Interfaccia seriale 34
 - Interfaccia universale LocalCAN 55, 62
 - ISO 14001 6
 - ISO 9001 6
- L**
- Lato frontale della PG-S 2, 3
 - Lato inferiore della PG-S 2, 3
 - Lato posteriore della PG-S 2, 3
 - Letto di codici a barre 63
 - Linearità 57
 - Lista 33
 - Livellamento della bilancia 10
- M**
- Manutenzione 53
 - Materiali da pesare instabili 23, 42
 - Memorizzazione delle impostazioni 20
 - Menu 18, 64
 - Messa in servizio 9
 - Messaggi d'errore 52
 - Misurazioni di evaporazione 28
 - Misure d'ingombro 57
 - Modo di accensione 29
 - Modo di regolazione 2, 3
 - Modo Pesata 19
- N**
- N totale 40
 - Numero di pezzi di riferimento 35, 52
- O**
- Open 34
 - Opzioni di menu 19
 - Oscillazioni di temperatura 10
- P**
- Paravento 2, 3, 62
 - Pedale di comando 63
 - Periferica 30, 32, 33, 54, 55
 - Pesata assoluta 24
 - Pesata di controllo 24
 - Pesata differenziale 63
 - Pesata dinamica 23, 42
 - Pesata percentuale 23, 37
 - Pesate sotto la bilancia 44
 - Pesi 12, 21
 - Peso di riferimento 35, 36, 37, 52
 - Peso netto 57
 - Peso nominale 51
 - Peso totale 39
 - Peso totale netto 40
 - Piatto 2, 3, 53, 57
 - Piedino di livellamento 2, 3
 - Piedino di livellamento filettato 10
 - Portata 57
 - Precisione d'indicazione 9, 16, 17, 57, 62
 - Predisposizione per pesare sotto la bilancia 44
 - Presca di collegamento 11
 - Procedura di regolazione 7
 - Pulizia 53
 - Punto di zero 28

Q

Quadro sinottico 2, 3
 Quadro sinottico del menu 64
 Quickstart 29

R

Regolazione 12, 21, 57
 Regolazione con pesi interni 21
 Rendiconto 12, 34, 40, 46, 48, 50, 51
 Repro-Set 25
 Reset 21
 Ricettatura 23, 38
 Richiamo automatico della regolazione 22
 Riferimento 52
 Ripetibilità 2, 3, 25, 52, 57
 Risoluzione del risultato di pesata 16
 Risultato calcolato 2, 3
 Risultato calcolato 43
 Risultato della pesata 17

S

Scelta del luogo d'installazione 10
 Scostamento 51
 Secure 33, 34
 Service (Assistenza tecnica) 53
 Sicurezza 7, 8
 Simbolo dell'asterisco 43
 SOP 6, 12, 66
 Sottocarico 52
 Sovraccarico 52
 Spegnimento automatico 28
 Stabilità 43, 52
 Stampa delle impostazioni 33
 Stampante 17, 30, 33, 34, 46, 48, 50, 51, 54, 62
 Standard Operating Procedure 6, 12, 66
 Standby 28, 29
 Stato di attesa 13

Supporto 11

T

T totale 40
 Tabella di conversione delle unità di peso 65
 Taratura 14
 Tasti di comando 2, 3
 Tastiera 7
 Temperatura 12, 21, 56
 Tempo di riscaldamento 13
 Tempo di stabilizzazione 57
 Tensione 11
 Tensione d'alimentazione 8
 Tensione di rete 8, 11
 Test dell'indicatore 13, 18, 29
 Test della bilancia 22, 49, 50
 Test di verifica della precisione 22
 Tolleranza di regolazione 45
 Tolleranze 37

U

Umidità atmosferica 56
 Unità 26, 27
 Unità di pesata 2, 3, 17, 26, 27

V

Valigia di trasporto 63
 Variazione del luogo d'installazione 10
 VariCal 21, 45, 47
 Velocità 16
 Velocità di trasmissione dei dati 32
 Verifica 12, 49
 Versione software 11

**Per un buon futuro dei Vostri prodotti METTLER TOLEDO:
Il servizio assistenza tecnica METTLER TOLEDO Vi garantisce nel corso
degli anni la loro qualità, la loro precisione di misura e la conservazione
del loro valore.**

**Richiedeteci subito la documentazione illustrativa del servizio altamente
professionale che Vi offriamo.**

Grazie.



P11780163

Con riserva di apportare modifiche tecniche
e di disponibilità degli accessori.

© Mettler-Toledo GmbH 2004 11780163D Printed in Switzerland 0405/2.15

Mettler-Toledo GmbH, Laboratory & Weighing Technologies, CH-8606 Greifensee, Switzerland
Phone +41-1-944 22 11, Fax +41-1-944 30 60, Internet: <http://www.mt.com>