

Balance Micro e Ultramicro Excellence

Modelli XP / XS – Parte 1



METTLER TOLEDO

Indice

1	Introduzione	5
	1.1 Simboli e presentazioni usati	6
2	Informazioni sulla Sicurezza	7
	2.1 Definizione dei segnali di attenzione e dei simboli	7
	2.2 Note specifiche sulla sicurezza dei prodotti	7
3	Panoramica sulle microbilance e ultramicrobilance XP/XS	9
4	Installazione e messa in funzione	11
	4.1 Disimballaggio	11
	4.2 Contenuto della fornitura	12
	4.3 Luogo d'installazione	12
	4.4 Montaggio della bilancia	13
	4.5 Collegamento della bilancia	13
	4.6 Movimento del paravento in vetro	14
	4.7 Impostazione dell'angolo di lettura e posizionamento del terminale	15
	4.7.1 Ottimizzare la risoluzione del terminale	15
	4.7.2 Sganciare il terminale e posizionarlo accanto alla bilancia	15
	4.8 Trasporto della bilancia	16
	4.8.1 Trasporto per brevi distanze	16
	4.8.2 Trasporto per lunghe distanze	16
	4.9 Pesate sotto la bilancia	17
5	Fasi iniziali	18
	5.1 Accensione/spengimento	18
	5.2 Livellamento della bilancia	18
	5.3 Guida al livellamento dei modelli XP	18
6	Manutenzione	20
	6.1 Pulizia	20
	6.2 Smaltimento	22
7	Caratteristiche tecniche	23
	7.1 Caratteristiche generali	23
	7.2 Indicazioni circa l'alimentatore di rete METTLER TOLEDO	23
	7.3 Caratteristiche tecniche specifiche per modello	24
	7.4 Dimensioni	27
	7.4.1 Dimensioni del terminale e unità di controllo dei modelli XP	27
	7.4.2 Dimensioni del terminale e unità di controllo dei modelli XS	28
	7.4.3 Dimensioni della cella di pesata (modelli XS e XP)	29
	7.5 Interfacce	30
	7.5.1 Specifiche RS232C	30
	7.5.2 Specifiche collegamento "Aux"	30
8	Accessori e parti di ricambio	31
	8.1 Accessori	31
	8.2 Pezzi di ricambio	39

9	Appendice		43
	9.1	Comandi e funzioni dell'Interfaccia MT-SICS	43
	9.2	Comportamento delle bilance di taratura	43
	Indice analitico		46

1 Introduzione

Grazie per aver scelto una bilancia METTLER TOLEDO.

Le bilance della linea XP/XS combinano numerose opzioni di pesata e di configurazione con un'eccezionale facilità d'uso.

In questo capitolo vi forniamo importanti informazioni circa la vostra bilancia. Vi preghiamo di leggere attentamente questo capitolo, anche se siete già esperti nell'uso delle bilance METTLER TOLEDO. Rispettate scrupolosamente le avvertenze di sicurezza.

I vari modelli forniscono prestazioni differenti. Laddove queste differenze siano rilevanti ai fini dell'impiego, nel testo, viene richiamata l'attenzione in modo particolare.

La linea XP/XS comprende diverse bilance, che si differenziano per la portata e la risoluzione.

Tutte le bilance analitiche della linea XP/XS dispongono delle seguenti caratteristiche:

- Paravento in vetro per pesate accurate anche in ambienti instabili (modelli XP con azionamento motorizzato).
- Regolazione completamente automatica con massa interna ("ProFACT" sui modelli XP, "FACT" sui modelli XS).
- Indicatore di inclinazione incorporato, livella illuminata e una guida alla messa in bolla, che consente di facilitare il procedimento (solo modelli XP).
- Applicazioni integrate per le normali operazioni di pesata, statistica, formulazione, conteggio pezzi, pesata percentuale, determinazione della densità, pesata differenziale (solo modelli XP) e LabX Client.
- Interfaccia RS232C incorporata.
- Alloggiamento per seconda interfaccia (opzionale).
- Terminale grafico a sfioramento ("Touch Screen"), con display a colori (modelli XP) o monocromatico (modelli XS).
- Due sensori programmabili a sfioro ("SmartSens") accelerano le fasi ripetitive di lavoro (modelli XP).

Un breve cenno alle norme, alle direttive e alla procedura di garanzia della qualità: Le bilance sono conformi agli standard e alle normative vigenti. Supportano le procedure, le specifiche, i metodi di lavoro e i rapporti standard in base a **GLP** (**Good Laboratory Practice** - Buona Pratica di Laboratorio). La documentazione delle procedure operative e delle operazioni di regolazione assume, in questo contesto, un'enorme importanza; per questo motivo vi consigliamo una stampante tra quelle offerte da METTLER TOLEDO, che sono ottimizzate per la vostra bilancia. Le bilance sono conformi alle norme e alle direttive in uso e dispongono di dichiarazione di conformità CE. METTLER TOLEDO, quale produttore, è certificato ISO 9001 e ISO 14001.

Il manuale per l'utilizzo delle bilance XP/XS consiste di tre documenti separati il cui contenuto viene elencato sotto.

Parte 1, Questo documento

Indice

- Introduzione
- sulla sicurezza
- Installazione e messa in funzione
- Livellamento della bilancia
- Pulizia e manutenzione
- Caratteristiche tecniche
- Accessori
- Pezzi di ricambio
- Comandi dell'interfaccia e funzioni MT-SICS

Parte 2, documento separato

Contenuti: Terminale, sistema e applicazioni

- Istruzioni per l'utilizzo del terminale e del firmware
- Impostazioni di sistema
- Impostazioni specifiche dell'utilizzatore (solo modelli XP)
- Applicazioni
- Aggiornamento del firmware (software)
- Messaggi d'errore e di stato
- Tabella di conversione delle unità di peso
- Impostazioni consigliate per la stampante

Parte 3, documento separato

Contenuti: Regolazioni e test

- Regolazioni
- Test

Per ulteriori informazioni



► www.mt.com/excellence

Versione firmware

Le istruzioni per l'uso si basano sul firmware (software) installato inizialmente, versione V 4.20.

1.1 Simboli e presentazioni usati

Alle istruzioni d'uso si applicano le seguenti convenzioni: Parte 1, Parte 2 e Parte 3.

I simboli dei tasti e dei pulsanti sono indicati da un'immagine o da un testo tra parentesi quadre (es. «» o «**On/Off**» sui modelli XP, «» o «**On/Off**» sui modelli XS).



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



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

Questi simboli indicano un'istruzione:

- prerequisiti
- 1 fasi
- 2 ...
- ⇒ risultati

2 Informazioni sulla Sicurezza

2.1 Definizione dei segnali di attenzione e dei simboli

Le disposizioni di sicurezza sono indicate con termini o simboli di avvertimento e contengono avvertenze e informazioni sulla sicurezza. Ignorare le disposizioni di sicurezza può portare a lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti o risultati errati.

Parole di avvertimento

AVVERTENZA per una situazione pericolosa a medio rischio, che potrebbe portare a lesioni gravi o alla morte se non evitata.

PRECAUZIONE situazione pericolosa a basso rischio che, se non evitata, potrebbe portare a danni al dispositivo o alla proprietà, alla perdita di dati o a lesioni di entità lieve o media.

Attenzione (senza simbolo)
per informazioni importanti sul prodotto.

Avviso (senza simbolo)
per informazioni utili sul prodotto.

Simboli di avvertimento



Pericolo generico



Folgorazione

2.2 Note specifiche sulla sicurezza dei prodotti

Utilizzo previsto

La vostra bilancia è fatta per pesare. Utilizzatela unicamente a questo scopo. Qualunque tipo di utilizzo che non rispetti le specifiche tecniche senza il permesso scritto di Mettler-Toledo AG è da considerarsi utilizzo non previsto.



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

Informazioni generali sulla sicurezza

Il vostro strumento è conforme allo stato dell'arte della tecnologia e rispetta tutte le norme di sicurezza riconosciute; tuttavia, alcuni rischi possono sorgere in circostanze estranee. Non aprire lo chassis dello strumento: non contiene parti che possono essere sottoposte a manutenzione, riparate o sostituite dall'utente. In caso di problemi con lo strumento, contattare il rivenditore autorizzato METTLER TOLEDO o il rappresentante dell'assistenza.

Impiegate la Vostra bilancia esclusivamente secondo le indicazioni fornite nelle Istruzioni d'uso parte 1, parte 2 e parte 3

Rispettate scrupolosamente le istruzioni per la messa in servizio della Vostra bilancia.

Se lo strumento non viene utilizzato conformemente a quanto indicato dal costruttore nelle Istruzioni d'uso (parte 1, parte 2 e parte 3), la protezione dello strumento prevista potrebbe essere compromessa.

Sicurezza del personale

Per poter utilizzare lo strumento, è necessario aver letto e compreso le istruzioni. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

Non apportare modifiche allo strumento e utilizzare solo ricambi originali e apparecchiature opzionali di METTLER TOLEDO.

Disposizioni di sicurezza



AVVERTENZA

Rischio di scosse elettriche

Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito e accertarsi che il valore di tensione indicato corrisponda alla tensione di rete locale. Collegare l'alimentatore solo a una presa di rete con messa a terra.



ATTENZIONE

Danneggiamento della bilancia

- a) Utilizzare esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti.
 - b) Non utilizzare oggetti appuntiti per azionare la tastiera.
Sebbene la bilancia presenti una struttura molto robusta, è comunque uno strumento di precisione, di conseguenza deve essere maneggiata con cautela.
 - c) Non aprire la bilancia;
contiene parti non utilizzabili dall'utente. In caso di problemi, contattare un rappresentante METTLER TOLEDO.
 - d) Utilizzare esclusivamente accessori originali e periferiche per la bilancia METTLER TOLEDO,
poiché sono stati progettati appositamente per la bilancia.
-

3 Panoramica sulle microbilance e ultramicrobilance XP/XS



- 1 Terminale (modelli XS: tipo "S", monocromatico / modelli XP: tipo "P", a colori), (per i dettagli vedere le Istruzioni per l'uso – Parte 2)
- 2 Display (Terminale grafico a sfioramento "Touch Screen")
- 3 Tasti di comando
- 4 Sensori SmartSens (solo terminale tipo "P")
- 5 Designazione modello
- 6 Unità di controllo
- 7 Cassa con pinzette di pesata, pennello per pulizia e pinzette per pulizia



- 8 Maniglia porta
- 9 Piatto camera di pesata
- 10 Piatto di pesata
- 11 Paravento in vetro
- 12 Indicatore di livellamento
- 13 Cella di pesata
- 14 Viti di base



- 15 Presa per unità di controllo



- 16** Alloggiamento per la seconda interfaccia (opzionale)
- 17** Presa per adattatore CA
- 18** Presa per terminale
- 19** Interfaccia seriale RS232C
- 20** Presa per cella di pesata
- 21** Prese Aux per tasto o pedale di comando (modelli XS) o "ErgoSens" (modelli XP)

4 Installazione e messa in funzione

In questo capitolo si trovano tutte le informazioni su come disimballare, installare e preparare per il suo impiego la nuova bilancia. Seguendo le fasi descritte in questo capitolo la bilancia sarà pronta all'uso.

4.1 Disimballaggio

Avviso

Si prega di conservare tutte le parti dell'imballaggio. Tale imballaggio garantisce la protezione migliore per il trasporto della bilancia.

- 1 Aprire la scatola esterna.
- 2 Tenere la scatola interna per la maniglia ed estrarla dalla scatola esterna con la sua imbottitura di protezione.



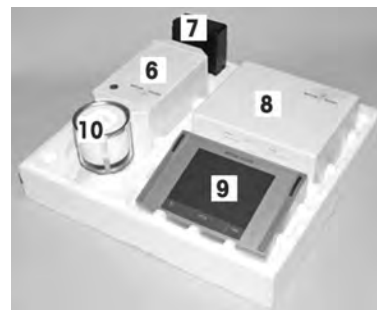
- 1 Rimuovere l'imbottitura.
- 2 Estrarre la scatola interna dal sacchetto di plastica e posizionarla su una superficie piana con il risvolto di apertura verso l'alto.
- 3 Aprire la scatola interna (sollevare il risvolto e rimuovere il rivestimento di cartone).



- Estrarre le seguenti componenti dalla parte superiore della confezione:
 - Documenti (1), nella foto già rimossi.
 - Cavo di collegamento (2) per cella di pesata – unità di controllo.
 - Coperchio di vetro (3) del paravento.
 - Cavo di alimentazione (4) per adattatore CA (specifico per il paese di utilizzo).
 - Adattatore CA (5).



- 1 Sollevare la parte superiore dell'imballaggio interno.
⇒ Nella parte sottostante si trovano i seguenti componenti:
- 2 Estrarre dalla confezione i seguenti componenti:
 - Cella di pesata (6) con paravento.
 - Scatola di plastica (7), contenente le parti del piatto paravento.
 - Unità di controllo (8) con terminale montato (9) e capottina di protezione per il terminale.
- 1 Estrarre le parti dalla confezione.
- 2 Rimuovere il blocco di spedizione (10) (protezione di plastica) dal paravento.



Vedi anche

- Trasporto della bilancia (Pagina 16)

4.2 Contenuto della fornitura

La fornitura standard contiene i seguenti elementi:

- Cella di pesata e unità di controllo con terminale montato, capottina di protezione per il terminale
 - Interfaccia RS232C
 - Alloggiamento per la seconda interfaccia (opzionale)
 - Predisposizione per pesate sotto la bilancia
- Piatto montato, il piatto paravento e il piatto a gancio (XP6U) vengono forniti separatamente e devono essere installati dall'utilizzatore
- Alimentatore con cavo di collegamento secondo specifiche locali
- Cavo di collegamento cella di pesata all'unità di controllo
- Pennello per pulizia
- Pinzette per pulizia
- Pinzette di pesata
- Certificato di produzione
- Dichiarazione di conformità CE
- Istruzioni d'uso Parte 1 (il presente documento), Parte 2 e Parte 3

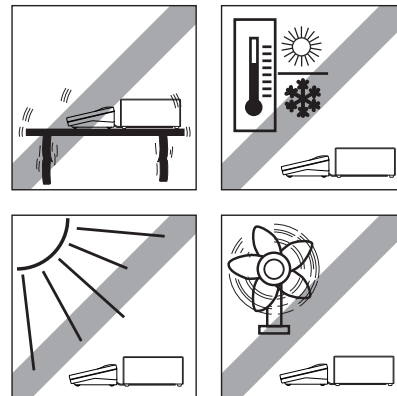
4.3 Luogo d'installazione

Un luogo d'installazione ottimale garantisce il funzionamento accurato e affidabile della bilancia. Il piano di appoggio deve poter sopportare il peso della bilancia a pieno carico. È necessario rispettare le seguenti condizioni locali:

Avviso

Se la bilancia non è in posizione perfettamente orizzontale fin dall'inizio, sarà necessario livellarla durante la messa in servizio.

- Utilizzare la bilancia solo in ambienti chiusi e a un'altitudine massima di 4000 m sul livello del mare.
- Prima di accendere la bilancia, attendere fino a quando tutti i componenti abbiano raggiunto la temperatura ambiente (da +5 a 40 ° C).
L'umidità deve essere compresa tra il 10% e l'80% senza condensa.
- La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile in qualsiasi momento.
- Ubicazione stabile, orizzontale e senza vibrazioni.
- Evitare la luce diretta del sole.
- Evitare sbalzi di temperatura eccessivi.
- Evitare forti correnti d'aria.



Ulteriori informazioni si trovano in Pesare nel modo giusto.

4.4 Montaggio della bilancia

- 1 Estrarre dalla scatola in plastica nera i componenti del piatto paravento.
- 2 Montare le parti secondo le istruzioni riportate sul coperchio della scatola.
- 3 Collegare il cavo del terminale (1) all'unità di controllo.
- 4 Usare il cavo fornito (2) per collegare l'unità di controllo alla cella di pesata.



Solo XP6U

Con questo modello viene fornito anche un piatto a gancio.

- 1 Se si desidera utilizzarlo, rimuovere il piatto di pesata circolare.
- 2 Installare il piatto a gancio secondo le istruzioni riportate sul coperchio della scatola in plastica nera.



4.5 Collegamento della bilancia



AVVERTENZA

Rischio di scossa elettrica

- a) Per collegare la bilancia utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione a tre fili dotato di conduttore di messa a terra.
- b) Collegare la bilancia esclusivamente a una presa di alimentazione a tre poli.
- c) Per mettere in funzione la bilancia, è consentito utilizzare soltanto una prolunga conforme agli standard con conduttore di messa a terra.
- d) È vietato disconnettere intenzionalmente il conduttore di terra del dispositivo.

La bilancia è dotata di un adattatore CA e di un cavo di alimentazione specifici per paese. L'adattatore può essere utilizzato ai seguenti intervalli di tensione:

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

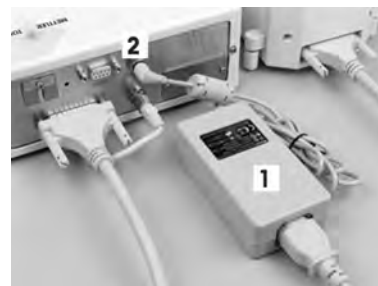
Attenzione

- Verificare se l'alimentazione locale rientra in questo intervallo. In caso contrario, non collegare in nessun caso l'adattatore CA all'alimentazione e rivolgersi a un rappresentante METTLER TOLEDO.
 - La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile in qualsiasi momento.
 - Prima dell'utilizzo, verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato.
 - Indirizzare il cavo in modo che non possa essere danneggiato e non sia d'ingombro durante l'utilizzo della bilancia.
 - Accertarsi che l'adattatore CA non entri in contatto con alcun tipo di liquido.
- La bilancia e il terminale si trovano nella loro collocazione definitiva.

1 Collegare l'adattatore CA (1) alla presa di collegamento (2) sul retro della bilancia.

2 Collegare l'adattatore CA (1) all'alimentazione.

⇒ Una volta collegata all'alimentazione la bilancia esegue un'auto-diagnosi dopo la quale è pronta all'uso.



Avviso

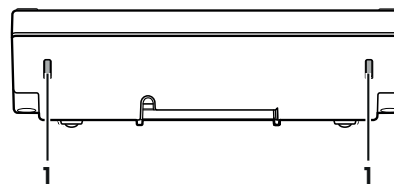
Se il display dovesse rimanere scuro, nonostante il collegamento di rete funzioni.

1 Per prima cosa scollegare la bilancia dalla rete.

2 Aprire il terminale.

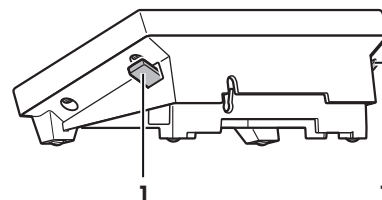
Terminale dei modelli XP

- Premere entrambi i pulsanti (1) sul retro del terminale e aprire la parte superiore dello stesso.



Terminale dei modelli XS

- Premere entrambe le linguette (1) poste sul lato del terminale e sollevare la parte superiore dello stesso.



1 Controllare che la spina del cavo del terminale (1) sia collegata correttamente al terminale.

2 Assicurarsi che il nucleo di ferrite (2) aderisca totalmente alla spina.



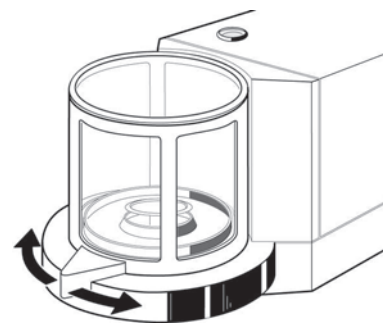
4.6 Movimento del paravento in vetro

Il paravento in vetro della bilancia si può aprire e chiudere ruotando la maniglia.

Nei **modelli XP** è possibile anche aprire il paravento con il tasto [↕] o i sensori "SmartSens", **vedere** Istruzioni per l'uso – Parte 2.

Attenzione

Durante la pesata fare sempre attenzione che il paravento sia chiuso!



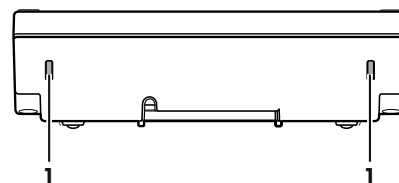
4.7 Impostazione dell'angolo di lettura e posizionamento del terminale

4.7.1 Ottimizzare la risoluzione del terminale

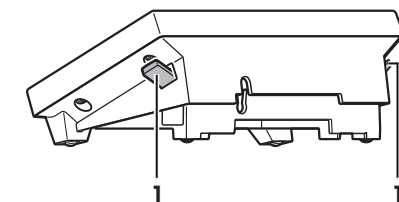
Modifica dell'angolo di lettura

- 1 Premere entrambi i pulsanti (1) o le linguette (1) usati per aprire il terminale
⇒ Ora è possibile tirare la parte superiore del terminale verso l'alto o verso il basso, finché non si bloccherà nella posizione desiderata. Esistono 3 posizioni di regolazione.
- 2 Spostarlo in una posizione adeguata.

Terminale XP



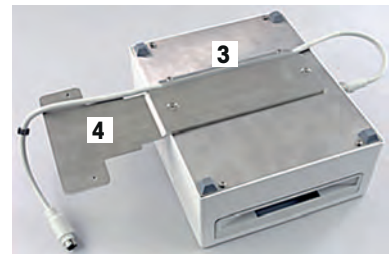
Terminale XS



4.7.2 Sganciare il terminale e posizionarlo accanto alla bilancia

Il terminale è collegato stabilmente con l'unità di controllo, tuttavia si può separare e posizionare singolarmente se necessario.

- 1 Spegnere la bilancia e disconnetterla dalla rete di alimentazione.
- 2 Aprire il terminale premendo i due pulsanti o le linguette.
- 3 Disconnettere il cavo dalla porta sul terminale.
- 4 Sollevare il terminale dal suo supporto.
Nei modelli XP svitare entrambe le viti a testa zigrinata (1) all'interno del terminale.
Nei modelli XS il terminale è fissato con una sola vite a testa zigrinata (2).
- 5 Togliere il cavo del terminale dal terminale.
- 6 Svitare il passacavo (3) posto sul lato inferiore dell'unità di controllo (2 viti Torx T-10).
⇒ Il cavo è ora libero ed è quindi possibile posizionare liberamente il terminale.
Il supporto del terminale (4) è fissato al lato inferiore dell'unità di controllo con 2 viti (Torx T-20). È possibile spostare o rimuovere il supporto posto sull'unità di controllo.
- 7 Ricollegare la bilancia all'alimentazione.



Vedi anche

- Collegamento della bilancia (Pagina 13)

4.8 Trasporto della bilancia

- 1 Spegnere la bilancia.
- 2 La bilancia deve essere scollegata dall'alimentazione.
- 3 Scollegare eventuali cavi di interfaccia dalla bilancia.
Non è necessario staccare il collegamento tra l'unità di controllo e la cella di pesata.

4.8.1 Trasporto per brevi distanze

Si prega di seguire le indicazioni seguenti nel caso in cui si debba spostare la bilancia per brevi distanze per portarla a una nuova postazione di lavoro.



ATTENZIONE

Danni al dispositivo

Mai sollevare la cella di pesata facendo presa sul paravento, questo può causarne il danneggiamento!

- Afferrare l'unità di controllo e la cella di pesata sui lati dello chassis e portarle nel luogo desiderato.

Vedi anche

- Luogo d'installazione (Pagina 12)

4.8.2 Trasporto per lunghe distanze

Se è necessario trasportare o spedire la bilancia per lunghi tratti, si prega di utilizzare l'imballo originale completo.

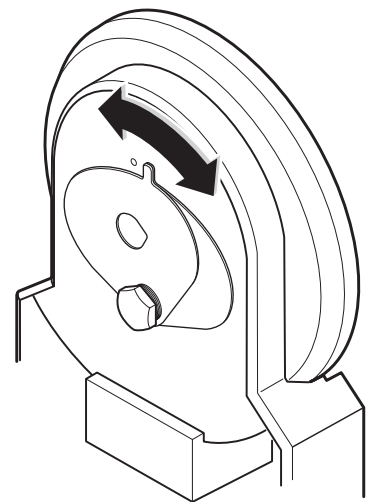
- Collocare il blocco di spedizione (protezione di plastica) nel paravento in vetro!



4.9 Pesate sotto la bilancia

Per eseguire le pesate sotto il piano di lavoro (pesata sotto la bilancia) la bilancia è provvista di un'apertura per il dispositivo di sospensione.

- 1 Spegnere la bilancia.
 - 2 Rimuovere il cavo di connessione con l'unità di controllo dal retro della cella di pesata.
 - 3 Rimuovere il coperchio di vetro, il piatto di pesata e il piatto paravento.
 - 4 Togliere il paravento.
 - 5 Ribaltare all'indietro la cella di pesata con precauzione.
 - 6 Ruotare la piastra di copertura del dispositivo per pesate sotto la bilancia, fino a liberare il foro di supporto dell'apertura.
- ⇒ La cella di pesata è ora pronta per il montaggio del dispositivo di sostegno per pesate sotto la bilancia.



5 Fasi iniziali

5.1 Accensione/spegnimento

Accensione

- Premere «On/Off».
- ⇒ Appare il display.



Avviso

Se la bilancia non si trova in posizione perfettamente orizzontale, subito dopo l'accensione apparirà una segnalazione con la richiesta di livellamento.

Spegnimento

- Premere «On/Off» finché sul display non compare "Off" .



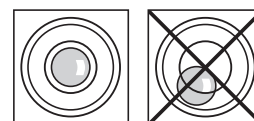
Avviso

Non scollegare la bilancia dall'alimentazione a meno che non si preveda di non utilizzare la bilancia per un lungo periodo.

5.2 Livellamento della bilancia

Verificare la posizione della bolla d'aria nella livella sul lato superiore della cella. Se la bolla non si trova dentro al cerchio interno, la cella di pesata deve essere livellata.

Ruotare i piedini regolabili posti sul retro della bilancia finché la bolla d'aria non si trova dentro al cerchio della livella (figura di sinistra = livellata, figura di destra = non livellata).

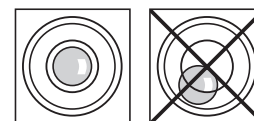
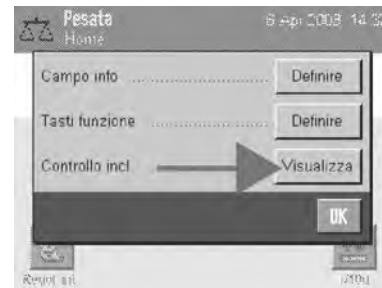


5.3 Guida al livellamento dei modelli XP

I modelli XP dispongono di guida al livellamento incorporata.

Sul terminale toccare l'icona grande libera sotto alla visualizzazione del peso.

- 1 Per avviare la guida al livellamento, premere «**Visualizza**».
 - ⇒ La guida al livellamento è un valido aiuto attraverso tutte le fasi del processo di livellamento della bilancia.
- 2 Controllare il sensore di inclinazione sulla bilancia e premere il tasto della posizione corretta.
 - ⇒ La guida al livellamento indica, con delle freccette rosse, come devono essere girati i piedini filettati posti dietro la cella di pesata.
- 3 Avvitare la vite finché la bolla d'aria si trova nel cerchio centrale.
- 4 Premere «**Uscita**».
 - ⇒ Compare un messaggio che consiglia di regolare la bilancia.
- 5 Confermare con «**OK**».
 - ⇒ Non comparirà più l'icona di stato e la bilancia tornerà al funzionamento normale.



6 Manutenzione

6.1 Pulizia

Di tanto in tanto, pulire la camera di pesata, la carcassa e il terminale della bilancia con il pennello fornito. L'intervallo di manutenzione dipende dalla procedura operativa standard (SOP) applicata.

Tenere presenti le seguenti avvertenze:



AVVERTENZA

Rischio di scosse elettriche

- a) Scollegare la bilancia dall'alimentazione prima di eseguire interventi di pulizia o manutenzione.
 - b) Utilizzare solamente i cavi di alimentazione METTLER TOLEDO, nel caso in cui sia necessario sostituirli.
 - c) Verificare che nessun liquido entri in contatto con la bilancia, il terminale o l'adattatore CA.
 - d) Non aprire la bilancia, il terminale o l'adattatore CA, poiché contengono parti non utilizzabili dall'utente.
-



ATTENZIONE

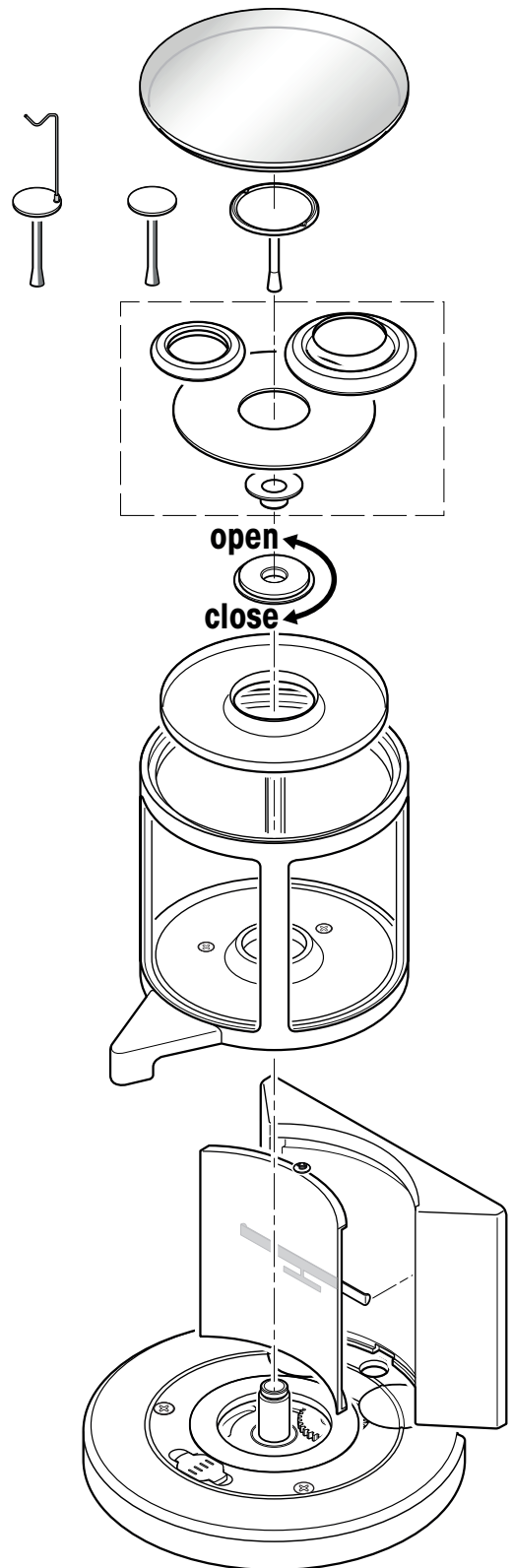
Danni alla bilancia

Non usare mai detersivi che contengano solventi o particelle abrasive; questi potrebbero danneggiare la membrana di copertura del terminale.

Pulizia

La bilancia è realizzata con materiali resistenti di alta qualità e può quindi essere pulita con uno dei detersivi non aggressivi in commercio.

- 1 Per pulire a fondo la camera di pesata togliere il piatto paravento (che sulle bilance XP2U e XP6U è costituito da più elementi) e il piatto di pesata sollevandoli in asse. Può essere necessario ruotare leggermente il piatto di pesata per rimuoverlo.
- 2 Nel rimontare questi elementi, fare attenzione a reinstallarli nella loro corretta posizione.



Avviso

Per informazioni dettagliate sulle offerte di assistenza post-vendita, contattare METTLER TOLEDO. La regolare manutenzione da parte di un tecnico dell'assistenza autorizzato garantisce per anni l'accuratezza della pesata e allunga la durata della bilancia.

6.2 Smaltimento

In conformità con la direttiva europea 2002/96/CE WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), questo dispositivo non può essere smaltito tra i rifiuti domestici. Queste disposizioni sono valide anche nei paesi esterni all'UE, in base ai requisiti delle varie legislazioni.

Smaltire questo prodotto in accordo alle normative locali presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. In caso di dubbi, rivolgersi all'ente responsabile o al distributore da cui è stato acquistato questo dispositivo. Nel caso in cui questo dispositivo venga affidato ad altri (per uso privato o professionale), accludere anche il contenuto di queste normative.

Grazie per la cura dedicata alla protezione dell'ambiente.



7 Caratteristiche tecniche

7.1 Caratteristiche generali



ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente un alimentatore con corrente di uscita SELV.
Fare attenzione alla polarità

Alimentazione

Adattatore CA:	Tensione di entrata: 100 – 240 V CA, -15%/+10%, 50/60 Hz Tensione di uscita: 12 V DC $\pm 3\%$, 2,5 A (con protezione elettronica contro sovraccarichi)
Cavo per adattatore CA:	a 3 poli, con connettore secondo specifiche locali
Alimentazione bilancia:	12 V DC $\pm 3\%$, 2,25 A, oscillazione max.: 80 mVpp

Protezione e standard

Categoria di sovratensione:	II
Grado di inquinamento:	2
Norme per la sicurezza e norme EMC:	vedere Dichiarazione di Conformità
Campo di impiego:	impiegare solo in locali interni chiusi

Condizioni ambientali

Altezza slm:	fino a 4000 m
Temperatura ambiente:	5–40 °C
Umidità atmosferica relativa:	max. 80% fino a 31 °C, decrescente linearmente fino al 50% a 40 °C, senza condensa
Tempo di riscaldamento:	24 ore dopo che la bilancia è stata collegata alla rete di alimentazione; quando si passa all'accensione dalla modalità standby, la bilancia è immediatamente pronta per l'uso.

Materiali

Chassis:	Alluminio pressofuso, plastica, acciaio cromato e vetro
Terminale:	Zinco pressofuso verniciato e plastica
Piatto di pesata:	Alluminio, cromato (AlMgSi1 rivestito chem Ni 15 μm , Cr 0.3 – 0.5 μm)

7.2 Indicazioni circa l'alimentatore di rete METTLER TOLEDO

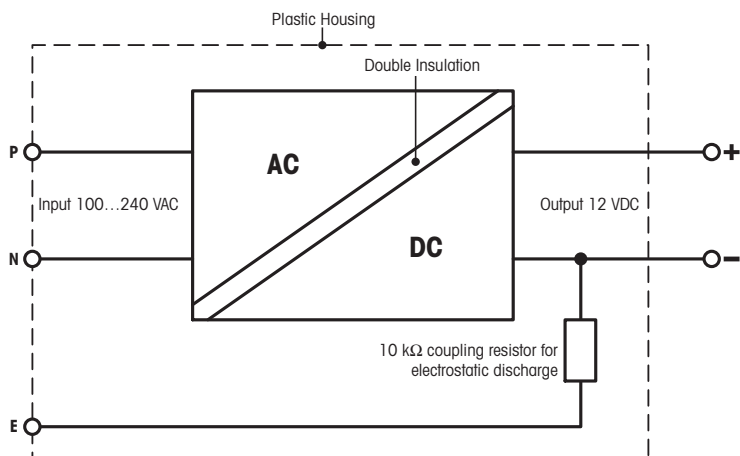
L'alimentatore esterno certificato che rispetta i requisiti Classe II per l'isolamento doppio della strumentazione non è dotato di collegamento a terra di protezione ma possiede un collegamento a terra funzionale per scopi EMC. Il collegamento a terra NON ha funzioni di sicurezza. Nella dichiarazione di conformità allegata a ogni prodotto sono disponibili ulteriori informazioni sulla conformità dei nostri prodotti.

In caso di test legati alla Direttiva europea 2001/95/CE, l'alimentatore e la bilancia devono essere trattati come strumentazione con isolamento doppio Classe II.

Non sono dunque necessari né un collegamento a terra, né un test tra la messa a terra della spina di rete e una superficie metallica (come quella dello chassis della bilancia).

Poiché la bilancia è sensibile alle cariche elettrostatiche, è attivata una resistenza di dispersione 10 k Ω tra il filo di terra (all'entrata dell'alimentatore) e l'uscita dell'alimentatore. Questa soluzione è mostrata nel diagramma di

circuito equivalente. Tale resistenza non è oggetto delle misure di sicurezza e non necessita quindi di verifiche regolari.



Schema elettrico equivalente

7.3 Caratteristiche tecniche specifiche per modello

	XP2U	XP6U
Valori limite		
Portata massima	2,1 g	6,1 g
Risoluzione	0,0001 mg	0,0001 mg
Intervallo di tara (da...a)	0 ... 2,1 g	0 ... 6,1 g
Ripetibilità (carico nominale)	sd 0,00025 mg (2 g)	0,0004 mg (5 g)
Ripetibilità (carico ridotto)	sd 0,0002 mg (0,2 g)	0,00025 mg (0,2 g)
Scostamento della linearità	0,0015 mg	0,004 mg
Scostamento del carico decentrato (carico di prova) ¹⁾	0,0025 mg (1 g)	0,002 mg (2 g)
Scostamento della sensibilità (peso di prova)	0,03 mg (2 g)	0,048 mg (6 g)
Coefficiente di temperatura della sensibilità ²⁾	0,0001%/°C	0,0001%/°C
Stabilità della sensibilità ³⁾	0,0001%/a	0,0001%/a
Valori tipici		
Ripetibilità (carico ridotto)	sd 0,00015 mg	0,00015 mg
Scostamento della linearità	0,0008 mg	0,0019 mg
Scostamento eccentrico (carico di prova) ¹⁾	0,0016 mg (1 g)	0,0012 mg (2 g)
Scostamento della sensibilità (peso di prova)	0,012 mg (2 g)	0,018 mg (6 g)
Pesata minima (secondo USP)	0,3 mg	0,3 mg
Pesata minima (U=1%, k=2)	0,03 mg	0,03 mg
Tempo di stabilizzazione	10 s	15 s
Dimensioni		
Dimensioni bilancia (L x P x A)	128 x 287 x 113 mm	128 x 287 x 113 mm
Dimensioni piatto di pesata	∅ 16 mm	∅ 16 mm
Incertezza tipica e dati aggiuntivi		
Ripetibilità	sd 0,00015 mg + 0,0000025%·Rgr	0,00015 mg + 0,0000025%·Rgr
Scostamento della linearità differenziale	sd $\sqrt{(0,08pg \cdot Rnt)}$	$\sqrt{(0,15pg \cdot Rnt)}$
Deviazione di carico eccentrico differenziale	sd 0,00008%·Rnt	0,00003%·Rnt
Scostamento della sensibilità	sd 0,0003%·Rnt	0,00015%·Rnt
Pesata minima (secondo USP)	0,3 mg + 0,005%·Rgr	0,3 mg + 0,005%·Rgr
Pesata minima (U=1%, k=2)	0,03 mg + 0,0005%·Rgr	0,03 mg + 0,0005%·Rgr
Velocità di aggiornamento dell'interfaccia	23/s	23/s
Altezza utile paravento	55 mm	55 mm
Peso della bilancia	7,5 kg	7,5 kg
Numero di pesi di riferimento integrati	2	2
Pesi per i test di routine		

	XP2U	XP6U
OIML CarePac	2 g E2, 0,1 g E2	5 g E2, 0,2 g E2
Pesi	#11123004	#11123005
ASTM CarePac	2 g 1, 0,1 g 1	5 g 1, 0,2 g 1
Pesi	#11123104	#11123105

sd = Scarto tipo

Rnt = Peso netto (dosaggio)

Rgr = Peso lordo

a = Anno (Annum)

1) Valido per oggetti compatti

2) Dopo aver effettuato la regolazione con peso di riferimento incorporato

3) Dopo la prima messa in funzione, con la funzione di auto-regolazione attivata (ProFACT o FACT)

	XP6	XS3DU
Valori limite		
Portata massima	6,1 g	3,1 g
Risoluzione	0,001 mg	0,01 mg
Intervallo di tara (da...a)	0 ... 6,1 g	0 ... 3,1 g
Portata massima, intervallo fine	–	0,8 g
Risoluzione, intervallo fine	–	0,001 mg
Ripetibilità (carico nominale)	sd 0,0008 mg (5 g)	0,006 mg (3 g)
Ripetibilità (carico ridotto)	sd 0,0006 mg (0,2 g)	0,005 mg (0,2 g)
Ripetibilità, intervallo fine (carico ridotto)	sd –	0,0008 mg (0,2 g)
Scostamento della linearità	0,004 mg	0,01 mg
Scostamento del carico decentrato (carico di prova) ¹⁾	0,003 mg (2 g)	0,004 mg (1 g)
Scostamento della sensibilità (peso di prova)	0,048 mg (6 g)	0,045 mg (3 g)
Coefficiente di temperatura della sensibilità ²⁾	0,0001%/°C	0,0001%/°C
Stabilità della sensibilità ³⁾	0,0001%/a	0,0001%/a
Valori tipici		
Ripetibilità (carico ridotto)	sd 0,0004 mg	0,003 mg
Ripetibilità, intervallo fine	sd –	0,0005 mg
Scostamento della linearità	0,0019 mg	0,0038 mg
Scostamento eccentrico (carico di prova) ¹⁾	0,002 mg (2 g)	0,0024 mg (1 g)
Scostamento della sensibilità (peso di prova)	0,018 mg (6 g)	0,018 mg (3 g)
Pesata minima (secondo USP)	0,8 mg	6 mg
Pesata minima (secondo USP), intervallo fine	–	1 mg
Pesata minima (U=1 %, k=2)	0,08 mg	0,6 mg
Pesata minima (U=1 %, k=2), intervallo fine	–	0,1 mg
Tempo di stabilizzazione	7 s	6 s
Tempo di stabilizzazione, intervallo fine	–	10 s
Dimensioni		
Dimensioni bilancia (L x P x A)	128 x 287 x 113 mm	128 x 287 x 113 mm
Dimensioni piatto di pesata	Ø 27 mm	Ø 27 mm
Incertezza tipica e dati aggiuntivi		
Ripetibilità	sd 0,0004 mg + 0,000003%·Rgr	0,003 mg + 0,00006%·Rgr
Ripetibilità, intervallo fine	sd –	0,0005 mg + 0,000012%·Rgr
Scostamento della linearità differenziale	sd $\sqrt{(0,15pg \cdot Rnt)}$	$\sqrt{(1,2pg \cdot Rnt)}$
Deviazione di carico eccentrico differenziale	sd 0,00005%·Rnt	0,00012%·Rnt
Scostamento della sensibilità	sd 0,00015%·Rnt	0,0003%·Rnt
Pesata minima (secondo USP)	0,8 mg + 0,006%·Rgr	6 mg + 0,12%·Rgr
Pesata minima (secondo USP), intervallo fine	–	1 mg + 0,024%·Rgr
Pesata minima (U=1 %, k=2)	0,08 mg + 0,0006%·Rgr	0,6 mg + 0,012%·Rgr
Pesata minima (U=1 %, k=2), intervallo fine	–	0,1 mg + 0,0024%·Rgr
Velocità di aggiornamento dell'interfaccia	23/s	23/s
Altezza utile paravento	55 mm	55 mm
Peso della bilancia	7,5 kg	7 kg
Numero di pesi di riferimento integrati	2	2
Pesi per i test di routine		

	XP6	XS3DU
OIML CarePac	5 g E2, 0,2 g E2	2 g E2, 0,1 g E2
	Pesi #11123005	#11123004
ASTM CarePac	5 g 1, 0,2 g 1	2 g 1, 0,1 g 1
	Pesi #11123105	#11123104

sd = Scarto tipo

Rgr = Peso lordo

1) Valido per oggetti compatti

3) Dopo la prima messa in funzione, con la funzione di auto-regolazione attivata (ProFACT o FACT)

Rnt = Peso netto (dosaggio)

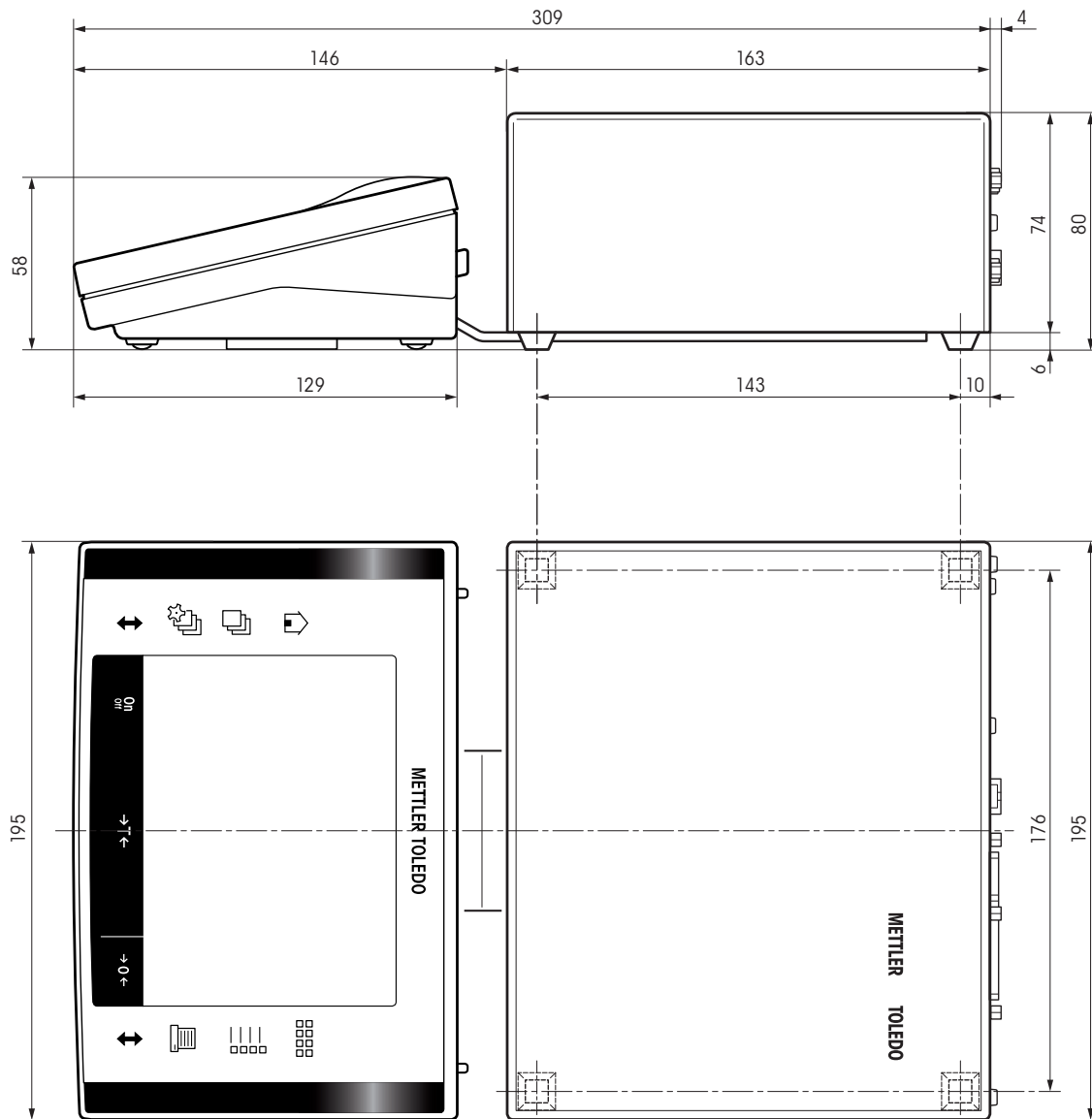
a = Anno (Annum)

2) Dopo aver effettuato la regolazione con peso di riferimento incorporato

7.4 Dimensioni

7.4.1 Dimensioni del terminale e unità di controllo dei modelli XP

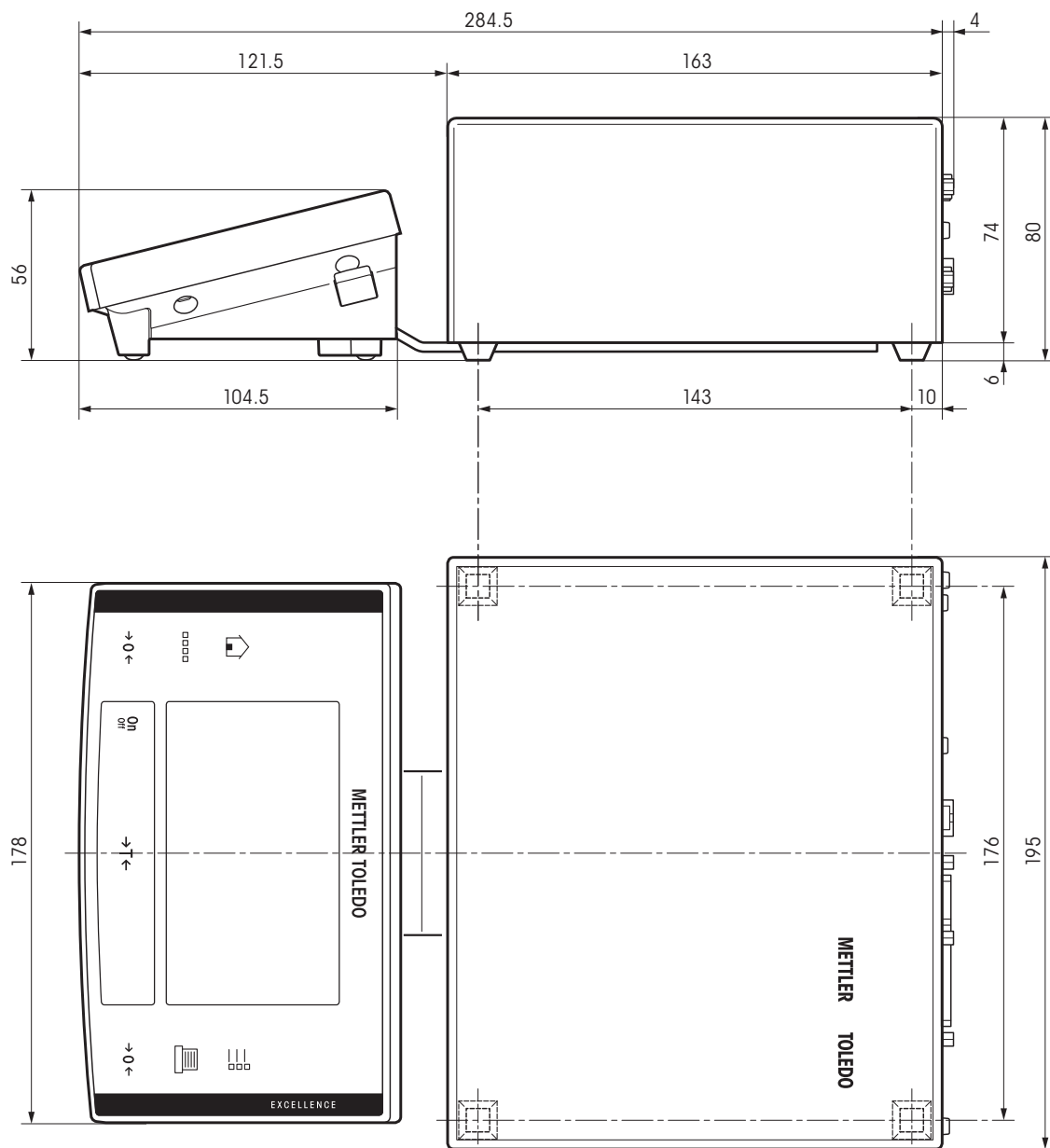
Dimensioni in mm.



Terminale e unità di controllo dei modelli XP

7.4.2 Dimensioni del terminale e unità di controllo dei modelli XS

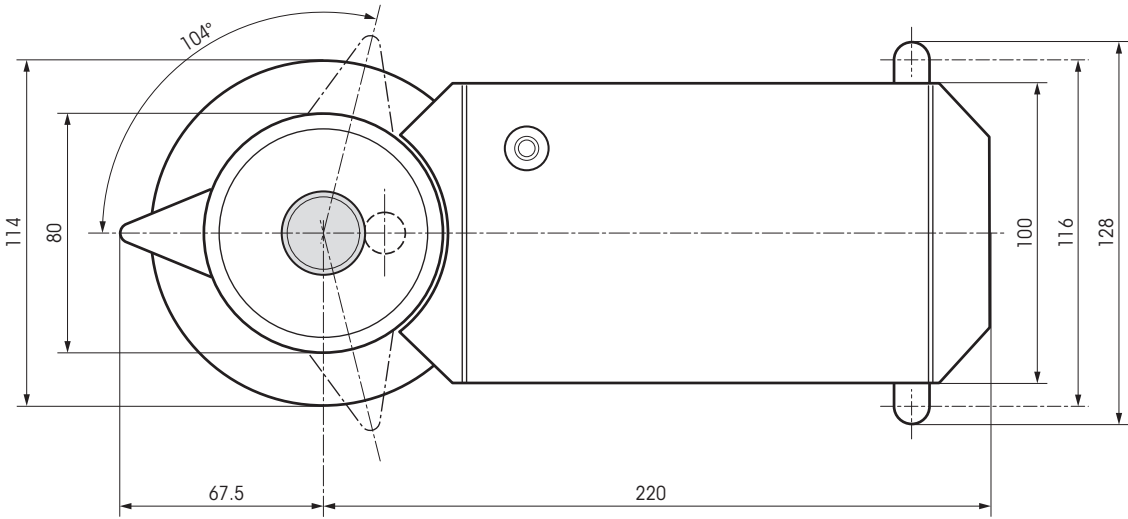
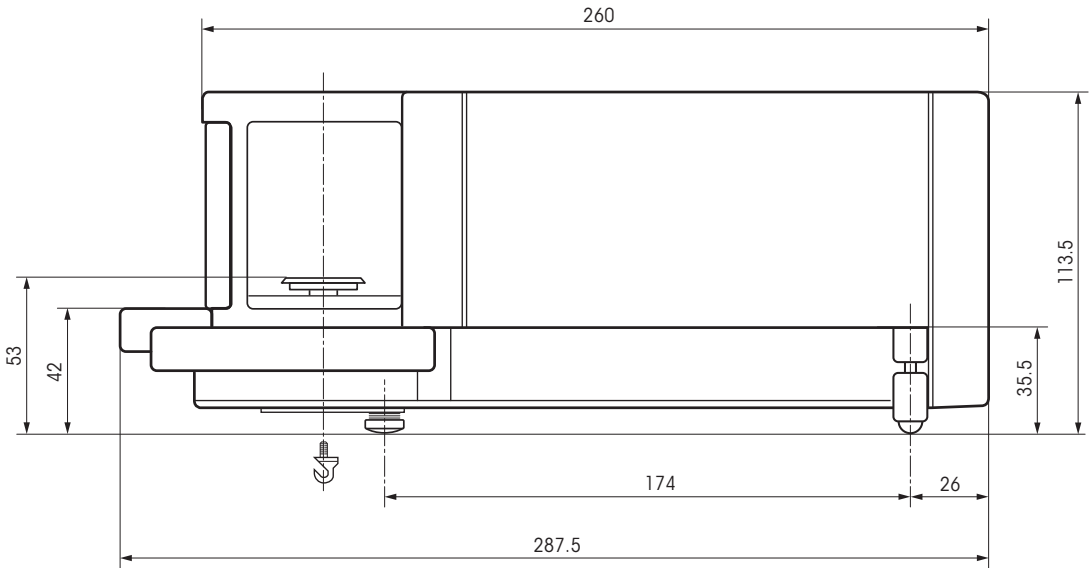
Misure in millimetri.



Terminale e unità di controllo dei modelli XS

7.4.3 Dimensioni della cella di pesata (modelli XS e XP)

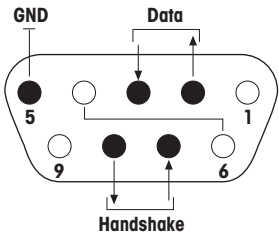
Misure in millimetri.



Cella di pesata modelli XP e XS

7.5 Interfacce

7.5.1 Specifiche RS232C

Tipo d'interfaccia:	Interfaccia comandata in tensione secondo EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28)	
Lunghezza linea max.:	15 m	
Livello segnali:	Uscite: +5 V ... +15 V (RL = 3 – 7 kΩ) –5 V ... –15 V (RL = 3 – 7 kΩ)	Entrate: +3 V ... 25 V –3 V ... 25 V
Connettore:	Sub-D, a 9 poli, femmina	
Modo operativo:	Fullduplex	
Tipo di trasmissione:	bit-seriale, asincrona	
Codice di trasmissione:	ASCII	
Baudrate:	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 ¹⁾ (selezionabile tramite firmware)	
Bit/parità:	7 bit/pari, 7 bit/dispari, 7 bit/nessuna, 8 bit/nessuna (selezionabile tramite firmware)	
Bit di stop:	1 bit di arresto	
Handshake:	Nessuno, XON/XOFF, RTS/CTS (selezionabile tramite firmware)	
Fine riga	<CR><LF>, <CR>, <LF> (selezionabile tramite firmware)	
	<p>Pin 2: Linea d'invio della bilancia (TxD)</p> <p>Pin 3: Linea di ricezione della bilancia (RxD)</p> <p>Pin 5: Terra segnale (GND)</p> <p>Pin 7: Condizione di pronto per inviare (Hardware-Handshake) (CTS)</p> <p>Pin 8: Condizione di pronto a ricevere (Hardware-Handshake) (RTS)</p>	

¹⁾ 38400 Baud è possibile solo in casi speciali come:

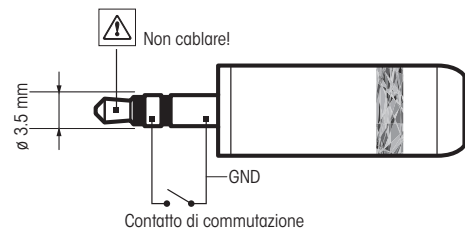
- Bilancia senza terminale, oppure
- Bilancia con terminale, ma comandata solo tramite l'interfaccia opzionale RS232C.

7.5.2 Specifiche collegamento "Aux"

Tramite i connettori "Aux 1" e "Aux 2" è possibile collegare gli "ErgoSens" di METTLER TOLEDO o una tastiera esterna. In questo modo è possibile avviare funzioni come messa in tara, azzeramento e stampa.

Cablaggio esterno

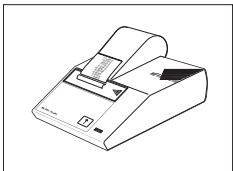
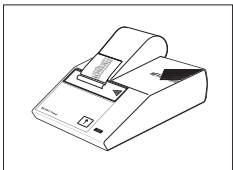
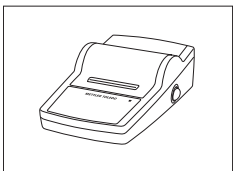
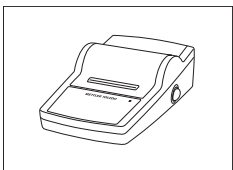
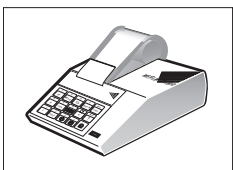
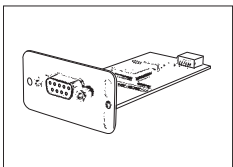
Connettore:	Spina jack stereo da 3,5 mm	
Dati elettrici:	Tensione max.	12 V
	Corrente max.	150 mA

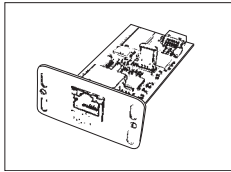


8 Accessori e parti di ricambio

8.1 Accessori

Con la gamma di accessori METTLER TOLEDO è possibile aumentare le funzionalità della propria bilancia. A tale scopo, sono disponibili le seguenti opzioni:

	Descrizione	N° pezzo
Stampanti		
	Stampante BT-P42 con collegamento Bluetooth allo strumento	11132540
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975
	Stampante RS-P42 con collegamento RS232C allo strumento	00229265
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975
	Stampante RS-P25 con collegamento RS232C allo strumento	11124300
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975
	Stampante RS-P26 con collegamento RS232C allo strumento (con data e ora)	11124303
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975
	Applicazione per stampante LC-P45 con funzioni aggiuntive, 24 caratteri	00229119
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975
Interfacce opzionali		
	Seconda interfaccia RS232C	11132500



Interfaccia Ethernet per collegamento con rete Ethernet

11132515



BT Option: Connessione senza fili di un massimo di 6 dispositivi

11132530



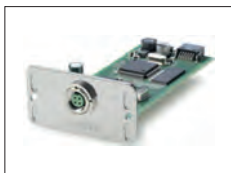
BTS Option: Connessione senza fili a un indicatore supplem.

11132535



PS/2 Option: Per il collegamento a tastiere e lettori di codici a barre disponibili in commercio

11132520



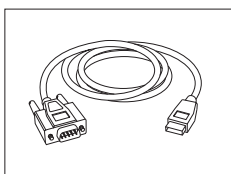
LocalCAN Option: Interfaccia per collegare fino a 5 apparecchi LC (LocalCAN)

11132505



MiniMettler Option: Interfaccia MiniMettler, compatibile con modelli precedenti METTLER TOLEDO

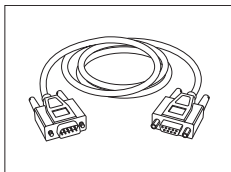
11132510



Cavo con convertitore USB RS232 per il collegamento di una bilancia (RS232) a una porta USB .

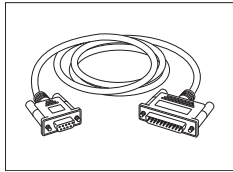
64088427

Cavi per l'interfaccia RS232C



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

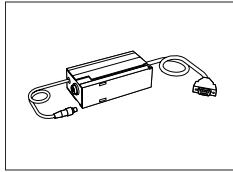
11101051



RS9 – RS25 (m/f): cavo di collegamento per PC, lunghezza = 2 m

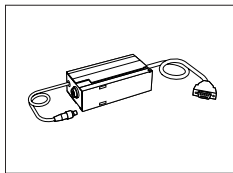
11101052

Cavi per interfaccia LocalCAN



LC – RS9: Cavo per il collegamento di un computer con RS-232C, a 9 poli (f), lunghezza = 2 m

00229065



LC – RS25: Cavo per il collegamento di una stampante o un computer con RS-232C a25 poli, (m/f), lunghezza = 2 m

00229050



LC – CL: Cavo per il collegamento di un apparecchio con interfaccia METTLER TOLEDO CL (a 5 poli), lunghezza = 2 m

00229130



LC – LC2: Cavo di prolunga per LocalCAN, lunghezza = 2 m

00229115



LC – LC5: Cavo di prolunga per LocalCAN, lunghezza = 5 m

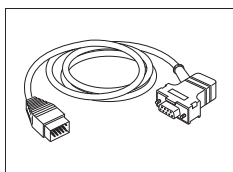
00229116



LC – LCT: Connettore di derivazione (a T) per LocalCAN

00229118

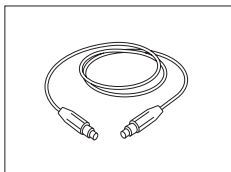
Cavo per interfaccia MiniMettler



MM – RS9f: Cavo per il collegamento dell'interfaccia RS232C all'opzione MiniMettler, Lunghezza = 1.5 m

00229029

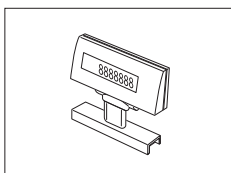
Cavi per terminale



Cavo di prolunga per terminale, lunghezza = 4.5 m

11600517

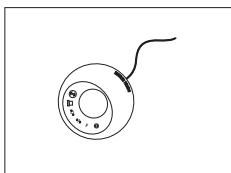
Display ausiliari



Display ausiliario LC/RS-BLD su supporto per banco, retroilluminato (cavo RS e alimentatore separato inclusi)

00224200

Sensori



ErgoSens, sensore ottico per operazioni a mani libere

11132601

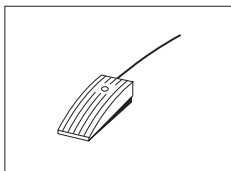
Scatola interruttori LC



E possibile collegare fino a 3 bilance a una stampante tramite interfaccia LocalCAN

00229220

Interruttori a pedale



Interruttore a pedale con funzione interruttore a pedale con funzione selezionabile per bilance (Aux 1, Aux 2)

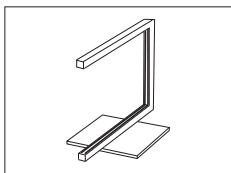
11106741



Interruttore a pedale con funzione impostabile per bilance con interfaccia LocalCAN

00229060

Kit antistatico



Kit Antistatico universale completo (a U), con elettrodo e alimentatore

11107767

Opzionale: Secondo elettrodo a U* per Kit Antistatico universale

11107764

* Alimentatore regolato per secondo elettrodo a U opzionale (11107764)

11107766

Kit pesata filtri



Kit filtri per bilance XP/XS/MX/UMX ø 110 mm

00211227



Kit filtri per bilance XP/XS/MX/UMX ø 47 mm e ø 70 mm

11122136

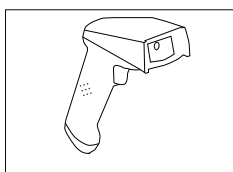
Kit imbuto



Kit imbuto per bilance XP/XS/UMX/MX

00211220

Lettores di codici a barre



Lettores di codici a barre RS232C

21901297

I seguenti accessori sono necessari per il funzionamento (non inclusi):

Cavo RS232 F 21901305

Adattatore modem di azzeramento 21900924

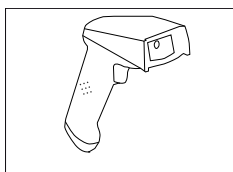
Più uno dei seguenti: Adattatore CA 5 V per UE 21901370

Adattatore CA 5 V per US 21901372

Adattatore CA 5 V per GB 21901371

Adattatore CA 5 V per AU 21901370

+ 71209966



Lettores di codice a barre RS232C – senza filo

21901299

I seguenti accessori sono necessari per il funzionamento (non inclusi):

Forcella 21901300

Cavo RS232 F 21901305

Adattatore modem di azzeramento 21900924

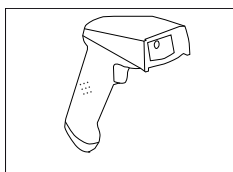
Più uno dei seguenti: Adattatore CA 12 V per UE 21901373

Adattatore CA 12 V per US 21901375

Adattatore CA 12 V per GB 21901374

Adattatore CA 12 V per AU 21901373

+ 71209966

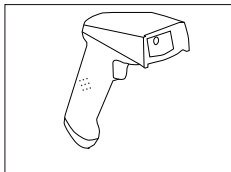


Lettores codici a barre PS/2, senza cavo

21901297

Cavo wedge PS/2

21901307

**Lettores codici a barre PS/2Y, senza cavo**

Cavo doppio wedge twin PS/2 (Y)

21901297

21901308

Custodie per il trasporto

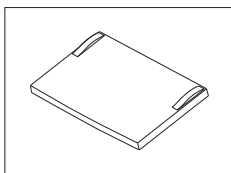
Valigia per il trasporto di microbilance

11122760

Capottine di protezione

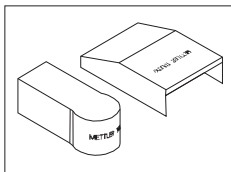
Capottina di protezione per terminale XS

11106870



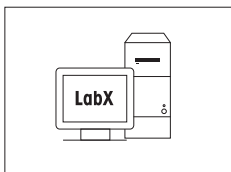
Capottina di protezione per il terminale XP

11132570

Protezioni per la polvere

Copertura antipolvere

30038799

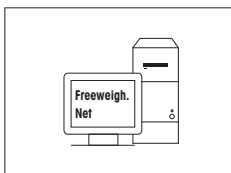
Software**Software LabX per soluzioni di pesatura one click™**

su richiesta

Permette di effettuare One Click™ Preparazioni Standard , One Click™ Perdita tramite essiccazione, One Click™ Granulometria e molte altre applicazioni.

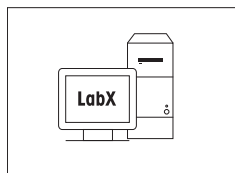
Il metodo viene inizializzato con il tasto One Click™ sullo schermo della bilancia. LabX vi guida passo per passo, effettua i vostri calcoli automaticamente e memorizza tutti i vostri dati. La soluzione completa può essere adattata per abbinare le vostre esigenze di processo.

Per informazioni aggiuntive visitate www.mt.com/one-click-weighing



Freeweigh.Net

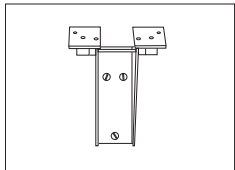
21900895



Software LabX Direct Balance (trasferimento dati semplice)

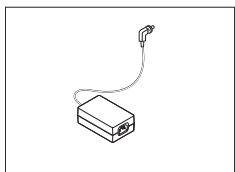
11120340

Varie



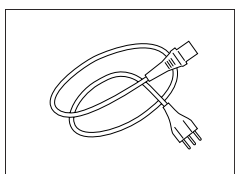
Strumento a muro per terminale

11132665



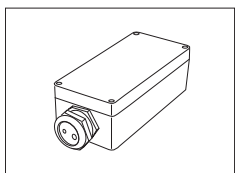
Adattatore CA/DC (senza cavo di alimentazione)
100–240 V CA, 0.8 A, 50/60 Hz, 12 V DC 2.5 A

11107909



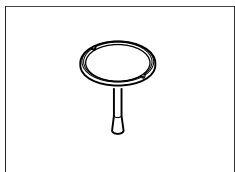
Cavo di alimentazione tripolare specifico per paese con conduttore di messa a terra.

Cavo di alimentazione AU	00088751
Cavo di alimentazione BR	30015268
Cavo di alimentazione CH	00087920
Cavo di alimentazione CN	30047293
Cavo di alimentazione DK	00087452
Cavo di alimentazione UE	00087925
Cavo di alimentazione GB	00089405
Cavo di alimentazione IL	00225297
Cavo di alimentazione IN	11600569
Cavo di alimentazione IT	00087457
Cavo di alimentazione JP	11107881
Cavo di alimentazione TH, PE	11107880
Cavo di alimentazione US	00088668
Cavo di alimentazione ZA	00089728



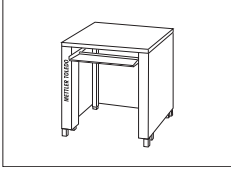
Capottina di protezione IP54 per adattatore CA

11132550



Piatto di pesata \varnothing 15.7 mm, acciaio al nickel cromo X5Cr-Ni 18-10

11100437



Tavolo di pesatura

11138044

8.2 Pezzi di ricambio

Camera di pesata

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo	
	Coperchio di vetro per paravento			
	1	Coperchio di vetro per XP6 e XS3DU	00211082	
	1	Coperchio di vetro per XP2U e XP6U	00211177	
	Piatto di pesata			
	2	Piatto di pesata per XP6 e XS3DU	00211055	
	3	Piatto di pesata per XP2U e XP6U	00211197	
	4	Piatto di pesata a gancio per XP2U e XP6U	00211295	
	5	Piatto paravento completo	11100075	
	6	Anello dado	11100341	
	7	Piatto camera di pesata	00211155	
	Camera di pesata completa			
	8	Camera di pesata per XP6 e XS3DU	11100861	
	8	Camera di pesata per XP2U e XP6U	11100862	
9	Coperchio di chiusura	00211122		

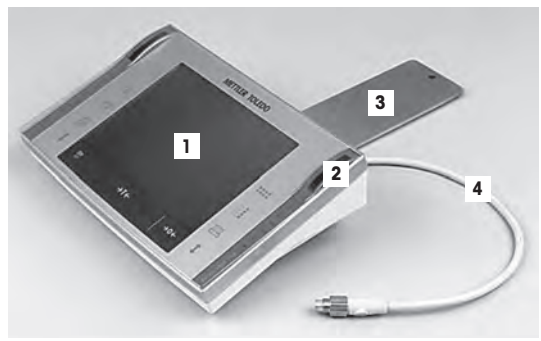
Cella di pesata

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
	1	Coperchio	11122623
	2	Piedino	11122612

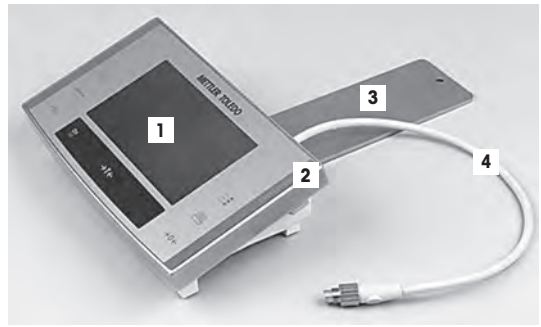
Unità di controllo

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
	1	Cassa	00211163

Terminale tipo "P" (a colori, per bilance XP)

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
	1	Terminale tipo "P"	11130692
	2	Capottina di protezione per terminale tipo "P"	11132570
	3	Supporto per terminale tipo "P"	11122950
	4	Cavo del terminale	11122830


Terminale tipo "S" (monocromatico, per bilance XS)


	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
	1	Terminale tipo "S"	11107899
	2	Capottina di protezione per terminale tipo "S"	11106870
	3	Supporto per terminale tipo "S"	11122951
	4	Cavo del terminale	11122830

Ricambi

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
	1	Pennello per pulizia	00070114
	2	Pinzette per pulizia	00211124
	3	Pinzette di pesata	00070661

Trasporto

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
		Imballaggio completo	11122953

	Po- s.	Descrizione	N° pezzo
		Scatolone per l'esportazione	11122751

9 Appendice

9.1 Comandi e funzioni dell'Interfaccia MT-SICS

La maggior parte degli strumenti utilizzati devono essere in grado di interagire con un complesso sistema informatico o di acquisizione dati.

Per permettere di integrare in modo semplice le bilance nel sistema e di sfruttare appieno le loro potenzialità, la maggior parte delle funzioni sono anche disponibili in forma di comandi appropriati che viaggiano attraverso l'interfaccia dati.

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

Per ulteriori informazioni consultare il manuale di riferimento MT-SICT scaricabile in Internet all'indirizzo

► <http://www.mt.com/micro>

9.2 Comportamento delle bilance di taratura

Premessa

Le bilance nella versione tarata sono soggette ai requisiti di legge nazionali validi per le "bilance non automatiche".

Accensione della bilancia

- **Accensione**
 - Dopo l'accensione la bilancia indica 0,000... g.
 - La bilancia viene sempre avviata con l'unità "Impostazioni di fabbrica".
- **Intervallo di accensione**
 - Al massimo il 20 % del carico in questione, altrimenti viene visualizzato come sovraccarico (OIML R76 4.5.1).
- **Valore memorizzato come punto zero di accensione**
 - Non è consentito utilizzare un valore memorizzato come punto zero di accensione; il comando M35 MT-SICS non è disponibile (OIML R76 T.5.2).

Display

- **Visualizzazione del valore del peso**
 - Il valore di taratura "e" viene sempre visualizzato sul display ed è indicato sullo schermo di designazione dei tipi (OIML R76 T.3.2.3 e 7.1.4).
 - Se la fase di visualizzazione è inferiore al valore di taratura "e", questo viene visualizzato differenziato in peso netto, peso lordo e tara pesata. (Segnare in grigio le cifre o le parentesi di taratura) (OIML R76 T.2.5.4 e 3.4.1).
- Secondo la direttiva la fase di visualizzazione controllata (valore di taratura) non è mai inferiore ad 1 (OIML R76 T.3.4.2).
- In bilance con $d = 0,1$ mg le cifre inferiori a 1 mg vengono rappresentate in grigio. Queste cifre vengono espresse tra parentesi. Questa rappresentazione secondo le esigenze della metrologia legale non influisce sulla precisione dei risultati di pesatura.

- **Unità**
 - Il display e l'unità informativa sono regolati fissi su g o mg (a seconda del modello).
 - Per l'"unità libera" sono valide le seguenti impostazioni:
 - nessuna parentesi di taratura.
 - I seguenti nomi sono bloccati, questo vale per i caratteri maiuscoli e minuscoli:
 - Tutte le unità ufficiali (g, kg, ct, ecc.....).
 - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton.
 - Tutti i nomi la cui lettera "o" può essere sostituita con zero (Oz, Ozt ..).
- **Caratterizzazione dell'indicazione del peso**
 - peso lordo, peso netto, tara e altri valori di peso sono opportunamente contrassegnati (OIML R76 4.6.5).
 - Netto per netto se è stato impostato un valore di tara.
 - B o G per lordo.
 - T per la tara pesata.
 - PT per la tara introdotta.
 - * o diff per la differenza con il peso netto o lordo.
- **Campo delle informazioni**
 - Il valore informativo del peso viene trattato a livello di taratura come il valore del peso nel display principale.

Stampa (OIML R76 4.6.11)

- Se si è introdotto manualmente il valore della tara (PreTare), la stampa del valore netto comprende sempre anche il valore PreTare (PT 123.45 g).
- I valori di peso stampati vengono indicati sotto forma di valore sul display. Ovvero N, B o G, T, PT, diff o *, con differenziazioni.

Esempio:

Bilancia a campo unico.

N	123,4[5] g
PT	10,00 g → for PreTare
G	133,4[5] g

Bilancia DR con 100,00 g di campo fine.

N	80,4[0] g
T	22,5[6] g → per la tara pesata
G	102,9[] g

Funzioni della bilancia

- **Zeri**
 - L'intervallo di azzeramento è limitato al massimo al $\pm 2\%$ del pieno carico (OIML R76 4.5.1).
- **Tare**
 - Non è consentito un valore negativo della tara.
 - L'impostazione immediata della tara (TI) non è disponibile, il comando T_I di MT-SICS non è disponibile (OIML R76 4.6.4).

- **1/xd**
 - **e = d**

La commutazione 1/xd non è consentita (OIML R76 3.1.2).
 - **e = 10d**

E' consentita soltanto la commutazione 1/10d.
 - **e = 100d**

E' consentita soltanto la commutazione 1/10d e 1/100d.

Indice analitico

A

Accensione	18
Accessori	31
Adattatore CA	14, 23
Alimentatore	23
Alimentazione	23
Autodiagnosi	14

B

Bilance certificate	43
Blocco di spedizione	12, 17

C

Camera di pesata	39
Campo delle informazioni	44
Caratteristiche	5
Caratteristiche tecniche	23
Caratterizzazione dell'indicazione del peso	44
Cavo di alimentazione	13
Cella di pesata	13, 39
Collegamenti Aux	30
Collegamento all'alimentazione	14
Collegamento della bilancia	14
Condizioni ambientali	23
Condizioni locali	12
Contenuto della fornitura	12
Convenzioni	6

D

Dimensioni	27
Display	43

E

ErgoSens	30
----------	----

F

Funzioni della bilancia	44
-------------------------	----

G

GLP	5
Good Laboratory Practice	5
Guida al livellamento	18, 19

I

Il display rimane scuro	14
Impostazione	11
Informazioni generali sulla sicurezza	7
Informazioni sulla sicurezza	7, 7
Interfaccia	
MT-SICS	43
Interfaccia RS232C	30
ISO 14001	5
ISO 9001	5

L

Livellamento	18
Luogo d'installazione	12

M

Materiali	23
Modifica dell'angolo di lettura	15
Montaggio della bilancia	13
MT-SICS	43

P

Paravento in vetro	14
Parti di ricambio	39
Pesate sotto la bilancia	17
Piatto di pesata a gancio	13
Protezione e standard	23
Pulizia	20

R

Rimuovere il terminale	15
------------------------	----

S

Sicurezza del personale	7
Smaltimento	22
Spedizione o trasporto per lunghe distanze	16
Spegnimento	18
Stampe	44
sulla sicurezza	
Sicurezza del personale	7

T

Tare	44
Tensione di alimentazione	13
Terminale	40
Trasporto	41
Trasporto della bilancia	16
Trasporto per brevi distanze	16

U

Unità	44
Unità di controllo	13, 40

V

Visualizzazione del valore del peso	43
-------------------------------------	----

Z

Zeri	44
------	----

GWP® – Good Weighing Practice™

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

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

► www.mt.com/GWP

www.mt.com/excellence

Per ulteriori informazioni

Mettler-Toledo AG, Laboratory Weighing

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

www.mt.com

Soggetto a modifiche tecniche.

© Mettler-Toledo AG 11/2013

11781196D it

