Manuale d’uso
Manuale d’uso originale

Cubis®
Modelli MCE
Bilance semimicro, analitiche e di precisione
Indice

1 Riguardo questo manuale ........................................................... 6
  1.1 Validità ................................................................................. 6
  1.2 Spiegazione dei simboli .......................................................... 6
    1.2.1 Avvertenze nelle descrizioni delle azioni ............................... 6
    1.2.2 Ulteriori simboli utilizzati ................................................ 7
  1.3 Destinatari ............................................................................ 7

2 Istruzioni di sicurezza ................................................................. 8
  2.1 Uso previsto .......................................................................... 8
    2.1.1 Modifiche all'apparecchio .................................................. 8
    2.1.2 Riparazioni dell'apparecchio ................................................ 8
  2.2 Qualificazione del personale ..................................................... 9
  2.3 Importanza del presente manuale .............................................. 9
  2.4 Operatività dell'apparecchio .................................................... 9
  2.5 Informazioni di sicurezza sull'apparecchio ................................. 9
  2.6 Dotazione elettrica ................................................................. 10
    2.6.1 Danno alla dotazione elettrica dell'apparecchio .................... 10
    2.6.2 Interventi sulla dotazione elettrica dell'apparecchio .............. 10
    2.6.3 Alimentatore e cavo di alimentazione .................................. 10
  2.7 Comportamento in caso d'emergenza ....................................... 10
  2.8 Accessori, materiale di consumo e ricambi ............................... 11
  2.9 Attrezzature di protezione individuale .................................... 11
  2.10 Rottura del vetro .................................................................. 11

3 Descrizione dell'apparecchio ...................................................... 12
  3.1 Visione d'insieme dell'apparecchio .......................................... 12
  3.2 Protezione anticorrente ............................................................ 13
  3.3 Piatto di pesata e componenti annessi .................................... 14
  3.4 Attacchi e componenti del modulo di pesatura ......................... 15
    3.4.1 Bilancia analitica e bilancia di precisione ............................. 15
    3.4.2 Bilancia semimicro con scatola dell'elettronica .................... 15
  3.5 Attacchi e componenti della scatola dell'elettronica .................... 16
  3.6 Attacchi dell'unità di comando ............................................... 17
  3.7 Dispositivi di sicurezza ............................................................ 17
    3.7.1 Cappucci protettivi sulla bilancia analitica e sulla bilancia di precisione ...................................................................................... 17
    3.7.2 Cappucci protettivi sulla scatola dell'elettronica .................. 18
  3.8 Apparecchi valutati conformi ................................................... 19
  3.9 Simboli sull'apparecchio .......................................................... 19

4 Sistema di comando ................................................................. 20
  4.1 Display di comando nella modalità di pesata ................................ 20
  4.2 Display di comando nel menu .................................................. 21
  4.3 Pulsanti e tasti del display di comando ...................................... 21
  4.4 Icone nel display di comando ................................................... 23
  4.5 Struttura dei menu .................................................................. 24
    4.5.1 Visione d'insieme del menu Impostazioni dell'apparecchio .... 24
  4.6 Navigare nei menu .................................................................. 29

5 Installazione ............................................................................... 31
  5.1 Equipaggiamento fornito ......................................................... 31
  5.2 Scegliere il luogo di installazione .............................................. 32
  5.3 Disimballaggio ......................................................................... 32
  5.4 Rimuovere l'unità di comando ................................................... 33
    5.4.1 Posizionamento dell'unità di comando ................................. 33
    5.5 Preparare il dispositivo per pesatura sotto-bilancia ................... 34
  5.6 Montare un apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa ................................................................. 35
    5.6.1 Montare il piatto di pesata e i componenti annessi ............... 35
    5.6.2 Montare la protezione anticorrente per bilancia analitica ....... 36
    5.6.3 Montare la protezione anticorrente in vetro bassa ............... 37
  5.7 Montare l'apparecchio con protezione del piatto contro le correnti d'aria ................................................................. 38
    5.7.1 Montare il piatto di pesata e i componenti annessi ............... 38
  5.8 Collegare la scatola dell'elettronica (solo per microbilancia) .......... 38
  5.9 Predisporre il passaggio per cavo (solo per apparecchio con protezione anticorrente manuale per bilancia analitica) ....................... 39
  5.10 Acclimatazione ..................................................................... 40

6 Messa in funzione ......................................................................... 41
  6.1 Collegare i componenti elettronici ......................................... 41
  6.2 Montare l'alimentatore ............................................................. 41
  6.3 Collegare l'alimentazione elettrica .......................................... 42
  6.4 Applicare i cappucci protettivi ............................................... 42
7 Impostazioni di sistema .................................. 43
  7.1 Eseguire le impostazioni di sistema ................ 43
  7.2 Disattivare la funzione isoCAL ....................... 43
  7.3 Elenco dei parametri .................................. 44
    7.3.1 Parametri nel menu principale “Setup” .......... 44
    7.3.2 Parametri nel menu principale “Apparecchio” ...... 47
    7.3.3 Parametri nel menu principale “Emissione dati” ...... 53
    7.3.4 Parametri nel menu principale “Applicazioni” ...... 55
    7.3.5 Parametri nel menu principale “Input” ............ 58
    7.3.6 Parametri nel menu principale “Lingua” .......... 59
    7.3.7 Parametri dei menu applicativi “Unità 1”, “Unità 2”, “Unità 3”
e “Unità 4” .................................. 59
8 Funzionamento ............................................. 60
  8.1 Accendere e spegnere l’apparecchio .................. 60
  8.2 Livellare l’apparecchio ................................ 60
    8.2.1 Livellare l’apparecchio
dotato di piedini motorizzati .......... 60
  8.3 Aprire e chiedere la protezione anticorrente in modo motorizzato
(solo per gli apparecchi con protezione anticorrente motorizzata) .......... 61
  8.4 Preparare l’apparecchio per le pesature ............. 61
  8.5 Eseguire le pesature .................................. 62
  8.6 Visione d’insieme delle operazioni
di calibrazione, regolazione
e linearizzazione .................................. 62
  8.7 Regolazione con funzione isoCAL ..................... 63
  8.8 Eseguire la calibrazione
e regolazione interna dell’apparecchio ....... 64
  8.9 Eseguire la calibrazione e regolazione esterna dell’apparecchio
(non per i modelli valutati conformi) .......... 65
  8.10 Stampare i risultati .................................. 67
  8.11 Pesare e stampare con numero ID .................... 67
  8.12 Accendere e spegnere lo ionizzatore
(opzionale) .................................. 68
  8.13 Eseguire le applicazioni (esempi) .................. 68
    8.13.1 Eseguire la funzione “Cambio dell’unità” .......... 68
    8.13.2 Eseguire l’applicazione “Statistica” ............ 69
9 Pulizia e manutenzione ................................... 71
  9.1 Preparare l’apparecchio con protezione anticorrente
per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa .......... 71
  9.2 Preparare l’apparecchio con protezione
del piatto contro le correnti d’aria ............ 72
  9.3 Pulire l’apparecchio .................................. 72
  9.4 Assemblare e collegare l’apparecchio ............ 73
  9.5 Piano di manutenzione ................................ 73
  9.6 Eseguire l’aggiornamento del software ............ 74
10 Guasti ......................................................... 75
  10.1 Messaggi di stato ................................... 75
  10.2 Messaggi di avviso .................................. 76
  10.3 Ricerca dei guasti .................................. 78
11 Messa fuori servizio ..................................... 79
    11.1 Mettere l’apparecchio fuori servizio ............. 79
12 Trasporto .................................................... 80
    12.1 Trasportare l’apparecchio ......................... 80
13 Stoccaggio e spedizione ................................ 81
    13.1 Stoccaggio ........................................ 81
    13.2 Rispedire l’apparecchio e i componenti ............ 81
14 Smaltimento ................................................ 82
    14.1 Indicazioni per la decontaminazione ............. 82
    14.2 Smaltire l’apparecchio e i componenti .......... 82
      14.2.1 Indicazioni per lo smaltimento ............ 82
      14.2.2 Smaltimento .................................. 82
15 Dati tecnici ............................................... 83
    15.1 Dimensioni e peso .................................. 83
      15.1.1 Bilancia semimicro ......................... 83
      15.1.2 Bilancia analitica ......................... 83
      15.1.3 Bilancia di precisione ...................... 83
    15.2 Alimentazione elettrica ......................... 84
      15.2.1 Apparecchio ................................. 84
      15.2.2 Alimentatore ............................... 84
      15.2.3 Sicurezza del materiale elettrico ........... 84
      15.2.4 Compatibilità elettromagnetica .......... 85
    15.3 Condizioni ambientali ......................... 85
      15.3.1 Luogo di installazione .................... 85
      15.3.2 Temperatura ambiente per la funzione isoCAL .... 86
      15.3.3 Grado di protezione ....................... 87
    15.4 Materiali .......................................... 87
    15.5 Orologio integrato ................................ 87
    15.6 Batteria tampone .................................. 87
15.7 Dati metrologici .............................. 88
  15.7.1 Modelli MCE225S | MCE225P | MCE125S | MCE125P .......................... 88
  15.7.2 Modelli MCE524S | MCE524P | MCE324S | MCE324P .......................... 89
  15.7.3 Modelli MCE224S | MCE124S | MCE5203S | MCE5203P .................... 90
  15.7.4 Modelli MCE3203S | MCE2203S | MCE2203P | MCE1203S .................... 91
  15.7.5 Modelli MCE623S | MCE623P | MCE323S | MCE5202S .................... 92
  15.8 Peso di calibrazione consigliato .......... 93
  15.9 Funzione isoCAL ............................ 94
    15.9.1 Modelli MCE225S | MCE225P | MCE125S | MCE125P | MCE324S | MCE324P | MCE5203S | MCE5203P .................... 94
    15.9.2 Modelli MCE524S | MCE524P | MCE324S | MCE324P | MCE124S | MCE124P | MCE5203S | MCE5203P .................... 94
    15.9.3 Modelli MCE623S | MCE623P | MCE323S | MCE5202S .................... 94
  15.10 Interfacce .................................... 95
    15.10.1 Specifiche dell’interfaccia COM-RS232 ......... 95
    15.10.2 Specifiche dell’interfaccia USB tipo A ........... 95
    15.10.3 Specifiche dell’interfaccia USB tipo B ........... 95
  16 Accessori .................................... 96
    16.1 Accessori .................................... 96
      16.1.1 Stampanti e comunicazione ............... 96
      16.1.2 Unità di visualizzazione ed elementi di input | output ............................ 97
      16.1.3 Hardware per la calibrazione di pipette .......... 97
      16.1.4 Accessori per bilance per filtri e accessori antistatici .......... 97
      16.1.5 Kit per la determinazione della densità .......... 98
      16.1.6 Tavoli di pesatura ....................... 98
      16.1.7 Accessori per la pesatura ............... 98
      16.1.8 Supporto per campioni .................... 99
  17 Sartorius Service ................................ 100
  18 Documenti relativi alla conformità .......... 100
    18.1 Dichiarazione di conformità UE .. 100
1 Riguardo questo manuale

1.1 Validità

Il presente manuale fa parte dell’apparecchio. Il manuale vale per l’apparecchio nelle seguenti versioni:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Apparecchio</th>
<th>Modello</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bilancia semimicro Cubis®,</td>
<td>MCE125P-...</td>
</tr>
<tr>
<td>con protezione anticorrente</td>
<td>MCE225P-...</td>
</tr>
<tr>
<td>manuale o motorizzata, con o senza</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ionizzatore</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bilancia analitica Cubis®,</td>
<td>MCE124S-...</td>
</tr>
<tr>
<td>con protezione anticorrente</td>
<td>MCE324P-...</td>
</tr>
<tr>
<td>manuale o motorizzata, con o senza</td>
<td>MCE524P-...</td>
</tr>
<tr>
<td>ionizzatore</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bilancia di precisione Cubis®,</td>
<td>MCE1203S-...</td>
</tr>
<tr>
<td>con protezione del piatto contro</td>
<td>MCE2203S-...</td>
</tr>
<tr>
<td>le correnti d’aria, protezione</td>
<td>MCE323S-...</td>
</tr>
<tr>
<td>anticorrente in vetro di altezza</td>
<td>MCE5203P-...</td>
</tr>
<tr>
<td>ridotta, protezione anticorrente</td>
<td>MCE623P-...</td>
</tr>
<tr>
<td>manuale o motorizzata, con o senza</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ionizzatore</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.2 Spiegazione dei simboli

1.2.1 Avvertenze nelle descrizioni delle azioni

⚠️ AVVERTENZA
Questo simbolo segnala un pericolo che potrebbe causare lesioni gravi o mortali se non fosse evitato.

⚠️ ATTENZIONE
Questo simbolo segnala un pericolo che potrebbe causare lesioni di media o lieve entità se non fosse evitato.

⚠️ AVVISO
L’avviso segnala un pericolo che potrebbe causare danni materiali se non fosse evitato.
1.2.2 Ulteriori simboli utilizzati

Istruzione operativa: descrive delle attività che devono essere eseguite.

Risultato: descrive il risultato delle attività eseguite.

Rimanda ad elementi di comando e visualizzazione.

Segnala messaggi di stato, messaggi di avviso e di errore.

Segnala informazioni per l’uso metrico-legale di apparecchi per i quali è stata eseguita la valutazione della conformità (apparecchi omologati CE-M). In questo manuale gli apparecchi valutati conformi sono anche denominati “omologati CE-M”.

Schermate del display di comando

Le schermate che appaiono sul display di comando dell’apparecchio possono differire da quelle contenute nel presente manuale.

1.3 Destinatari

Il manuale si rivolge ai seguenti destinatari che devono possedere le conoscenze menzionate.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Destinatari</th>
<th>Conoscenze e competenze</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operatore</td>
<td>L’operatore conosce il modo di funzionamento dell’apparecchio e le procedure di lavoro correlate. Conosce i pericoli che possono insorgere lavorando con l’apparecchio ed è in grado di prevenirli. L’operatore è stato istruito sul funzionamento dell’apparecchio. L’addestramento viene impartito dall’ingegnere aziendale / direttore di laboratorio oppure dal gestore dell’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gestore</td>
<td>Il gestore dell’apparecchio è responsabile del rispetto delle norme di sicurezza e di prevenzione e protezione sui luoghi di lavoro. Il gestore deve garantire che tutte le persone che lavorano con l’apparecchio abbiano accesso alle informazioni rilevanti e siano istruite su come lavorare con l’apparecchio.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Uso previsto

L’apparecchio è una bilancia ad alta risoluzione che può essere impiegata in laboratorio. L’apparecchio viene usato per determinare con precisione la massa di materiali liquidi, pastosi, polverulenti o solidi.

Per la pesatura dei materiali devono essere usati contenitori idonei. L’apparecchio può funzionare come apparecchio stand-alone oppure collegato ad un PC.

L’apparecchio è destinato ad essere usato solo in conformità a quanto descritto nel presente manuale. Qualsiasi altro uso è da considerarsi non conforme alla destinazione.

Se l’apparecchio non viene usato per la destinazione prevista: si può compromettere il funzionamento dei dispositivi di protezione dell’apparecchio. Ciò può causare danni imprevedibili a persone o a cose.

Condizioni di utilizzo per l’apparecchio

Non usare l’apparecchio in ambienti a rischio di esplosione.
Utilizzare l’apparecchio solo all’interno di edifici.

Utilizzare l’apparecchio solo con le dotazioni e nelle condizioni d’esercizio che sono descritte nei dati tecnici di questo manuale.

2.1.1 Modifiche all’apparecchio

Se l’apparecchio viene modificato, per es. montando componenti aggiuntivi: la sicurezza dell’apparecchio può venire compromessa o la conformità dell’apparecchio perde la sua validità.

Per informazioni relative alle modifiche all’apparecchio, rivolgersi a Sartorius.

2.1.2 Riparazioni dell’apparecchio

Per l’esecuzione di lavori di riparazione sull’apparecchio è necessario avere delle conoscenze specifiche dell’apparecchio. Se l’apparecchio non viene riparato in modo appropriato: la sicurezza dell’apparecchio può venire compromessa o i marchi di omologazione possono perdere la loro validità.

Si consiglia di far eseguire le riparazioni anche fuori garanzia da parte del Sartorius Service o dopo aver consultato il Sartorius Service.
2.2 Qualificazione del personale

Se sull’apparecchio lavorano persone che non hanno conoscenze sufficienti per utilizzare il prodotto in modo sicuro: esse possono ferire se stesse o le persone presenti.

- Accertarsi che tutte le persone che lavorano sull’apparecchio abbiano le conoscenze e qualifiche richieste (vedi capitolo “1.3 Destinatari”, pagina 7).
- Se per le attività descritte è richiesta una particolare qualifica: far svolgere queste attività dal destinatario specifico.
- Se per le attività descritte non è richiesta una particolare qualifica: far svolgere le attività descritte dal destinatario “Operatore”.

2.3 Importanza del presente manuale

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale può avere conseguenze gravi, per es. pericolo per le persone dovuto a influssi elettrici, meccanici o chimici.

- Leggere attentamente e completamente il presente manuale prima di lavorare con l’apparecchio.
- In caso di perdita del manuale, richiederne una copia oppure scaricare il manuale aggiornato dal nostro sito web (www.sartorius.com).
- Assicurarsi che le informazioni contenute nel manuale siano a disposizione di tutti coloro che lavorano con l’apparecchio.

2.4 Operatività dell’apparecchio

Un apparecchio danneggiato o delle parti usurate possono provocare malfunzionamenti o causare dei pericoli difficilmente riconoscibili.

- Usare l’apparecchio solo se è in condizioni tecniche perfette e sicure.
- Se ci sono dei danni, essi devono essere eliminati immediatamente da parte del Sartorius Service.

2.5 Informazioni di sicurezza sull’apparecchio

I simboli, per es. avvertenze, etichette adesive di sicurezza, sono delle informazioni di sicurezza per l’uso dell’apparecchio. La mancanza di informazioni sulla sicurezza può comportare gravi lesioni.

- Non coprire, togliere o alterare i simboli.
- Sostituire i simboli se sono illeggibili.
2.6 Dotazione elettrica

2.6.1 Danno alla dotazione elettrica dell’apparecchio

I danni alla dotazione elettrica dell’apparecchio, per es. un danno all’isolamento, possono essere letali. Il contatto con parti sotto tensione può essere immediatamente letale.

- Se la dotazione elettrica dell’apparecchio presenta delle anomalie, staccare l’apparecchio dall’alimentazione di tensione e contattare il Sartorius Service.
- Le parti sotto tensione non devono essere esposte a umidità, poiché potrebbe essere causa di cortocircuiti.

2.6.2 Interventi sulla dotazione elettrica dell’apparecchio

Qualsiasi intervento e modifica sulla dotazione elettrica dell’apparecchio devono essere eseguiti solo da parte del Sartorius Service. L’apparecchio può essere aperto solo dal Sartorius Service.

2.6.3 Alimentatore e cavo di alimentazione

L’utilizzo di un alimentatore non idoneo o di un cavo di alimentazione non idoneo e di misura non adeguata può causare delle lesioni gravi, per es. a causa di scariche elettriche.

- Usare esclusivamente l’alimentatore originale e il cavo di alimentazione originale.
- Se è necessario sostituire l’alimentatore o il cavo di alimentazione: contattare il Sartorius Service. Non riparare o modificare l’alimentatore o il cavo di alimentazione.

2.7 Comportamento in caso d’emergenza

L’apparecchio deve essere messo immediatamente fuori servizio se vi è un rischio imminente per l’incolumità personale o un rischio di danneggiamento dell’apparecchio stesso, per es. a causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo.

- Staccare l’apparecchio dall’alimentazione elettrica estraendo il cavo di alimentazione.
- Per risolvere i malfunzionamenti rivolgersi al Sartorius Service.
2.8 Accessori, materiale di consumo e ricambi

L’uso di accessori, materiali di consumo e ricambi non idonei può compromettere il funzionamento e la sicurezza del prodotto e comportare:
- Rischi per le persone
- Danni all’apparecchio
- Malfunzionamenti dell’apparecchio
- Guasto dell’apparecchio

➤ Utilizzare solo accessori e ricambi approvati della Sartorius.
➤ Impiegare solo accessori, materiali di consumo e ricambi in condizioni tecniche perfette.

2.9 Attrezzature di protezione individuale

Le attrezzature di protezione individuale servono a proteggere contro i pericoli causati dai materiali trattati. Se le attrezzature di protezione individuale mancano o sono inadeguate: le persone possono ferirsi.

➤ Se l’ambiente di lavoro o il processo in cui viene impiegato l’apparecchio richiedono delle attrezzature di protezione individuale: indossare le attrezzature di protezione individuale.

2.10 Rottura del vetro

I componenti in vetro possono rompersi in caso di caduta o se vengono maneggiati in modo inadeguato. Gli spigoli taglienti del vetro rotto possono causare delle lesioni.

➤ Sollevare l’apparecchio solo afferrando il fondo, non la protezione anticorrente.
➤ Accertarsi che durante il sollevamento e il trasporto non vi siano persone od oggetti sul tratto da percorrere.
➤ Toccare il display di comando solo con le dita. Non usare oggetti appuntiti o acuminati.
3 Descrizione dell’apparecchio

3.1 Visione d’insieme dell’apparecchio

Fig. 1: Bilancia semimicro con protezione anticorrente motorizzata dotata di ionizzatore e scatola dell’elettronica (esempio)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Camera di pesata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Targhetta identificativa</td>
<td>Non in figura</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Modulo di pesatura</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Scatola dell’elettronica</td>
<td>Solo per bilance semimicro con scatola dell’elettronica</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Piedino regolabile</td>
<td>Regolabile a motore</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Unità di comando</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Display di comando</td>
<td>Superficie sensibile alatto</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Livella</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.2 Protezione anticorrente

![Diagram of precision balance with protection against air currents, analytical balance with motorized and manual anticorrient protection example]

Fig. 2: Bilancia di precisione con protezione del piatto contro le correnti d’aria, bilancia analitica con protezione anticorrente motorizzata e bilancia analitica con protezione anticorrente manuale (esempio)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Protezione del piatto contro le correnti d’aria</td>
<td>È posizionato sulla piastra di schermatura.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 2    | Protezione anticorrente per bilancia analitica                      | − Si apre usando la maniglia del pannello superiore scorrevole o le maniglie dei pannelli laterali.  
                                          | − Per alcuni modelli l’apertura è motorizzata.                                 |
| 3    | Retro dell’alloggiamento                                            | Di metallo e con parti in plastica                                           |
| 4    | Pannello superiore scorrevole                                      | − Serve ad aprire la protezione anticorrente dall’alto.                      
                                          | − È apribile in modo manuale e per alcuni modelli in modo motorizzato.        |
| 5    | Pannello posteriore                                                 | In vetro                                                                    |
| 6    | Pannello frontale                                                   | In vetro                                                                    |
| 7    | Pannello laterale                                                   | È apribile in modo manuale e per alcuni modelli in modo motorizzato.       |
3.3 Piatto di pesata e componenti annessi

Fig. 3: Bilance di precisione con protezione del piatto contro le correnti d’aria, bilancia analitica con protezione anticorrente manuale e bilancia di precisione con protezione anticorrente per bilancia analitica manuale (esempio)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Piatto di pesata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Supporto del piatto</td>
<td>Solo per i modelli con supporto del piatto</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Piastra di schermatura</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ricettore del piatto</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.4 Attacchi e componenti del modulo di pesatura

3.4.1 Bilancia analitica e bilancia di precisione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Tasto di accensione</td>
<td>Accende l’apparecchio dalla modalità standby.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Porta USB tipo A</td>
<td>Per stampanti e aggiornamenti software mediante un dispositivo di memoria di massa USB</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Porta USB tipo B</td>
<td>Per il collegamento ad un PC</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Porta COM-RS232</td>
<td>A 9 pin, per il collegamento ad un PC o PLC</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Commutatore di accesso al menu</td>
<td>Protegge l’apparecchio contro modifiche delle impostazioni dell’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>È sigillato sugli apparecchi valutati conformi.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Porta per periferiche</td>
<td>Per il collegamento di accessori Sartorius</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Alimentazione elettrica</td>
<td>Per il collegamento all’alimentazione elettrica</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Attacco di fissaggio</td>
<td>Per il collegamento di un dispositivo antifurto “Kensington”</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.4.2 Bilancia semimicro con scatola dell’elettronica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Porta per scatola dell’elettronica</td>
<td>Per il collegamento della scatola dell’elettronica al modulo di pesatura</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Attacco di fissaggio</td>
<td>Per il collegamento di un dispositivo antifurto “Kensington”</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 3.5 Attacchi e componenti della scatola dell’elettronica

![Fig. 6: Attacchi della scatola dell’elettronica](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Tasto di accensione</td>
<td>Accende l’apparecchio dalla modalità standby.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Porta USB tipo A</td>
<td>Per stampanti e aggiornamenti software mediante un dispositivo di memoria di massa USB</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Porta USB tipo B</td>
<td>Per il collegamento ad un PC</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Porta COM-RS232</td>
<td>A 9 pin, per il collegamento ad un PC o PLC</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Commutatore di accesso al menu</td>
<td>– Protegge l’apparecchio contro modifiche delle impostazioni dell’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>– È sigillato sugli apparecchi valutati conformi.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Porta per periferiche</td>
<td>Per il collegamento di accessori Sartorius</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Porta per modulo di pesatura</td>
<td>Per il collegamento della scatola dell’elettronica al modulo di pesatura</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Alimentazione elettrica</td>
<td>Per il collegamento all’alimentazione elettrica</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.6 Attacchi dell’unità di comando

![Fig.7: Attacchi dell’unità di comando]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Porta USB</td>
<td>Nascosta, <em>nessuna</em> funzione, solo per il Sartorius Service</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.7 Dispositivi di sicurezza

3.7.1 Cappucci protettivi sulla bilancia analitica e sulla bilancia di precisione

![Fig.8: Cappucci protettivi sul modulo di pesatura della bilancia analitica e della bilancia di precisione]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta USB tipo A</td>
<td>Cappuccio a pressione in plastica, è fissato all’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta USB tipo B</td>
<td>Cappuccio a pressione in plastica, è fissato all’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta COM-RS232</td>
<td>Cappuccio di chiusura in plastica, rimovibile.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cappuccio protettivo per commutatore di accesso al menu</td>
<td>Cappuccio di chiusura in plastica, rimovibile.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta per periferiche</td>
<td>Cappuccio di chiusura in plastica, rimovibile.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 3.7.2 Cappucci protettivi sulla scatola dell’eletronica

#### Fig. 9: Cappucci protettivi sulla scatola dell’eletronica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta USB tipo A</td>
<td>Cappuccio a pressione in plastica, è fissato all’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta USB tipo B</td>
<td>Cappuccio a pressione in plastica, è fissato all’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Cappuccio protettivo per porta COM-RS232</td>
<td>Cappuccio di chiusura in plastica, rimovibile.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cappuccio protettivo per commutatore di accesso al menu</td>
<td>Cappuccio di chiusura in plastica, rimovibile.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Cappucci protettivi per porte per periferiche</td>
<td>Cappucci di chiusura in plastica, rimovibili.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.8 Apparecchi valutati conformi

Alcune impostazioni dei modelli valutati sono protette da modifiche da parte dell’utente, per es. regolazione esterna per gli apparecchi della classe di precisione II. Questa misura ha lo scopo di garantire l’idoneità degli apparecchi all’uso in metrologia legale.

3.9 Simboli sull’apparecchio

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Targhetta di identificazione</td>
<td>Riporta i dati metrologici dell’apparecchio.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Simbolo**

Durante il funzionamento è possibile che delle parti dell’apparecchio siano sotto tensione. Solo elettricisti qualificati possono avere accesso a queste parti ed eseguire su di esse dei lavori, per es. manutenzione e riparazioni.
4 Sistema di comando

4.1 Display di comando nella modalità di pesata

Fig. 1: Display di comando nella modalità di pesata (esempio)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Simboli per l’applicazione impostata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Visualizzazione del valore di peso</td>
<td>Nell’unità base selezionata.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Dati metrologici</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Unità di peso</td>
<td>Indica l’unità base selezionata, per es. Grammi [g].</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Feedback tattile visivo</td>
<td>Indicazione visiva del pulsante o tasto attivo.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Area di comando e visualizzazione</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.2 Display di comando nel menu

**Pos.**  **Nome**  **Descrizione**
1  Posizione nel 1° livello di menu  Mostra la posizione del menu visualizzato o del valore di impostazione in fino a 4 livelli di menu.
2  Posizione nel 2° livello di menu
3  Posizione nel 3° livello di menu
4  Posizione nel 4° livello di menu
5  Visualizzazione [Valori di calcolo]  Indicazione della voce di menu impostata
6  Area di comando
7  Nome del menu o dell’impostazione

4.3 Pulsanti e tasti del display di comando

<table>
<thead>
<tr>
<th>Simbolo</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pulsante [Menu]</td>
<td></td>
<td>- Tocca il pulsante: apre il menu di impostazione</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Tenendo premuto a lungo il pulsante: commuta nella schermata della versione.</td>
</tr>
<tr>
<td>isoCAL</td>
<td>Pulsante [isoCAL]</td>
<td>- Avvia la funzione di calibrazione o regolazione impostata.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Se il pulsante lampeggia: avvia la funzione isoCAL.</td>
</tr>
<tr>
<td>CAL</td>
<td>Pulsante [Regolazione]</td>
<td>Avvia la funzione di calibrazione e regolazione impostata.</td>
</tr>
<tr>
<td>🌋</td>
<td>Pulsante [Ionizzatore]</td>
<td>Solo per la bilancia semimicro e la bilancia analitica con ionizzatore integrato: avvia l’operazione di ionizzazione.</td>
</tr>
<tr>
<td>Simbolo</td>
<td>Nome</td>
<td>Descrizione</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| ![GLP] | Pulsante [GLP] | - Termina il protocollo GLP e avvia la stampa del piè di pagina GLP.  
- Se è attiva l’applicazione “Totale netto”, “Sommatoria” o “Statistica”: stampa e cancella i valori salvati e chiude l’applicazione. |
| ![Cambio dell’unità] | Pulsante [Cambio dell’unità] | Se la funzione “Cambio dell’unità” è attivata:  
- Tenendo premuto a lungo il pulsante: richiama il menu della funzione “Cambio dell’unità”.  
- Tocca il pulsante: commuta tra la visualizzazione dell’unità base e fino a 4 unità ulteriori. |
| ![Nessun valore di pesata valido] | Pulsante [Nessun valore di pesata valido] | Se si verifica un guasto del modulo di pesatura: visualizza la causa del guasto. |
| ![Indietro] | Pulsante [Indietro] | - Nel menu:  
  - Tocca il pulsante: ritorna alla schermata precedente.  
  - Tenendo premuto a lungo il pulsante: salva le impostazioni di menu.  
  - Durante un inserimento numerico: seleziona la cifra precedente.  
  - Durante un’applicazione attiva: interrompe l’applicazione e cancella il valore di riferimento impostato. |
| ![Su] | Pulsante [Su] | - Nel menu: scorre tra i livelli di menu o i valori di impostazione disponibili.  
- Durante un inserimento numerico: aumenta il valore visualizzato. |
- Durante un inserimento numerico: diminuisce il valore visualizzato.  
- Nella schermata principale di un’applicazione attiva: richiama la schermata per l’impostazione dei valori di riferimento. |
| ![Conferma] | Pulsante [Conferma] | - Nel menu: richiama il livello di menu visualizzato o conferma il valore di impostazione visualizzato.  
- Durante un inserimento numerico: seleziona la cifra successiva.  
- Nella schermata principale di un’applicazione attiva: avvia il processo applicativo e salva il valore di riferimento impostato. |
- Tenendo premuto a lungo il tasto: spegne il display di comando. |
| ![Commuta] | Tasto [Commuta] | - Per i modelli con protezione anticorrente motorizzata: apre o chiude i pannelli della protezione anticorrente.  
- Per i modelli senza protezione anticorrente motorizzata, se la funzione “Cambio delle unità” è attiva:  
  - Premendo brevemente il tasto: commuta tra le unità di peso impostate.  
  - Tenendo premuto a lungo il tasto: richiama il menu della funzione “Cambio dell’unità”. |
### 4.4 Icone nel display di comando

<table>
<thead>
<tr>
<th>Simbolo</th>
<th>Nome</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
</table>
- Se il cerchio in centro lampeggia: indica che l’apparecchio **non** è livellato. |
| ![Livellamento] | Icona [Livellamento] | Lampeggia durante il livellamento dell’apparecchio.                         |
| ![Conteggio] | Icona [Conteggio]          | Indica che l’applicazione “Conteggio” è selezionata.                         |
| ![Pesata in percentuale] | Icona [Pesata in percentuale] | Indica che l’applicazione “Pesata in percentuale” è selezionata.              |
| ![Calcolo] | Icona [Calcolo]           | Indica che l’applicazione “Calcolo” è selezionata.                           |
| ![Totale netto] | Icona [Totale netto] | Indica che l’applicazione “Totale netto” è selezionata.                      |
| ![Sommatoria] | Icona [Sommatoria]        | Indica che l’applicazione “Sommatoria” è selezionata.                        |
| ![Determinazione della densità] | Icona [Determinazione della densità] | Indica che l’applicazione “Determinazione della densità” è selezionata.     |
| ![Statistica] | Icona [Statistica]        | Indica che l’applicazione “Statistica” è selezionata.                         |
| ![Busy] | Icona [Busy]              | Indica che l’apparecchio sta svolgendo un comando.                           |
| ![Segno aritmetico] | Icona [Segno aritmetico] | Indica se si tratta di un valore positivo o negativo.                        |
| ![Auto] | Icona [Auto]             | Indica che l’applicazione “Pesata di animali” si avvia automaticamente.     |
| ![Emissione dati] | Icona [Emissione dati] | Indica che l’emissione dati è attiva.                                        |
| ![Netto] | Icona [Netto]             | Indica che si tratta di un valore percentuale.                               |
| ![Netto] | Icona [Netto]             | Indica che si tratta di un valore netto.                                     |
| ![Valore di calcolo] | Icona [Valore di calcolo] | - Nel menu: segnala il valore di impostazione selezionato.  
- Se è attiva l’applicazione “Calcolo” o “Determinazione della densità”: indica che si tratta di un valore calcolato. |
| ![Simbolo dell’unità] | Icona [Simbolo dell’unità] | Indica l’unità impostata, per es. [g] per “Grammi”.                          |
### 4.5 Struttura dei menu

#### 4.5.1 Visione d’insieme del menu Impostazioni dell’apparecchio

- **Navigare nei menu** (vedi capitolo 4.6, pagina 29).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Livello 1</th>
<th>Livello 2</th>
<th>Livello 3</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SETUP</td>
<td>BILANC.</td>
<td>COND.AMB.</td>
<td>Inserire le condizioni ambientali sul luogo di installazione dell’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>“Condizioni ambientali”</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| FILT.APP. | “Filtro applicativo” | - Compensare le variazioni di carico nella visualizzazione.  
|           |           | - Le variazioni di carico si verificano tra il caricamento completo dell’oggetto da pesare e la visualizzazione del risultato finale. |
| STABIL.   | “Range di stabilità” | - Definire la precisione del range di stabilità.  
|           |           | - Se compare il simbolo dell’unità di peso, il risultato di pesata è stabile all’interno del campo definito dal range di stabilità. |
| RIT.STAB. | “Ritardo di stabilità” | - Definire la durata del ritardo di stabilità.  
|           |           | - Il ritardo di stabilità serve a colmare le variazioni residue durante la stabilizzazione dell’apparecchio allo scopo di visualizzare risultati attendibili. |
| ZERO/TAR. | “Azzeramento e taratura” | Fissare le condizioni per l’azzeramento e la taratura. |
| ZERO.AUT. | “Autoazzeramento” | - Attivare / disattivare il controllo automatico dell’indicazione di zero.  
<p>|           |           | - Gli scostamenti di una frazione predefinita di divisioni al secondo rispetto al punto di zero visualizzato vengono azzerati automaticamente. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Livello 1</th>
<th>Livello 2</th>
<th>Livello 3</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
</table>
| SETUP     | BILANC.   | UNITÀ     | - Definire l’unità di peso, per es. grammi, chilogrammi, libbre.  
|           |           |           | - A seconda della variante di modello specifica del paese non sono disponibili tutte le unità di peso elencate.  
|           |           |           | - Per gli apparecchi valutati conformi, alcune unità di peso potrebbero essere bloccate, dipende dalle disposizioni metrologiche nazionali. |
| CIFRE     |           |           | - Definire se tutti i decimali vengono visualizzati.  
|           |           |           | - Una precisione di lettura più bassa permette una visualizzazione più veloce.  
<p>|           |           |           | - La modifica dell’impostazione non è possibile sugli apparecchi valutati conformi. |
| CAL/REG.  | “Regolazione” |           | Definire la funzione del pulsante [Regolazione].  |
| SEQ.CAL.  | “Sequenza dell’operazione di regolazione” |           | Definire la sequenza della funzione “Calibrazione e regolazione”.  |
| ON Z/T    | Tara/zero iniziale |           | Attivare/disattivare la taratura automatica all’avvio dell’apparecchio. |
| ISO.CAL   |           |           | Configurare la funzione isoCAL.  |
| UNIT.CAL. | “Unità di peso per regolazione” |           | Definire l’unità di peso per il peso di regolazione.  |
| SERV.GEN. | “Servizi generali” | RESET.MEN | “Reset del menu” | Ripristinare il menu sulle impostazioni di fabbrica |
| STRUMENT. | RS232 COM-RS232, a 9 pin | PROT.DAT. | Impostare il protocollo di comunicazione per l’apparecchio collegato. |
|           |           | BAUD      | Impostare la velocità di trasmissione (baud rate) per l’apparecchio collegato. |
|           |           | PARITÀ    | Impostare la parità per l’apparecchio collegato. |
|           |           | HANDSHK.  | Impostare l’handshake tra la bilancia e l’apparecchio. |
|           |           | BIT.DATI  | Impostare il numero di bit di dati. |
| USB PC    | “USB Device (Slave)” | PROT.DAT. | Impostare il protocollo di comunicazione per il PC collegato. |
|           |           | BAUD      | Impostare la velocità di trasmissione (baud rate) per il PC collegato. |
|           |           | PARITÀ    | Impostare la parità per il PC collegato. |
|           |           | HANDSHK.  | Impostare l’handshake tra l’apparecchio e il PC collegato. |
|           |           | BIT.DATI  | Impostare il numero di bit di dati. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Livello 1</th>
<th>Livello 2</th>
<th>Livello 3</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STRUMENT.</td>
<td>USB “USB-A (Host/Master)”</td>
<td>STRU.CONN. “Strumenti riconosciuti”</td>
<td>Visualizzare lo strumento collegato via USB tipo A</td>
</tr>
<tr>
<td>PROT.ANT.</td>
<td>“Protezione anticorrente”</td>
<td>CONTROL.</td>
<td>Attivare / disattivare il tasto [Commuta] per la protezione anticorrente motorizzata.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Solo per apparecchi con protezione anticorrente motorizzata.</td>
<td>IONIZZAT.</td>
<td>Solo per apparecchi con ionizzatore: definire se l’operazione di ionizzazione inizia dopo la chiusura della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>REG. INT.</td>
<td>Definire la funzione della protezione anticorrente all’avvio di un’operazione di regolazione interna.</td>
</tr>
<tr>
<td>IONIZZAT.</td>
<td>“Ionizzatore”</td>
<td>POTENZA</td>
<td>Definire l’intensità dell’operazione di ionizzazione.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Solo per apparecchi con ionizzatore.</td>
<td>DURATA</td>
<td>Definire in secondi la durata dell’operazione di ionizzazione.</td>
</tr>
<tr>
<td>LIVELL.</td>
<td>“Livellamento”</td>
<td>LIVELLA</td>
<td>Definire le impostazioni per il sensore di movimento integrato.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AVVIO</td>
<td>Fissare le condizioni per il livellamento automatico.</td>
</tr>
<tr>
<td>SENS.MOV.</td>
<td>“Sensore di gesti”</td>
<td>CONTROL.</td>
<td>Attivare / disattivare il sensore di gesti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>NUM.GESTI “Numero”</td>
<td>Definire il numero dei gesti possibili.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COMAN.SIN.</td>
<td>Definire la funzione per il gesto verso sinistra.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COMAND.DES.</td>
<td>Definire la funzione per il gesto verso destra.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COMAND.SU</td>
<td>Definire la funzione per il gesto verso l’alto.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COMAN.GIU</td>
<td>Definire la funzione per il gesto verso il basso.</td>
</tr>
<tr>
<td>F.EXTRA</td>
<td>MENU</td>
<td>F. EXTRA</td>
<td>Bloccare o sbloccare i parametri di impostazione del menu.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>SEG.NACUS.</td>
<td>Impostare o disattivare il segnale acustico.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>TASTI</td>
<td>Attivare / disattivare il blocco dei tasti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>MODO.ACC. “Opzioni di accensione e spegnimento”</td>
<td>Configurare le opzioni di accensione e spegnimento dell’apparecchio, per es. la commutazione tra la modalità standby e la modalità operativa.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ILLUMIN.</td>
<td>Attivare / disattivare l’illuminazione del display.</td>
</tr>
<tr>
<td>USC. DATI</td>
<td>“Emissione dati”</td>
<td>USC. COM.</td>
<td>Configurare l’emissione dati.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>“Comunicazione SBI”</td>
<td>ANNULLA</td>
<td>Definire se sia possibile interrompere e avviare l’emissione automatica dei dati utilizzando il tasto [Stampa].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CICL.AUT. “Intervallo temporale”</td>
<td>Definire un intervallo per l’emissione automatica dei dati.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>FORMATO</td>
<td>Definire il formato di emissione dei dati (caratteri per riga).</td>
</tr>
<tr>
<td>Livello 1</td>
<td>Livello 2</td>
<td>Livello 3</td>
<td>Descrizione</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>----------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>USC. DATI</td>
<td>COM.SBI “Comunicazione SBI”</td>
<td>TARA.AUT.</td>
<td>Attivare/disattivare la taratura automatica dopo l’emissione di stampa.</td>
</tr>
<tr>
<td>“Emissione dati”</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PAR.STAMP.</td>
<td>ATTIVAZ. “Condizione di attivazione”</td>
<td></td>
<td>Definire se l’emissione di stampa o l’emissione dati per la trasmissione diretta al PC avviene con o senza stabilità della bilancia.</td>
</tr>
<tr>
<td>Impostazioni per emissione di stampa e trasmissione diretta al PC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FORMATO</td>
<td>DAT.INIZ. “Inizializzazione”</td>
<td></td>
<td>Definire le impostazioni per l’inizializzazione della stampante.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GLP</td>
<td></td>
<td>Definire le impostazioni per la stampa conforme GLP.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TAR./STA. “Tara / stampa”</td>
<td></td>
<td>Attivare/disattivare la taratura automatica dopo ogni operazione di stampa.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ORA</td>
<td></td>
<td>Definire il formato per l’ora.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DATA</td>
<td></td>
<td>Definire il formato per la data.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PC.DIRETT. Trasmissione diretta al PC</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SEPAR.DEC.</td>
<td></td>
<td>Definire il separatore decimale.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FORM.USC.</td>
<td></td>
<td>Definire il formato di uscita per lo scambio dati tra la bilancia e il PC.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>APPLIC. “Applicazioni”</td>
<td>PESATA (impostazione di fabbrica)</td>
<td>UNITÀ</td>
<td>Attivare/disattivare la funzione “Cambio dell’unità” per tutte le applicazioni.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CONTEG.</td>
<td>RISOLUZ.</td>
<td>Definire la risoluzione del valore di pesata per l’applicazione “Conteggio”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>N.DECIM. “Decimali”</td>
<td></td>
<td>Definire il numero di decimali per l’applicazione “Pesata in percentuale”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOT.NET. “Totale netto”</td>
<td>STMP.COMP. “Stampa dei componenti”</td>
<td>Attivare/disattivare la stampa dei componenti per l’applicazione “Totale netto”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOTALE “Sommatoria”</td>
<td>STMP.COMP. “Stampa dei componenti”</td>
<td>Attivare/disattivare la stampa dei componenti per l’applicazione “Sommatoria”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MOV.ANIM. “Movimento dell’anime”</td>
<td></td>
<td>Definire il grado di movimento dell’oggetto da pesare per l’applicazione “Pesata di animali”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AVVIO</td>
<td></td>
<td>Definire la condizione di attivazione per l’avvio della pesata di animali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CALCOLO “Calcolo”</td>
<td>METODO</td>
<td>Definire il metodo di calcolo per l’applicazione “Calcolo”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>N.DECIM. “Decimali”</td>
<td>Definire il numero di decimali per l’applicazione “Calcolo”.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Manuale d’uso Cubis® MCE
<table>
<thead>
<tr>
<th>Livello 1</th>
<th>Livello 2</th>
<th>Livello 3</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **APPLIC.**
| “Applicazioni” | **DENSITÀ**
| “Determinazione della densità” | **N.DECIM.**
| “Decimali” | Definire il numero di decimali per l’applicazione “Determinazione della densità”. |
| **STATIST.**
| “Statistica” | **STMP.COMP.**
| “Stampa dei componenti” | Attivare/disattivare la stampa dei componenti per l’applicazione “Statistica”. |
| **TAR./STAT.**
| “Tara / statistica” | **ATTIVAZ.** | Attivare/disattivare la taratura automatica per l’applicazione “Statistica”. |
| **UPDATE** | **N.IDENT.** | **Salvare il numero di identificazione per l’apparecchio.** |
| **DATA** | **Impostare la data.** |
| **ORA** | **Impostare l’ora.** |
| **PASS.UTEN.** | **Definire la password utente.** |
| **CANC.PASS.** | **Cancellare la password utente. Il menu è disponibile solo se è definita una password utente.** |
| **PASS.SERV.** | **Attivare la modalità Service.** |
| **PESO CAL.**
| “Peso di regolazione” | **Definire il valore del peso di regolazione esterno dell’utente.** |
| **INTERV.** | **Modificare l’intervallo per l’emissione dati automatica dei parametri “USC. DATI / COM.SBI / CICL.AUT. /INTERV.” e “USC. DATI / PAR.STAMP. / ATTIVAZ. / INTERV.”.** |
| **INFO**
| “Informazioni dell’apparecchio” | **N. VER.**
| “Numero di versione” | **Visualizzare numero di versione del software.** |
| **N.SERIE**
| “Numero di serie” | **Visualizzare il numero di serie dell’apparecchio.** |
| **MODELLO** | **Visualizzare il nome del modello dell’apparecchio.** |
| **VERS. APC** | **Visualizzare la versione del software del processore APC.** |
| **VERS. BAC** | **Visualizzare la versione del software del processore BAC.** |
| **VERS. MCU** | **Visualizzare la versione del software del processore MCU.** |

**ATTIVAZ.**

**Avviare un aggiornamento del firmware. Il menu è disponibile solo se è collegato un dispositivo di memoria di massa USB.**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Livello 1</th>
<th>Livello 2</th>
<th>Livello 3</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>INFO “Informazioni dell’apparecchio”</td>
<td>VERS. WPC “Versione della protezione anticorrente”</td>
<td></td>
<td>Visualizzare la versione del software della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td>LINGUA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Modificare la lingua del menu.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Visione d’insieme del menu della funzione “Cambio dell’unità”**

- Navigare nei menu (vedi capitolo 4.6, pagina 29).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Livello 1</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unità 1</td>
<td>Definire l’unità di peso visualizzata e la risoluzione per la 1° unità commutabile.</td>
</tr>
<tr>
<td>Unità 2</td>
<td>Definire l’unità di peso visualizzata e la risoluzione per la 2° unità commutabile.</td>
</tr>
<tr>
<td>Unità 3</td>
<td>Definire l’unità di peso visualizzata e la risoluzione per la 3° unità commutabile.</td>
</tr>
<tr>
<td>Unità 4</td>
<td>Definire l’unità di peso visualizzata e la risoluzione per la 4° unità commutabile.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 4.6 Navigare nei menu

**Procedura**

- Per richiamare il menu di impostazione: toccare il pulsante [Menu].
- Per scorrere tutti i menu dello stesso livello: toccare il pulsante [Su] o [Giù].
- Per passare al livello di menu visualizzato: toccare il pulsante [Conferma].
- Per scorrere i valori di impostazione: toccare il pulsante [Su] o [Giù].
- Per selezionare il valore di impostazione visualizzato o l’applicazione visualizzata sul display: toccare il pulsante [Conferma].
- L’icona [Valore] indica il valore di impostazione selezionato o l’applicazione selezionata.
- Per ritornare al livello di menu immediatamente superiore: toccare il pulsante [Indietro].
- Per uscire dal menu di impostazione: toccare il pulsante [Indietro] nel livello del menu principale.
Quando viene visualizzata la schermata iniziale (1) di un’applicazione selezionata:
- Per avviare l’applicazione senza modificare il valore di riferimento predefinito: toccare il pulsante [Conferma].
- Per modificare un valore di riferimento prima di avviare l’applicazione, per es. valore della densità, divisore o numero di pezzi di riferimento: toccare il pulsante [Giù].
- Compare la schermata del valore di riferimento dell’applicazione selezionata.

Se è necessario selezionare un valore di riferimento con cifre decimali nella schermata del valore di riferimento (1) di un’applicazione selezionata, per es. nelle applicazioni “Determinazione della densità” o “Calcolo”:
- La cifra selezionata lampeggia.
- Utilizzare il pulsante [Su] o [Giù] per modificare il valore della cifra selezionata.
- Se è selezionata una cifra diversa dall’ultima cifra: utilizzare il pulsante [Conferma] per selezionare la cifra successiva.
- Se è selezionata una cifra diversa dalla prima cifra: utilizzare il pulsante [Indietro] per selezionare la cifra precedente.
- Se è selezionata l’ultima cifra: utilizzare il pulsante [Conferma] per salvare il valore di riferimento visualizzato e avviare il processo applicativo.
- Se è selezionata la prima cifra: utilizzare il pulsante [Indietro] per cancellare il valore di riferimento visualizzato e per ritornare alla schermata di avvio dell’applicazione.

Se è necessario selezionare un valore di riferimento con numero intero nella schermata del valore di riferimento (1) di un’applicazione selezionata, per es. nelle applicazioni “Pesata in percentuale” o “Pesata di animali”:
- Toccare il pulsante [Su] o [Giù] per aumentare o ridurre di 1 il valore di riferimento.
- Tenere premuto il pulsante [Su] o [Giù] per aumentare o ridurre di 10 il valore di riferimento.
- Per avviare l’applicazione: toccare il pulsante [Conferma].
- Per cancellare il valore di riferimento visualizzato e per ritornare alla schermata di avvio dell’applicazione: toccare il pulsante [Indietro].

Quando viene visualizzata la schermata del risultato (1) di un’applicazione selezionata:
- Per commutare tra la schermata del risultato applicativo e la schermata del valore di riferimento impostato: toccare il pulsante [Su] o [Giù].
- Per uscire dalla schermata del risultato e per cancellare il valore di riferimento impostato e il risultato dell’applicazione: toccare il pulsante [Indietro].
## 5 Installazione

### 5.1 Equipaggiamento fornito

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Apparecchio</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Piatto di pesata</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Piastra di schermatura</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Per modelli con supporto del piatto: supporto del piatto</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Alimentatore</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cavo di alimentazione specifico del paese con sigillo di controllo</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cavo di collegamento USB</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Copertina di protezione per l’unità di comando</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Per i modelli con protezione anticorrente per bilancia analitica: copertina antipolvere</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Per i modelli senza protezione anticorrente: copertina di protezione per il modulo di pesatura</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Per le bilance semimicro: scatola dell’elettronica con cavo di alimentazione</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Per le bilance semimicro: cavo di collegamento per la scatola dell’elettronica</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.2 Scegliere il luogo di installazione

Procedura

► Verificare che sul luogo di installazione siano soddisfatte le seguenti condizioni:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Condizione</th>
<th>Caratteristiche</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Condizioni ambientali</td>
<td>Idoneità verificata (vedi capitolo “15.3 Condizioni ambientali”, pagina 85)</td>
</tr>
<tr>
<td>Superficie di appoggio</td>
<td>Stabile, insensibile alle vibrazioni e piana</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Non</strong> direttamente a parete</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dimensioni sufficienti per l’apparecchio e le periferiche (ingombro apparecchio vedi capitolo “15.1 Dimensioni e peso”, pagina 83; ingombro periferiche vedi il manuale delle periferiche, per es. stampante)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Capacità di carico sufficiente per l’apparecchio e le periferiche anche con l’apparecchio riempito (peso apparecchio vedi capitolo “15.1 Dimensioni e peso”, pagina 83; peso periferiche vedi il manuale delle periferiche, per es. stampante)</td>
</tr>
<tr>
<td>Accesso</td>
<td>Senza barriere</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.3 Disimballaggio

Procedura

► Sollevare l’apparecchio racchiuso nel polistirolo per toglierlo dall’imballaggio.
► Mettere a lato l’apparecchio racchiuso nel polistirolo.
► Togliere il polistirolo dall’apparecchio.
► **ATTENZIONE** Rischio di rottura del vetro dovuto a un maneggio scorretto dell’apparecchio! **Non** sollevare l’apparecchio affermandolo dalla parte della protezione anticorrente. Sollevare l’apparecchio solo affermando il fondo.
► Mettere l’apparecchio in posizione eretta.
► Conservare tutte le parti dell’imballaggio originale, per es. per la rispedizione dell’apparecchio.
5.4 Rimuovere l’unità di comando

5.4.1 Posizionamento dell’unità di comando
L’unità di comando è amovibile. Ciò consente un’installazione versatile dell’unità di comando sul luogo di lavoro.

Attrezzo: 1 chiave a brugola Torx, T20
Materiale: 1 base morbida

Presupposti
- Il piatto di pesata e i componenti annessi non sono montati.
- Per un apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa: i pannelli laterali e il pannello superiore scorrevole non sono montati.

Procedura

► Girare l’apparecchio su un lato e collocarlo sulla base morbida.

► Per togliere il supporto dell’unità di comando: svitare entrambe le viti con la chiave a brugola Torx.
► Togliere l’unità di comando e riavvitare le due viti nei fori filettati.

► Dal supporto dell’unità di comando, estrarre con cautela il cavo di collegamento tra unità di comando e modulo di pesatura (1) e srotolarlo.

► Rigirare l’apparecchio in posizione eretta e collocarlo su una superficie piana.
5.5 Preparare il dispositivo per pesatura sotto-bilancia

Per la pesatura di un oggetto che non può essere messo sul piatto di pesata, si può usare il dispositivo per pesare che si trova sotto il fondo dell’apparecchio.

Nell’uso metrico-legale:
- Non utilizzare il dispositivo per pesatura sotto-bilancia.
- Non aprire la copertura del dispositivo per pesatura sotto-bilancia.

Materiale: 1 base morbida

Presupposto
- Il piatto di pesata e i componenti annessi non sono montati.
- Per un apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa: i pannelli laterali e il pannello superiore scorrevole non sono montati.

Procedura

- Girare l’apparecchio su un lato e collocarlo sulla base morbida.

- Togliere il gancio per pesatura sotto-bilancia (1) dal supporto che si trova sotto il fondo dell’apparecchio.

- Estrarre la copertura del dispositivo per pesatura sotto-bilancia (1).
AVVISO Rischio di danni all’apparecchio causati da un avvitamento inclinato! Avvitare il gancio per pesatura sotto-bilancia solo in modo dritto nel filetto (1).

Installare una schermatura contro le correnti d’aria.
Appendere l’oggetto da pesare al gancio per pesatura sotto-bilancia, per es. con un filo metallico.
Per coprire di nuovo il dispositivo per pesatura sotto-bilancia dopo aver pesato:
- Svitare di nuovo il gancio per pesatura sotto bilancia dal filetto.
- Inserire di nuovo il gancio per pesatura sotto-bilancia nel supporto apposito che si trova sotto il fondo del modulo di pesatura.
- Rimontare la copertura del dispositivo per pesatura sotto-bilancia.
- Ricollocare l’apparecchio su una superficie piana.

5.6 Montare un apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa

5.6.1 Montare il piatto di pesata e i componenti annessi

Procedura
- Mettere la piastra di schermatura (1) sul fondo della camera di pesata (2).
Se l’apparecchio è dotato di supporto del piatto:

- Agganciare il puntale del supporto del piatto nella staffa del ricettore del piatto.
- Premere il supporto del piatto sul ricettore fino a quando il supporto è in posizione parallela rispetto all’alloggiamento dell’apparecchio.

- Collocare il piatto di pesata (1) sul supporto del piatto (2).

Se l’apparecchio non è dotato di supporto del piatto: mettere la piastra di schermatura (2) nella camera di pesata. Mettere il piatto di pesata (1) nell’incavo della piastra di schermatura.

5.6.2 Montare la protezione anticorrente per bilancia analitica

Procedura

- Inserire il pannello superiore scorrevole nella rotaia di guida (1).
- Per inserire completamente il pannello superiore scorrevole: premere leggermente verso il basso il pannello superiore scorrevole.
- Inserire completamente il pannello superiore scorrevole nella rotaia di guida.
5.6.3 Montare la protezione anticorrente in vetro bassa

Procedura

- Per inserire il pannello superiore scorrevole nella scanalatura (1):
  inclinare leggermente verso il basso il pannello superiore scorrevole.
- Inserire completamente il pannello superiore scorrevole nella scanalatura.

- Inserire completamente il pannello laterale nelle rotaie di guida del modulo di pesatura (2) e nelle rotaie di guida in alto (1).
5.7 Montare l’apparecchio con protezione del piatto contro le correnti d’aria

5.7.1 Montare il piatto di pesata e i componenti annessi

Procedura

- Agganciare il puntale del supporto del piatto nella staffa del ricettore del piatto.
- Premere il supporto del piatto sul ricettore del piatto fino a quando il supporto è in posizione parallela rispetto all’alloggiamento dell’apparecchio.

- Mettere la piastra di schermatura (3) sull’alloggiamento dell’apparecchio.
- Mettere il piatto di pesata (2) sul supporto del piatto.
- Mettere la protezione del piatto contro le correnti d’aria (1) sulla piastra di schermatura (3).

5.8 Collegare la scatola dell’elettronica (solo per microbilancia)

Procedura

- Collegare il cavo di collegamento alla porta per modulo di pesatura della scatola dell’elettronica.
- Collegare l’altra estremità del cavo di collegamento alla porta per scatola dell’elettronica del modulo di pesatura.
- Per bloccare il cavo di collegamento: innestare i connettori maschi del cavo di collegamento in entrambe le porte. Si devono sentire due clic per ciascun connettore.

**AVVISO** Rischio di danni all’apparecchio causati da una connessione scorretta!
- Verificare che il contatto ad innesto sia correttamente in sede.
- **Non** sottoporre il cavo di collegamento ad alcuna sollecitazione meccanica, per es. non posizionare l’apparecchio direttamente a parete.
5.9 Predisporre il passaggio per cavo  
(solo per apparecchio con protezione anticorrente manuale per bilancia analitica)

Per i modelli con protezione anticorrente manuale per bilancia analitica si può far passare un cavo nella camera di pesata, per es. se si utilizza un sensore di temperatura.

Procedura

- Alzare il dispositivo di blocco (1) del pannello posteriore dell’apparecchio.
- Togliere il pannello (2) alzandolo verso l’alto.

- Girare il pannello di 180° in modo che la scanalatura (1) nel pannello sia rivolta verso il modulo di pesatura.

- Introdurre il cavo di collegamento nella camera di pesata.
- Inserire il pannello nell’incavo della guida (1).

- Alzare il dispositivo di blocco (1) del pannello posteriore dell’apparecchio e spingere il pannello in posizione.
- Premere verso il basso il dispositivo di blocco e chiuderlo.
5.10 Acclimatazione

Se un apparecchio freddo viene portato in un ambiente caldo: a causa della differenza di temperatura l’umidità dell’aria può condensarsi nell’apparecchio (formazione di condensa) e provocare dei malfunzionamenti dello stesso.

► Acclimatare l’apparecchio sul luogo di installazione per circa 2 ore a temperatura ambiente senza collegarlo all’alimentazione elettrica.
6 Messa in funzione

6.1 Collegare i componenti elettronici

Procedura

► **ATTENZIONE** Rischio di danneggiamento dell’apparecchio causato da un collegamento scorretto! Se l’apparecchio viene collegato a componenti elettronici, per es. stampante, PC: l’apparecchio deve essere scollegato dall’alimentazione elettrica. Verificare che l’apparecchio sia scollegato dall’alimentazione elettrica.

► Collegare l’apparecchio a componenti elettronici (vedi manuale dei componenti elettronici).

6.2 Montare l’alimentatore

Procedura

► Se l’apparecchio non è dotato di scatola dell’elettronica: inserire il connettore maschio del cavo di alimentazione DC dell’alimentatore nell’attacco “Alimentazione elettrica” dell’apparecchio e avvitare.

► Se l’apparecchio è dotato di scatola dell’elettronica: inserire il connettore maschio del cavo di alimentazione DC dell’alimentatore nell’attacco “Alimentazione elettrica” della scatola dell’elettronica e avvitarlo.

► Inserire il cavo di alimentazione nell’attacco dell’alimentatore.
6.3 Collegare l’alimentazione elettrica

Procedura

AVVERTENZA Rischio di lesioni gravi derivante dall’uso di cavi di alimentazione difettosi! Controllare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato, per es. presenza di screpolature della guaina isolante.

Se necessario: contattare il Sartorius Service.

Controllare che la spina specifica del paese sia adatta alle prese elettriche del luogo di installazione.

Se necessario: contattare il Sartorius Service.

AVVISO Rischio di danni all’apparecchio causati da una tensione di ingresso troppo alta! Controllare che i valori della tensione riportati sull’alimentatore corrispondano a quelli dell’alimentazione elettrica presente sul luogo di installazione.

Se la tensione d’ingresso è troppo alta: non collegare l’apparecchio all’alimentazione elettrica.

Contattare il Sartorius Service.

Inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica del luogo di installazione.

Sul display di comando compare l’indicazione [BOOTING].

L’apparecchio esegue un’autodiagnosi.

L’apparecchio esegue una taratura iniziale.

6.4 Applicare i cappucci protettivi

Se gli attacchi dell’apparecchio non vengono usati durante il funzionamento: gli attacchi devono essere chiusi con i cappucci protettivi forniti.

Procedura

Verificare che tutti gli attacchi non usati siano chiusi con un cappuccio protettivo.

Applicare i cappucci protettivi (1) per gli attacchi elettrici su quelli non utilizzati.
7 Impostazioni di sistema

7.1 Eseguire le impostazioni di sistema
Per l’apparecchio e le applicazioni si possono effettuare preimpostazioni che si adattano alle proprie condizioni ambientali e ai propri requisiti durante il funzionamento.

Per utilizzare l’apparecchio insieme ai componenti collegati sono necessarie le seguenti impostazioni:
- Configurazione della comunicazione degli apparecchi collegati
- Configurazione di altri componenti

Per la configurazione dell’apparecchio sono consigliate le seguenti impostazioni:
- Impostare la lingua dei menu
- Configurare il comportamento della funzione isoCAL
- Comportamento della protezione anticorrente motorizzata (solo per gli apparecchi con protezione anticorrente motorizzata)

Procedura

1. Toccare il pulsante [Menu].
2. Aprire il menu di impostazione desiderato.
3. Per eseguire le impostazioni: aprire il menu principale e sotto menu desiderati.
4. Selezionare e confermare il valore di impostazione desiderato (valori di impostazione vedi capitolo “7.3 Elenco dei parametri”, pagina 44).
5. Uscire dal menu.

7.2 Disattivare la funzione isoCAL
Se la funzione isoCAL viene disattivata per un apparecchio valutato conforme, in tal caso per le applicazioni metrico-legali l’apparecchio è utilizzabile soltanto in un campo di temperatura limitato (vedi capitolo “15.3.2 Temperatura ambiente per la funzione isoCAL”, pagina 86). La disattivazione della funzione isoCAL non è possibile per tutte le varianti di modello.

Procedura

1. Nel menu “SETUP / BILANC.” selezionare il valore di impostazione “OFF” per il parametro “ISOCAL”.
### 7.3 Elenco dei parametri

#### 7.3.1 Parametri nel menu principale “Setup”

**Parametri nel sottomenu “Bilancia”**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
</table>
| COND.AMB.   | MOLTO.ST.              | Imposta le condizioni ambientali su “Molto stabili”: attiva la sequenza rapida dei valori di pesata al variare del carico con velocità di uscita elevata. Consigliato per il seguente ambiente di lavoro:  
  - Tavolo molto stabile vicino alla parete  
  - Locale chiuso e tranquillo |
| STABILI*    |                        | Imposta le condizioni ambientali su “Stabili”. Consigliato per il seguente ambiente di lavoro:  
  - Tavolo stabile  
  - Poco movimento nel locale  
  - Correnti d’aria deboli |
| INSTAB.     |                        | Imposta le condizioni ambientali su “Instabili”: attiva la sequenza ritardata dei valori di pesata con velocità di uscita ridotta. Consigliato per il seguente ambiente di lavoro:  
  - Semplice tavolo da ufficio  
  - Locale con macchine o persone in movimento  
  - Leggeri spostamenti d’aria |
| MOLTO.INS.  |                        | Imposta le condizioni ambientali su “Molto instabili”: attiva la sequenza molto ritardata dei valori di pesata e l’attesa lunga della stabilità con velocità di uscita ridotta ulteriormente. Consigliato per il seguente ambiente di lavoro:  
  - Vibrazioni percepibili e lente del sottosuolo  
  - Oscillazioni percepibili dell’edificio  
  - Oggetto da pesare in movimento  
  - Spostamenti d’aria molto forti |
| FILT.APP.   | LETT.FIN.*             | - Attiva un filtro che permette la sequenza rapida della lettura in caso di forti variazioni del carico.  
  - In caso di variazioni minime del carico (nel campo di un decimale), i valori di lettura cambiano più lentamente. |
| DOSAGGIO    |                        | Attiva un filtro che permette la sequenza molto rapida della lettura in caso di minime variazioni del carico (per es. durante il dosaggio o riempimento in contenitori). |
| RIDOTTO     |                        | Attiva un filtro basso ma rapido che si comporta sempre allo stesso modo al variare del carico (ad es. durante il dosaggio in sistemi automatici). |
| OFF         |                        | Disattiva il filtro applicativo attivo. |
| STABIL.     | PREC.MAX               | Imposta la stabilità su “precisione massima”. |
|             | MOLT.PREC.             | Imposta la stabilità su “molto preciso”. |
|             | PRECISO*               | Imposta la stabilità su “preciso”. |

* Impostazione di fabbrica
<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STABIL.</td>
<td>VELOCE</td>
<td>Imposta la stabilità su “veloce”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MOLT.VEL.</td>
<td>Imposta la stabilità su “molto veloce”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VELOC.MAX</td>
<td>Imposta la stabilità su “velocità massima”.</td>
</tr>
<tr>
<td>RIT.STAB.</td>
<td>SENZA</td>
<td>Imposta il ritardo di stabilità su “senza”: il simbolo di stabilità viene visualizzato dopo che il criterio di stabilità è stato raggiunto per la prima volta.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BREVE*</td>
<td>Imposta il ritardo di stabilità su “breve”: il simbolo di stabilità compare solo dopo un breve ritardo per fornire un risultato attendibile nonostante le oscillazioni.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MEDIO</td>
<td>Imposta il ritardo di stabilità su “medio”: il simbolo di stabilità compare solo dopo un ritardo più elevato per fornire un risultato attendibile in caso di maggiori oscillazioni.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LUNGO</td>
<td>Imposta il ritardo di stabilità su “lungo”: il simbolo di stabilità viene visualizzato dopo un ritardo ancora più grande per compensare instabilità maggiori.</td>
</tr>
<tr>
<td>ZERO.AUT.</td>
<td>ON*</td>
<td>- Attiva l’azzeramento automatico.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Il display viene azzerato automaticamente se lo scostamento da 0 è inferiore a (X).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva l’azzeramento automatico. L'azzeramento deve essere attivato con il tasto [Azzera].</td>
</tr>
<tr>
<td>UNITÀ</td>
<td></td>
<td>Quali delle unità specificate sono disponibili può dipendere dalla legislazione nazionale ed è quindi specifico per ogni paese.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GRAMMI*</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in grammi.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CHIROGRAM.</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in chilogrammi (non per bilancia micro e semimicro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CARATI</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in carati.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LIBBRE</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in libbre (non per bilancia micro e semimicro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ONCE</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in once (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>OZ.TROY</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in once troy (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TL.HONK.</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in tael Hong Kong (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TL.SING.</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in tael Singapore (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TL.TAIW.</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in tael Taiwan (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GRANI</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in grani.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PENNYW.</td>
<td>L’apparecchio indica il peso in pennyweight.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNITÀ</td>
<td>MILLIGR.</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in milligrammi (non per bilancia di precisione ad alta portata).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>T.CINA</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in tael Cina (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MOMME</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in momme.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOLA</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in tola.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BAHT</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in baht (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MESGHAL</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in mesghal.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NEWTON</td>
<td>L'apparecchio indica il peso in newton (non per bilancia micro).</td>
</tr>
<tr>
<td>CIFRE</td>
<td>TUTTE</td>
<td>“Tutte le cifre On”: sul display sono visualizzate tutte le cifre. La modifica dell’impostazione non è possibile sugli apparecchi valutati conformi.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>U.C.ON.OFF</td>
<td>“Ridotto di 1 cifra al cambio del carico”: l’ultima cifra del display è spenta fino a quando non è raggiunta la stabilità.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DIVIS.1</td>
<td>“Ultima cifra divisione di 1”: l’ultima cifra indica sempre una divisione di 1”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MENO 1</td>
<td>“Ultima cifra Off”: l’ultima cifra è spenta.</td>
</tr>
<tr>
<td>CAL./REG.</td>
<td>CALEST.</td>
<td>Il pulsante [Regolazione] avvia un’operazione di regolazione esterna con il peso di regolazione predefinito.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CAL.E.UTE.</td>
<td>Il pulsante [Regolazione] avvia un’operazione di regolazione esterna con il peso di regolazione definito dall’utente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CAL.INT.*</td>
<td>Il pulsante [Regolazione] avvia un’operazione di regolazione interna.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LIN.INT.</td>
<td>Il pulsante [Regolazione] permette di linearizzare la bilancia con il peso integrato (non per la bilancia di precisione).</td>
</tr>
<tr>
<td>SEQ.CAL.</td>
<td>REG.*</td>
<td>La calibrazione e regolazione è un’unica operazione.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CAL./REG.</td>
<td>La regolazione deve essere avviata o annullata manualmente con il pulsante [Regolazione] dopo la calibrazione.</td>
</tr>
<tr>
<td>ON Z/T</td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva la taratura / l’azzeramento iniziale.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Dopo l’accensione l’apparecchio viene tarato o azzerato.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva la taratura / l’azzeramento iniziale: dopo l’accensione viene visualizzato lo stesso valore che era presente prima dell’ultimo spegnimento.</td>
</tr>
<tr>
<td>ISOCAL</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva la funzione isoCAL. Questa modifica dell’impostazione non è possibile per tutte le varianti di modello.</td>
</tr>
<tr>
<td>NOTA</td>
<td></td>
<td>Il pulsante [isoCAL] lampeggia se la bilancia deve essere regolata.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>La funzione isoCAL deve essere attivata manualmente con il pulsante [Regolazione].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva la funzione isoCAL.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>L’apparecchio viene regolato automaticamente non appena una condizione di attivazione avvia la funzione isoCAL.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON C.LIN.</td>
<td>Attiva la funzione isoCAL e la funzione di linearizzazione.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(solo per bilancia semimicro e analitica)</td>
<td>L’apparecchio viene regolato automaticamente e poi linearizzato non appena una condizione di attivazione avvia la funzione isoCAL.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

#### Parametro Valori di impostazione Descrizione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNIT.CAL.</td>
<td>GRAMMI*</td>
<td>Modifica in grammi l’unità di peso del peso di regolazione.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CHILOGRAM.</td>
<td>Modifica in chilogrammi l’unità di peso del peso di regolazione (non per bilancia micro e semimicro).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>UNIT.CONF.</td>
<td>Modifica in milligrammi l’unità di peso del peso di regolazione (non per bilancia di precisione e bilancia di precisione ad alta portata).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Servizi generali”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RESET.MEN</td>
<td>SI</td>
<td>Ripristina le impostazioni di sistema sulle impostazioni di fabbrica.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NO*</td>
<td>Disattiva l’opzione per il reset del menu dell’apparecchio.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

7.3.2  Parametri nel menu principale “Apparecchio”

#### Parametri nel sottomenu “Funzioni extra”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MENU</td>
<td>MODIFIC.</td>
<td>Attiva l’accesso di scrittura: i parametri di menu sono modificabili.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LETTURA</td>
<td>Attiva l’accesso di lettura: i parametri di menu non sono modificabili.</td>
</tr>
<tr>
<td>SEGN.ACUS.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva il segnale acustico.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BASSO</td>
<td>Regola il volume del segnale acustico su “basso”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MEDIO*</td>
<td>Regola il volume del segnale acustico su “medio”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ALTO</td>
<td>Regola il volume del segnale acustico su “alto”.</td>
</tr>
<tr>
<td>TASTI</td>
<td>SBLOCCATO*</td>
<td>Disattiva il blocco dei tasti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BLOCCAT.</td>
<td>Attiva il blocco dei tasti. Si possono usare solo i tasti [On/Off], [Menu], [Azzera] e [Tara].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>&quot;-&quot;</td>
<td>Accendere con il tasto [On/Off].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>&quot;-&quot;</td>
<td>Accendere con il tasto di accensione.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON AUTOM.</td>
<td>Modifica la funzione del tasto [On / Off]: l’apparecchio non si spegne più o non entra in modalità standby, ma avvia un’operazione di avvio (boot).</td>
</tr>
<tr>
<td>ILLUMIN.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva l’illuminazione del display di comando.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva l’illuminazione del display di comando.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

#### Parametri nel sottomenu “Protezione anticorrente” (solo per apparecchi con protezione anticorrente motorizzata)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CONTROL.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva il tasto [Commuta] per la protezione anticorrente motorizzata.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva il tasto [Commuta] per la protezione anticorrente motorizzata.</td>
</tr>
<tr>
<td>IONIZZAT.</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva lo ionizzatore quando si aziona la protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td>La chiusura della protezione anticorrente attiva lo ionizzatore.</td>
</tr>
<tr>
<td>REG. INT.</td>
<td>SENZA</td>
<td>La protezione anticorrente non esegue alcuna azione quando si avvia un’operazione di regolazione interna.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CHIUDERE*</td>
<td>La protezione anticorrente si chiude quando si avvia un’operazione di regolazione interna.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Ionizzatore” (solo per apparecchi con ionizzatore)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POTENZA</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva lo ionizzatore.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DEBOLE</td>
<td>Regola l’intensità dell’operazione di ionizzazione su debole.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MEDIA*</td>
<td>Regola l’intensità dell’operazione di ionizzazione su media.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FORTE</td>
<td>Regola l’intensità dell’operazione di ionizzazione su forte.</td>
</tr>
<tr>
<td>DURATA</td>
<td>3..15 SEC.</td>
<td>Define la durata dell’operazione di ionizzazione (impostazione di fabbrica: 8 secondi).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Livellamento”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LIVELLA</td>
<td>OFF</td>
<td>L’apparecchio non visualizza alcun messaggio sullo stato della livella.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AVVISO*</td>
<td>L’icona [Livellamento] lampeggia se l’apparecchio deve essere livellato.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MESS.ERR.</td>
<td>Il messaggio [LEVEL.ERR.] compare sul display di comando se l’apparecchio non è livellato.</td>
</tr>
<tr>
<td>AVVIO</td>
<td>TASTO</td>
<td>Imposta la condizione di attivazione per il livellamento su “tasto”: il livellamento deve essere avviato manualmente utilizzando il pulsante [Livellamento].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AUTOM.*</td>
<td>Imposta la condizione di attivazione per il livellamento su “automatico”: prima di ogni regolazione interna, l’apparecchio esegue automaticamente il livellamento per mezzo del sensore integrato.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
## Impostazioni di sistema

### Parametri nel sottomenu “Sensore di gesti”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CONTROL.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva il sensore di gesti: <em>nessun</em> gesto viene rilevato.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva il sensore di gesti.</td>
</tr>
<tr>
<td>NUM.GESTI</td>
<td>2 GESTI*</td>
<td>Attiva il controllo di funzioni con 2 gesti. Gesti: verso sinistra, verso destra</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4 GESTI</td>
<td>Attiva il controllo di funzioni con 4 gesti. Gesti: verso sinistra, verso destra, verso il basso, verso l’alto</td>
</tr>
<tr>
<td>COMAN.SIN.</td>
<td>STAMPA*</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra corrisponde al tasto [Stampa].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ZERO</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra corrisponde al tasto [Azzera].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TARA</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra corrisponde al tasto [Tara].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IONIZZAT.</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra corrisponde al tasto [Ionizzatore].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PROT.ANT.</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra corrisponde al tasto [Commuta].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APRI SIN.</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra apre il pannello sinistro della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APRI DES.</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra apre il pannello destro della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APRI SOP.</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra apre il pannello superiore scorrevole della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CHIUD.PR.A</td>
<td>Il comando gestuale verso sinistra chiude l’intera protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SENZA</td>
<td>Al comando gestuale verso sinistra non è assegnata alcuna funzione.</td>
</tr>
<tr>
<td>COMAND.DES.</td>
<td>STAMPA*</td>
<td>Il comando gestuale verso destra corrisponde al tasto [Stampa].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ZERO</td>
<td>Il comando gestuale verso destra corrisponde al tasto [Azzera].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TARA</td>
<td>Il comando gestuale verso destra corrisponde al tasto [Tara].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IONIZZAT.</td>
<td>Il comando gestuale verso destra corrisponde al tasto [Ionizzatore].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PROT.ANT.</td>
<td>Il comando gestuale verso destra corrisponde al tasto [Commuta].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APRI SIN.</td>
<td>Il comando gestuale verso destra apre il pannello sinistro della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APRI DES.</td>
<td>Il comando gestuale verso destra apre il pannello destro della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APRI SOP.</td>
<td>Il comando gestuale verso destra apre il pannello superiore scorrevole della protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CHIUD.PR.A</td>
<td>Il comando gestuale verso destra chiude l’intera protezione anticorrente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SENZA</td>
<td>Al comando gestuale verso destra non è assegnata alcuna funzione.</td>
</tr>
<tr>
<td>COMAND.SU</td>
<td>STAMPA*</td>
<td>Il comando gestuale verso l’alto corrisponde al tasto [Stampa].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ZERO</td>
<td>Il comando gestuale verso l’alto corrisponde al tasto [Azzera].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TARA</td>
<td>Il comando gestuale verso l’alto corrisponde al tasto [Tara].</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IONIZZAT.</td>
<td>Il comando gestuale verso l’alto corrisponde al tasto [Ionizzatore].</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
Impostazioni di sistema

**Parametro** | **Valori di impostazione** | **Descrizione**
--- | --- | ---
COMAND.SU | PROT.ANT. | Il comando gestuale verso l’alto corrisponde al tasto [Commuta].
 | APRI SIN. | Il comando gestuale verso l’alto apre il pannello sinistro della protezione anticorrente.
 | APRI DES. | Il comando gestuale verso l’alto apre il pannello destro della protezione anticorrente.
 | APRI SOP. | Il comando gestuale verso l’alto apre il pannello superiore scorrevole della protezione anticorrente.
 | CHIUD.PR.A | Il comando gestuale verso l’alto chiude l’intera protezione anticorrente.
 | SENZA | Al comando gestuale verso l’alto non è assegnata alcuna funzione.

COMAN.GIU | STAMPA* | Il comando gestuale verso il basso corrisponde al tasto [Stampa].
 | ZERO | Il comando gestuale verso il basso corrisponde al tasto [Azzer].
 | TARA | Il comando gestuale verso il basso corrisponde al tasto [Tara].
 | IONIZZAT. | Il comando gestuale verso il basso corrisponde al tasto [Ionizzatore].
 | PROT.ANT. | Il comando gestuale verso il basso corrisponde al tasto [Commuta].
 | APRI SIN. | Il comando gestuale verso il basso apre il pannello sinistro della protezione anticorrente.
 | APRI DES. | Il comando gestuale verso il basso apre il pannello destro della protezione anticorrente.
 | APRI SOP. | Il comando gestuale verso il basso apre il pannello superiore scorrevole della protezione anticorrente.
 | CHIUD.PR.A | Il comando gestuale verso il basso chiude l’intera protezione anticorrente.
 | SENZA | Al comando gestuale verso il basso non è assegnata alcuna funzione.

* Impostazione di fabbrica

**Parametri nel sottomenu “COM-RS232”**

**Parametro** | **Valori di impostazione** | **Descrizione**
--- | --- | ---
PROT.DAT. | PES.SBI | Consente una comunicazione SBI più rapida, solo per i comandi software verso il modulo di pesatura.
 | XBPI | Range di comandi ampliato per il controllo di numerose funzioni di pesatura con protocollo binario per una comunicazione diretta con il modulo di pesatura.
 | SBI* | Consente la comunicazione SBI.
 | − | I dati vengono trasmessi a un PC o a un’unità di controllo.
 | − | Permette l’utilizzo di comandi ESC di un PC per controllare le funzioni di pesatura di base utilizzando il protocollo ASCII.
 | OFF | Disattiva l’emissione dati automatica.

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

#### Parametro

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>BAUD</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>600</td>
<td>Imposta il baud rate a 600 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1200</td>
<td>Imposta il baud rate a 1200 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2400</td>
<td>Imposta il baud rate a 2400 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4800</td>
<td>Imposta il baud rate a 4800 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9600*</td>
<td>Imposta il baud rate a 9600 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19200</td>
<td>Imposta il baud rate a 19200 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>38400</td>
<td>Imposta il baud rate a 38400 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>57600</td>
<td>Imposta il baud rate a 57600 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>115200</td>
<td>Imposta il baud rate a 115200 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PARITA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DISPARI*</td>
<td>Imposta una parità dispari.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PARI</td>
<td>Imposta una parità pari.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NESSUNA</td>
<td>Imposta nessuna parità.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HANDSHK.</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SOFTW.</td>
<td>Imposta il protocollo di handshake su handshake software.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>HARDW.*</td>
<td>Imposta il protocollo di handshake su handshake hardware.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NESSUNO</td>
<td>Imposta nessun protocollo di handshake.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>BIT.DATI</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7 BIT D.</td>
<td>Imposta il numero di bit di dati a 7.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8 BIT D.*</td>
<td>Imposta il numero di bit di dati a 8.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

### Parametri nel sottomenu “PC-USB”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>PROT.DAT.</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PES.SBI</td>
<td>Consente una comunicazione SBI più rapida, solo per i comandi software verso il modulo di pesatura.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>XBPI</td>
<td>Range di comandi ampliato per il controllo di numerose funzioni di pesatura con protocollo binario per una comunicazione diretta con il modulo di pesatura.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
|           | SBI*                   | - Consente la comunicazione SBI.  
|           |                        | - I dati vengono trasmessi a un PC o a un’unità di controllo. Permette l’utilizzo di comandi ESC di un PC per controllare le funzioni di pesatura di base utilizzando il protocollo ASCII. |
|           | TABEL.PC               | Consente la trasmissione dei dati in un programma di elaborazione tabelle mediante una connessione diretta al PC. |
|           | TESTO PC               | Consente la trasmissione dei dati in un programma di elaborazione testi mediante una connessione diretta al PC. |
|           | OFF                    | Disattiva l’emissione dati. |

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BAUD</td>
<td>600</td>
<td>Imposta il baud rate a 600 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1200</td>
<td>Imposta il baud rate a 1200 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2400</td>
<td>Imposta il baud rate a 2400 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4800</td>
<td>Imposta il baud rate a 4800 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9600*</td>
<td>Imposta il baud rate a 9600 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19200</td>
<td>Imposta il baud rate a 19200 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>38400</td>
<td>Imposta il baud rate a 38400 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>57600</td>
<td>Imposta il baud rate a 57600 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>115200</td>
<td>Imposta il baud rate a 115200 baud.</td>
</tr>
<tr>
<td>PARITA</td>
<td>DISPARI*</td>
<td>Imposta una parità dispari.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PARI</td>
<td>Imposta una parità pari.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NESSUNO</td>
<td>Imposta nessuna parità.</td>
</tr>
<tr>
<td>HANDSHK.</td>
<td>HARDW.</td>
<td>Imposta il protocollo di handshake su handshake hardware.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NESSUNO*</td>
<td>Imposta nessun protocollo di handshake.</td>
</tr>
<tr>
<td>BIT.DATI</td>
<td>7 BIT D.</td>
<td>Imposta il numero di bit di dati a 7.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8 BIT D.*</td>
<td>Imposta il numero di bit di dati a 8.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

### Parametri nel sottomenu “USB”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STRU.CONN.</td>
<td>NESSUNO*</td>
<td>Indica che nessun apparecchio è rilevato sull’interfaccia USB.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>[nome dell’apparecchio]</td>
<td>Indica il nome degli apparecchi collegati all’interfaccia USB.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### 7.3.3 Parametri nel menu principale “Emissione dati”

#### Parametri nel sottomenu “Comunicazione SBI”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>USC. COM.</td>
<td>VAL.S.STA.*</td>
<td>Avvia l’emissione dati sotto forma di valore singolo senza stabilità alla pressione di un tasto o dopo un comando software.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>V.DOPO ST.</td>
<td>Avvia l’emissione dati sotto forma di valore singolo dopo la stabilità alla pressione di un tasto o dopo un comando software.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AUTO.SENZ.</td>
<td>Attiva l’emissione dati automatica senza stabilità.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AUTO.CON</td>
<td>Attiva l’emissione dati automatica dopo la stabilità.</td>
</tr>
<tr>
<td>ANNULLA</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva l’opzione per annullare l’emissione dati automatica.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td>L’emissione dati automatica viene annullata con il tasto [Stampa] o un comando software.</td>
</tr>
<tr>
<td>CICL.AUT.</td>
<td>OGNI VAL.*</td>
<td>Avvia l’emissione dati automatica in modo ciclico dopo ogni valore.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.VAL.</td>
<td>Avvia l’emissione dati automatica in modo ciclico dopo ogni 2° valore.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>INTERV.</td>
<td>Avvia l’emissione dati automatica con la velocità di uscita impostata in “INPUT / INTERV.”.</td>
</tr>
<tr>
<td>FORMATO</td>
<td>16 CARAT.</td>
<td>L’emissione dati genera 16 caratteri per riga (16 caratteri solo per il valore misurato).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>22 CARAT.*</td>
<td>L’emissione dati genera 22 caratteri per riga (16 caratteri per il valore misurato e 6 caratteri per gli identificatori).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RIGA AGG.</td>
<td>L’emissione dati genera una riga aggiuntiva con data, ora e valore di peso.</td>
</tr>
<tr>
<td>TARA.AUT.</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva la taratura automatica dopo l’emissione dati.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td>L’apparecchio tara automaticamente dopo l’emissione dati.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ATTIVAZ.</td>
<td>MAN.SENZA</td>
<td>Manuale senza stabilità: l’operazione di stampa può essere avviata in qualsiasi momento.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MAN.DOPO</td>
<td>Manuale dopo la stabilità: dopo aver premuto il tasto [Stampa], il comando di stampa viene eseguito solo dopo il raggiungimento della stabilità.</td>
</tr>
<tr>
<td>INTERV.</td>
<td></td>
<td>Avvia l’emissione dati automatica con la velocità di uscita impostata in “INPUT / INTERV.”.</td>
</tr>
<tr>
<td>AUT.CAMB.P</td>
<td></td>
<td>Automatico al cambio del carico: l’operazione di stampa si avvia dopo ogni cambio del carico.</td>
</tr>
<tr>
<td>FORMATO</td>
<td>22 CARAT.*</td>
<td>L’emissione su stampante stampa 22 caratteri per riga (16 caratteri per il valore misurato e 6 caratteri per gli identificatori).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RIGA AGG.</td>
<td>L’emissione su stampante stampa una riga aggiuntiva con data, ora e valore di peso.</td>
</tr>
<tr>
<td>DAT.INIZ.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva l’emissione dei parametri applicativi.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TUTTI*</td>
<td>Vengono stampati tutti i parametri.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PAR.PRINC.</td>
<td>Vengono stampati solo i parametri principali.</td>
</tr>
<tr>
<td>GLP</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva la stampa GLP.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CAL./REG.</td>
<td>Attiva la stampa GLP per tutte le operazioni di calibrazione e regolazione.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SEMPRE</td>
<td>− La stampa GLP è sempre attivata.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>− Tutte le stampe vengono emesse con un’intestazione GLP e un piè di pagina GLP.</td>
</tr>
<tr>
<td>TAR./STA.</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva la taratura automatica dopo l’emissione su stampante.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td>Tara l’apparecchio dopo ogni stampa.</td>
</tr>
<tr>
<td>ORA</td>
<td>24H*</td>
<td>Imposta l’indicazione dell’ora nel formato 24 ore.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12H</td>
<td>− Imposta l’indicazione dell’ora nel formato 12 ore (AM / PM).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>− Bloccato se è attivo il formato data “AAAA.MM.GG” (ISO).</td>
</tr>
<tr>
<td>DATA</td>
<td>GG.MMM.AA*</td>
<td>Imposta il formato della data su GG.MMM.AA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMM.GG.AA</td>
<td>Imposta il formato della data su MMM.GG.AA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AAAA.MMM.GG</td>
<td>Imposta il formato della data su AAAA.MMM.GG (ISO).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

**Parametri nel sottomenu “Trasmissione diretta al PC”**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SEPAR.DEC.</td>
<td>PUNT.DEC.*</td>
<td>Imposta un punto come separatore decimale.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VIRG.DEC.</td>
<td>Imposta una virgola come separatore decimale.</td>
</tr>
<tr>
<td>FORM.USC.</td>
<td>TEST.+NUM.*</td>
<td>Emette un testo e dei valori numerici.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SOLO NUM.</td>
<td>Emette solo valori numerici.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

**7.3.4 Parametri nel menu principale “Applicazioni”**

**Parametri nel sottomenu “Pesata”**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNITÀ</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva la funzione “Cambio dell’unità”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva la funzione “Cambio dell’unità”.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

**Parametri nel sottomenu “Conteggio”**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RISOLUZ.</td>
<td>PREC.LET.*</td>
<td>Imposta la risoluzione su “precisione di lettura”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10 VOLTE</td>
<td>Imposta la risoluzione su 10 volte più precisa rispetto alla “precisione di lettura”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100 VOLTE</td>
<td>Imposta la risoluzione su 100 volte più precisa rispetto alla “precisione di lettura”.</td>
</tr>
<tr>
<td>OTTIMIZ.</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva l’ottimizzazione automatica del riferimento.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AUTOM.</td>
<td>Attiva l’ottimizzazione automatica del riferimento.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

#### Parametri nel sottomenu “Pesata in percentuale”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N.DECIM.</td>
<td>SENZA</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Pesata in percentuale” viene visualizzato senza decimali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 DEC.*</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Pesata in percentuale” viene visualizzato con 1 decimale.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 DEC.</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Pesata in percentuale” viene visualizzato con 2 decimali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 DEC.</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Pesata in percentuale” viene visualizzato con 3 decimali.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Totale netto”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STMP.COMP.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva la stampa dei componenti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva la stampa dei componenti.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Sommatoria”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STMP.COMP.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva la stampa dei componenti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva la stampa dei componenti.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### Impostazioni di sistema

#### Parametri nel sottomenu “Pesata di animali”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
</table>
| MOV.ANIM.     | CALMO                  | - Imposta l’intensità del “movimento dell’animale” su “calmo”.  
- Consigliato per piccoli movimenti dell’animale/oggetto da pesare causati, ad esempio, dal posizionamento sul piatto di pesata. |
|               | NORMALE*               | - Imposta l’intensità del “movimento dell’animale” su “normale”.  
- Consigliato per movimenti moderati dell’animale/oggetto da pesare causati, ad esempio, dal posizionamento sul piatto di pesata. |
|               | ATTIVO                 | - Imposta l’intensità del “movimento dell’animale” su “attivo”.  
- Consigliato per forti movimenti dell’animale/oggetto da pesare causati, ad esempio, dal posizionamento sul piatto di pesata. |
| AVVIO         | MANUALE                | L’applicazione “Pesata di animali” deve essere attivata manualmente nella schermata dell’applicazione stessa.                             |
|               | AUTOM.*                | Imposta la condizione di attivazione per l’avvio dell’applicazione “pesata di animali” su “automatico”.                                   |

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Calcolo”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>METODO</td>
<td>DIV.PLUR.*</td>
<td>Definisce la moltiplicazione come metodo di calcolo per l’applicazione “Calcolo”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DIVIS.</td>
<td>Definisce la divisione come metodo di calcolo per l’applicazione “Calcolo”.</td>
</tr>
<tr>
<td>N.DECIM.</td>
<td>SENZA</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Calcolo” viene visualizzato senza decimali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 DEC.*</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Calcolo” viene visualizzato con 1 decimale.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 DEC.</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Calcolo” viene visualizzato con 2 decimali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 DEC.</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Calcolo” viene visualizzato con 3 decimali.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

#### Parametri nel sottomenu “Determinazione della densità”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N.DECIM.</td>
<td>SENZA</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Determinazione della densità” viene visualizzato senza decimali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 DEC.*</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Determinazione della densità” viene visualizzato con 1 decimale.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 DEC.</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Determinazione della densità” viene visualizzato con 2 decimali.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 DEC.</td>
<td>Il risultato dell’applicazione “Determinazione della densità” viene visualizzato con 3 decimali.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### Parametri nel sottomenu “Statistica”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STMP.COMP.</td>
<td>OFF</td>
<td>Disattiva la stampa dei componenti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON*</td>
<td>Attiva la stampa dei componenti.</td>
</tr>
<tr>
<td>TAR./STAT.</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva la taratura automatica dopo la memorizzazione dei componenti.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td>Attiva la taratura automatica dopo la memorizzazione dei componenti.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

### 7.3.5 Parametri nel menu principale “Input”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N.IDENT.</td>
<td>Massimo 8 caratteri 09-0, A-Z, -, spazio</td>
<td>Salva il numero di identificazione inserito per l’apparecchio.</td>
</tr>
<tr>
<td>ID LOTTO</td>
<td>OFF*</td>
<td>Disattiva l’emissione di una riga per il numero ID del lotto durante la stampa GLP.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td>Attiva l’emissione di una riga per il numero ID del lotto durante la stampa GLP.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>L’ID LOTTO può essere inserito a mano nella riga.</td>
</tr>
<tr>
<td>DATA</td>
<td></td>
<td>Salva la data inserita.</td>
</tr>
<tr>
<td>ORA</td>
<td></td>
<td>Salva l’ora inserita.</td>
</tr>
<tr>
<td>PASS.UTEN.</td>
<td>Massimo 8 caratteri 09-0, A-Z, -, spazio</td>
<td>Salva la password utente inserita.</td>
</tr>
<tr>
<td>CANC.PASS.</td>
<td>SI</td>
<td>Cancella la password utente inserita.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NO*</td>
<td>Non cancella la password utente inserita.</td>
</tr>
<tr>
<td>PASS.SERV.</td>
<td>Massimo 8 caratteri 09-0, A-Z, -, spazio</td>
<td>Attiva la modalità Service.</td>
</tr>
<tr>
<td>PESO CAL.</td>
<td></td>
<td>Modifica il peso di prova per l’operazione di regolazione o calibrazione con il valore di peso definito dall’utente.</td>
</tr>
<tr>
<td>INTERV.</td>
<td>0 - 9999 secondi</td>
<td>Modifica l’intervallo per l’emissione dati automatica dei parametri “USC. DATI / COM.SBI / CICL.AUT. /INTERV.” e “USC. DATI / PAR.STAMP. / ATTIVAZ. / INTERV.”.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Con “0” è attiva la velocità di uscita più alta (di solito 100 ms).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
### 7.3.6 Parametri nel menu principale “Lingua”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lingua</td>
<td>ENGLISH*</td>
<td>Inglese</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DEUTSCH</td>
<td>Tedesco</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FRANCAIS</td>
<td>Francese</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ITALIANO</td>
<td>Italiano</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ESPANOL</td>
<td>Spagnolo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PORTUG.</td>
<td>Portoghese</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>РУССКИИ</td>
<td>Russo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>POLSKI</td>
<td>Polacco</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica

### 7.3.7 Parametri dei menu applicativi “Unità 1”, “Unità 2”, “Unità 3” e “Unità 4”

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametro</th>
<th>Valori di impostazione</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NESSUNA*</td>
<td>Disattiva il cambio dell’unità per questa posizione.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TUTTE</td>
<td>“Tutte le cifre On”: sul display sono visualizzate tutte le cifre.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>U.C.ON.OFF</td>
<td>“Ridotto di 1 cifra al cambio del carico”: l’ultima cifra del display è spenta fino a quando non è raggiunta la stabilità.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIVIS. 1</td>
<td>“Ultima cifra divisione di 1”: l’ultima cifra indica sempre una divisione di 1”.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MENO 1</td>
<td>“Ultima cifra Off”: l’ultima cifra è spenta e il valore misurato viene arrotondato per eccesso o per difetto di una cifra.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Impostazione di fabbrica
8 Funzionamento

8.1 Accendere e spegnere l’apparecchio
L’apparecchio fornisce valori esatti solo quando ha raggiunto la temperatura d’esercizio richiesta. A tale scopo si deve rispettare il tempo di preriscaldamento dopo l’accensione dell’apparecchio.

Procedura
- Collegare l’apparecchio all’alimentazione elettrica.
- Se l’apparecchio non si accende automaticamente dopo il collegamento all’alimentazione elettrica: azionare il tasto di accensione della scatola dell’elettronica.
- Per consentire all’apparecchio di raggiungere la temperatura d’esercizio richiesta per la determinazione accurata del valore: rispettare il tempo di preriscaldamento di 2 ore dopo l’accensione.
- Se si tratta di un apparecchio valutato conforme: durante il periodo di preriscaldamento, il valore di pesata è contrassegnato come non valido.
- **AVVISO** Rischio di danneggiamento dell’apparecchio quando si scollega il modulo di pesatura dalla scatola dell’elettronica! Non scollegare il modulo di pesatura dalla scatola dell’elettronica durante il funzionamento.
- Livellare e regolare l’apparecchio.
- L’apparecchio è pronto per l’uso.
- **AVVISO** Rischio di danneggiamento del display di comando causato da oggetti appuntiti o spigolosi! Se si tocca il display di comando con oggetti, per es. con penne, si può danneggiare la superficie sensibile al tatto del display di comando. Toccare il display di comando solo con la punta delle dita.
- Per spegnere l’apparecchio acceso: tenere premuto il tasto [On/Off].

8.2 Livellare l’apparecchio
L’operazione di livellamento permette di compensare le inclinazioni del piano su cui è installato l’apparecchio.

8.2.1 Livellare l’apparecchio dotato di piedini motorizzati
Gli apparecchi dotati di piedini motorizzati vengono livellati automaticamente.


Procedura
- Toccare il pulsante [Livellamento].
- L’apparecchio esegue automaticamente il livellamento per mezzo dei piedini motorizzati.
8.3 Aprire e chiudere la protezione anticorrente in modo motorizzato (solo per gli apparecchi con protezione anticorrente motorizzata)

Azionando il tasto [Commuta], è possibile aprire e chiudere i pannelli laterali e il pannello superiore scorrevole in modo motorizzato. Con il tasto [Commuta] si possono azionare contemporaneamente fino a tre pannelli.

Procedura

- Accendere l’apparecchio.
- Chiusure tutti i pannelli della protezione anticorrente.
- Per definire l’ampiezza di apertura di un pannello quando si preme il tasto [Commuta]: spingere manualmente il pannello nella posizione desiderata.
- Se si vuole azionare più pannelli contemporaneamente quando si preme il tasto [Commuta]: spingere manualmente i pannelli prescelti nella posizione desiderata.
- Premere il tasto [Commuta].
  - Il pannello aperto viene chiuso.
  - Se sono aperti più pannelli: tutti i pannelli aperti vengono chiusi.
  - Premendo di nuovo il tasto [Commuta], il pannello viene aperto o chiuso.

8.4 Preparare l’apparecchio per le pesature

L’apparecchio deve essere preparato prima di ogni pesatura.

Presupposto

L’apparecchio è pronto per l’uso.

AVVISO

Rischio di danneggiamento dell’apparecchio o degli accessori dovuto a sostanze chimiche!

Le sostanze chimiche possono corrodere l’interno o l’esterno dell’apparecchio e gli accessori collegati e causarne un danneggiamento.

- Utilizzare dei contenitori adatti per pesare sostanze chimiche.

Procedura

- Livellare l’apparecchio.
- Azzerare l’apparecchio per la regolazione premendo il tasto [Azzera].
- Se l’apparecchio **non** si lascia azzerare: scaricare l’apparecchio e azzerarlo di nuovo.
- Regolare l’apparecchio.
8.5 Eseguire le pesature

Procedura

► Azzerare l’apparecchio.
► Se necessario, collocare sul piatto di pesata un contenitore per l’oggetto da pesare.
► Per compensare il peso del contenitore: tarare l’apparecchio premendo il tasto [Tara].
► Se il contenitore per l’oggetto da pesare è già in uso: mettere l’oggetto da pesare nel contenitore.
► Se non si usa un contenitore per l’oggetto da pesare: mettere l’oggetto da pesare sul piatto di pesata.
► Quando il valore di pesata si stabilizza e viene visualizzata l’unità di peso: leggere il valore misurato.

8.6 Visione d’insieme delle operazioni di calibrazione, regolazione e linearizzazione

Con la calibrazione viene determinato di quanto il valore visualizzato si discosta dal valore di misura effettivo con l’aiuto di un peso di prova. Questo scostamento viene confrontato con un valore nominale predefinito e poi viene eliminato mediante la regolazione successiva.

Con la linearizzazione viene corretto lo scostamento dei valori dalla linea caratteristica di pesatura ideale.

La calibrazione e regolazione devono essere eseguite a intervalli regolari:

- Ogni giorno dopo l’accensione dell’apparecchio
- Dopo ogni livellamento
- Ogni volta che si verificano delle variazioni nelle condizioni ambientali (temperatura, umidità o pressione dell’aria)
- Ogni volta che l’apparecchio viene installato in un luogo diverso

La calibrazione e regolazione possono essere eseguite nei seguenti modi:

- Regolazione con funzione isoCAL
- Calibrazione o regolazione interna o esterna
- Per la bilancia semimicro e la bilancia analitica: linearizzazione interna

Per gli apparecchi valutati conformi usati in applicazioni metrico-legali si può eseguire solo la regolazione interna.
8.7 Regolazione con funzione isoCAL

L’apparecchio può essere calibrato e regolato internamente in modo automatico mediante la funzione isoCAL.

Presupposti

- Il menu dell’apparecchio non è visualizzato.
- Gli inserimenti numerici e alfabetici non sono attivi.
- Il carico sul piatto di pesata rimane invariato per 2 minuti.
- Il carico sul piatto di pesata è pari al 2 % della portata massima.
- L’apparecchio non registra alcun inserimento per 2 minuti.

Se tutti i presupposti per l’avvio della funzione isoCAL sono soddisfatti e si verifica una delle seguenti condizioni: la funzione isoCAL viene attivata automaticamente.

Possibili condizioni sono:

- Variazione della temperatura ambiente rispetto all’ultima calibrazione.
- L’intervallo di tempo è stato superato (intervallo di tempo vedi capitolo “15.8 Peso di calibrazione consigliato”, pagina 93).
- L’apparecchio è stato livellato.
- L’apparecchio è stato scollegato dall’alimentazione dopo l’ultima operazione di regolazione (solo per i modelli valutati conformi).

Procedura

► Quando è stato impostato l’avvio automatico della funzione isoCAL (valori di impostazione per il parametro “ISOCAL” vedi capitolo “7.3.1 Parametri nel menu principale “Setup””, pagina 44):
  ▶ Se la funzione isoCAL viene attivata secondo le condizioni di cui sopra: il pulsante [isoCAL] lampeggia nel display di comando.
  ▶ Nel display di comando un timer conta alla rovescia da 15 secondi a 0.
  ▶ Se prima dello scadere del timer non c’è un cambio del carico o non viene eseguito alcun comando sull’apparecchio: la funzione isoCAL si avvia.

► Quando è stato impostato l’avvio manuale della funzione isoCAL (valori di impostazione per il parametro “ISOCAL” vedi capitolo “7.3.1 Parametri nel menu principale “Setup””, pagina 44):
  ▶ Se la funzione isoCAL viene attivata: il pulsante [isoCAL] lampeggia nel display di comando.
  ▶ Toccare il pulsante [isoCAL].
  ▶ La funzione isoCAL si avvia.
8.8 Eseguire la calibrazione e regolazione interna dell’apparecchio

Calibrare e poi regolare

Presupposti
- Il piatto di pesata è scarico.
- Il display di comando visualizza un valore di pesata stabile.

Procedura

- Per impostare la regolazione interna nel menu: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “CAL./REG.” per il parametro “CAL.INT.”.
- Per impostare la sequenza della funzione di regolazione su calibrazione seguita da una regolazione automatica: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “REGOL.” per il parametro “SEQ CAL.”.
- Uscire dal menu.
- Premere il tasto [Azzera].
- Per avviare la regolazione interna: toccare il pulsante [Livellamento].
- Se per un modello con piedini di regolazione motorizzati è impostato il livellamento automatico: l’apparecchio esegue automaticamente il livellamento.
- Il peso di regolazione interno viene posizionato.
- Durante l’operazione di regolazione compare l’indicazione [CAL.RUN.] nel display di comando.
- L’apparecchio viene regolato automaticamente e il peso di regolazione interno viene rimosso.
- L’indicazione [CAL.END.] segnala la fine dell’operazione di regolazione.

Avviare manualmente la regolazione dopo la calibrazione

Presupposti
- Il piatto di pesata è scarico.
- Il display di comando visualizza un valore di pesata stabile.

Procedura

- Per impostare la regolazione interna nel menu: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “CAL./REG.” per il parametro “CAL.INT.”.
- Per impostare la sequenza della funzione di regolazione su calibrazione senza regolazione automatica successiva: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “CAL./REG.” per il parametro “SEQ CAL.”.
- Uscire dal menu.
- Premere il tasto [Azzera]
- Per avviare la calibrazione: toccare il pulsante [Regolazione].
- Se per un modello con piedini di regolazione motorizzati è impostato il livellamento automatico: l’apparecchio esegue automaticamente il livellamento.
Il peso interno viene posizionato.
Durante l’operazione compare l’indicazione [CAL.RUN.] nel display di comando.
Il valore del peso di regolazione viene visualizzato.
Per avviare la regolazione: toccare il pulsante [Conferma].
L’apparecchio viene regolato e il peso di regolazione interno viene rimosso.
L’indicazione [CAL.END.] segnala la fine dell’operazione di regolazione.

8.9 Eseguire la calibrazione e regolazione esterna dell’apparecchio (non per i modelli valutati conformi)

Regolazione esterna con valore del peso di regolazione predefinito in fabbrica.

Procedura
- Nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “CAL. EST.” per il parametro “CAL./REG.”

Impostare il valore di peso definito dall’utente
Per il peso di regolazione si può impostare un valore di peso. Questo valore di peso definito dall’utente viene usato per la regolazione esterna.
Se non è impostato un valore di peso definito dall’utente: viene usato il valore di peso preimpostato.

Procedura
- Nel menu “INPUT” selezionare il valore di impostazione “CAL.PES.”.
- Inserire e confermare il valore di peso desiderato.
- Per usare il valore di peso definito dall’utente per l’operazione di regolazione successiva: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “CAL.E.UTE.” per il parametro “CAL./REG.”.

Calibrare e poi regolare

Presupposti
- Il piatto di pesata è scarico.
- Il display di comando visualizza un valore di pesata stabile.
- L’apparecchio non è bloccato contro la regolazione esterna.
- Tenere pronto il peso di regolazione.

Procedura
- Per impostare la regolazione esterna nel menu: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il parametro “CAL./REG.”
- La regolazione esterna con peso di regolazione preimpostato oppure la regolazione esterna con peso di regolazione definito dall’utente, come descritto sopra.
Per impostare la sequenza della funzione di regolazione su calibrazione seguita da una regolazione automatica: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “REGOL.” per il parametro “SEQ CAL.”.

Uscire dal menu.

Premere il tasto [Azzera].

Toccare il pulsante [Regolazione].

Se per un modello con piedini di regolazione motorizzati è impostato il livellamento automatico: l’apparecchio esegue automaticamente il livellamento.

Collocare il peso di regolazione visualizzato. L’apparecchio viene regolato automaticamente dopo la calibrazione se il peso di regolazione collocato si trova all’interno dei limiti predefiniti.

Il segno aritmetico “+” compare se il peso collocato è troppo elevato.

Il segno aritmetico “−” compare se il peso collocato è troppo leggero.

L’indicazione [CAL.END.] segnala la fine dell’operazione di regolazione.

Togliere il peso di calibrazione al termine dell’operazione di regolazione.

Avviare manualmente la regolazione dopo la calibrazione

Presupposti

- Il piatto di pesata è scarico.
- Il display di comando visualizza un valore di pesata stabile.
- L’apparecchio non è bloccato contro la regolazione esterna.

Procedura

Per impostare la regolazione esterna nel menu: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare per il parametro “CAL./REG.” la regolazione esterna con peso di regolazione preimpostato oppure la regolazione esterna con peso di regolazione definito dall’utente, come descritto sopra.

Per impostare la sequenza della funzione di regolazione senza regolazione automatica successiva: nel menu “SETUP” / “BILANC.” selezionare il valore di impostazione “CAL./REG.” per il parametro “SEQ CAL.”.

Uscire dal menu.

Premere il tasto [Azzera].

Toccare il pulsante [Regolazione].

Se per un modello con piedini di regolazione motorizzati è impostato il livellamento automatico: l’apparecchio si livella automaticamente.

Collocare il peso di regolazione visualizzato. L’operazione di regolazione può essere avviata solo se il peso di regolazione collocato è all’interno dei limiti predefiniti.

Il segno aritmetico “+” compare se il peso collocato è troppo elevato.

Il segno aritmetico “−” compare se il peso collocato è troppo leggero.

Toccare il pulsante [Conferma] per avviare l’operazione di regolazione.

L’indicazione [CAL.END.] segnala la fine dell’operazione di regolazione.

Togliere il peso di calibrazione al termine dell’operazione di regolazione.
8.10 Stampare i risultati

I risultati dell’operazione di regolazione possono essere stampati in un protocollo GLP:

Procedura

- Impostare la stampa GLP nel menu (parametri di impostazione vedi capitolo “Parametri nel sottomenu “Impostazioni per emissione di stampa””, pagina 54):
- Regolare l’apparecchio.
- Se l’operazione di regolazione è terminata:
  - L’operazione di stampa viene avviata.
  - Il piè di pagina GLP viene stampato.

8.11 Pesare e stampare con numero ID

All’apparecchio e ad ogni lotto si può assegnare un numero ID. I numeri ID vengono emessi nell’intestazione GLP per la stampa conforme GLP.

Presupposti

- Il numero ID è indicato nel menu, per es. “CHARGE01” (vedi capitolo “7.3.5 Parametri nel menu principale “Input””, pagina 58).
- L’emissione della riga dell’ID del lotto nel protocollo GLP è attivata nel menu (vedi capitolo “7.3.5 Parametri nel menu principale “Input””, pagina 58).
- La stampa conforme GLP è attivata (vedi capitolo “7.3.3 Parametri nel menu principale “Emissione dati””, pagina 53).
- Il formato per l’emissione di stampa è impostato su 22 caratteri per riga (parametri di impostazione vedi capitolo “7.3.3 Parametri nel menu principale “Emissione dati””, pagina 53).

Procedura

- Avviare l’emissione di stampa premendo il tasto [Stampa].
- L’intestazione GLP viene stampata con il numero ID impostato nel menu e il valore di pesata attuale.
- Il pulsante [GLP] compare nel display di comando.
- Per terminare il protocollo GLP: toccare il pulsante [GLP].
- Il piè di pagina GLP viene stampato.
8.12 Accendere e spegnere lo ionizzatore (opzionale)

Procedura

- Per attivare lo ionizzatore nel menu e definire con quale intensità lo ionizzatore deve lavorare: nel menu “STRUMENT.” / “IONIZZAT.” selezionare per il parametro “POTENZA” il valore di impostazione “DEBOLE”, “MEDIA” o “FORTE”.
- Per definire nel menu la durata dell’operazione di ionizzazione: nel menu “STRUMENT.” / “IONIZZAT.” selezionare per il parametro “DURATA” un valore tra “3 SEC.” e “5 SEC.”
- Uscire dal menu di impostazione.
  - Il pulsante [Ionizzatore] compare nel display di comando.
  - Per avviare l’operazione di ionizzazione: toccare il pulsante [Ionizzatore].
  - Per disattivare lo ionizzatore nel menu: nel menu “STRUMENT.” / “IONIZZAT.” selezionare il valore di impostazione “OFF” per il parametro “POTENZA”.

8.13 Eseguire le applicazioni (esempi)

8.13.1 Eseguire la funzione “Cambio dell’unità”

La funzione “Cambio dell’unità” consente di commutare tra la visualizzazione dell’unità base e fino a 4 unità ulteriori. Durante il processo di pesata è possibile impostare le unità e adattare i decimali.

Dopo ogni avvio dell’apparecchio viene visualizzata automaticamente l’unità base.

Procedura

- Per attivare la funzione “Cambio dell’unità”: nel menu “PESATA” selezionare il valore di impostazione “ON” per il parametro “UNITA”.
- Uscire dal menu di impostazione.
  - L’apparecchio esegue il boot.
- Per selezionare le unità cambiabili:
  - Se l’apparecchio è dotato di protezione anticorrente motorizzata: tenere premuto il pulsante [Cambio dell’unità].
  - Se l’apparecchio non è dotato di protezione anticorrente motorizzata: tenere premuto il pulsante [Cambio dell’unità] o il tasto [Commuta].
  - Si apre il menu della funzione “Cambio dell’unità”.
  - Selezionare un sottomenu da “Unità1” – “Unità 4”.
  - Selezionare l’unità desiderata e confermare la visualizzazione (unità disponibili vedi capitolo “7.3.7 Parametri dei menu applicativi “Unità 1”, “Unità 2”, “Unità 3” e “Unità 4””, pagina 59).
  - Per impostare le cifre dell’unità selezionata: toccare il pulsante [Conferma] (parametri di impostazione vedi capitolo “7.3.7 Parametri dei menu applicativi “Unità 1”, “Unità 2”, “Unità 3” e “Unità 4””, pagina 59).
  - Selezionare il numero desiderato di cifre e confermare la selezione.
  - Uscire dal menu della funzione “Cambio dell’unità”. 
Funzionamento

- Per cambiare l'unità di peso durante la pesatura o prima di avviare un’applicazione:
  - Se l’apparecchio è dotato di protezione anticorrente motorizzata: toccare più volte, se necessario, il pulsante [Cambio dell’unità] fino a quando viene visualizzata l’unità desiderata.
  - Se l’apparecchio non è dotato di protezione anticorrente motorizzata: toccare più volte, se necessario, il pulsante [Cambio dell’unità] o il tasto [Commuta] fino a quando viene visualizzata l’unità desiderata.
- Il valore di pesata attuale viene visualizzato nell’unità selezionata.

8.13.2 Esegui l’applicazione “Statistica”

L’applicazione “Statistica” salva fino a 99 valori di pesata e li valuta statisticamente.

I seguenti valori vengono salvati ed emessi dall’applicazione “Statistica”:
- Numero di componenti
- Valore medio
- Deviazione standard
- Coefficiente di variazione
- Somma di tutti i valori
- Valore più piccolo (minimo)
- Valore più grande (massimo)
- Differenza: differenza tra il valore massimo e minimo

L’applicazione “Statistica” può essere combinata con le seguenti funzioni:
- Cambio dell’unità, disponibile solo prima dell’avvio dell’applicazione
- Numero ID
- Taratura automatica

Procedura
- Selezionare l’applicazione Statistica nel menu “APPLIC.”
- Uscire dal menu di impostazione.
- Mettere un campione sul piatto di pesata.
- Se necessario, cambiare l’unità di peso visualizzata.
- Per avviare la registrazione della statistica: toccare il pulsante [Conferma].
- Il valore di pesata attuale viene salvato.
Per salvare il valore successivo:
- Togliere il campione collocato.
- Mettere un nuovo campione sul piatto di pesata e toccare il pulsante [Conferma].

Per commutare nella schermata dei risultati tra la visualizzazione del valore di pesata attuale, il numero dei componenti memorizzati e il valore medio calcolato: toccare il pulsante [Su] o [Giù].

Per stampare la statistica attuale, chiudere e cancellare i valori salvati: toccare il pulsante [Indietro] o [GLP].
9 Pulizia e manutenzione

9.1 Preparare l’apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa

Procedura

- Spegnere l’apparecchio.
- Scollegare l’apparecchio dall’alimentazione elettrica estraendo il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Aprire completamente i pannelli laterali e il pannello superiore scorrevole della protezione anticorrente.

- Togliere il piatto di pesata e tutti i componenti annessi dalla camera di pesata, per es. piastra di schermatura, supporto del piatto.

- Per smontare i pannelli laterali:
  - Se l’apparecchio è dotato di protezione di anticorrente per bilancia analitica: Premere il bottone di sicurezza (1) della maniglia del pannello e tenendolo premuto estrarre completamente i pannelli laterali dalle rotaie di guida.
Se un apparecchio è dotato di protezione anticorrente in vetro bassa: premere il bottone di sicurezza (1) della maniglia del pannello e tenendolo premuto estrarre completamente i pannelli laterali dalle rotaie di guida.

Per smontare il pannello superiore scorrevole: premere il bottone di sicurezza (1) della maniglia del pannello e tenendolo premuto estrarre completamente il pannello superiore scorrevole dalle rotaie di guida.

### 9.2 Preparare l’apparecchio con protezione del piatto contro le correnti d’aria

#### Procedura

- Spegnere l’apparecchio.
- Scollegare l’apparecchio dall’alimentazione elettrica estraendo il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Togliere la protezione del piatto contro le correnti d’aria (1) e pulirla con un pennello o con un panno leggermente umido.
- Togliere il piatto di pesata (2).
- Togliere la piastra di schermatura (3) e il supporto del piatto (4).

### 9.3 Pulire l’apparecchio

#### AVVISO

Rischio di corrosione o danneggiamento dell’apparecchio dovuto a prodotti detergenti non appropriati!

- Non usare prodotti detergenti corrosivi, contenenti cloruro o aggressivi.
- Non usare prodotti detergenti che contengono componenti abrasivi, per es. crema abrasiva, lana d’acciaio.
- Non usare prodotti detergenti contenenti solventi.
- Verificare che i prodotti detergenti utilizzati siano compatibili con i materiali (vedi capitolo “15.4 Materiali”, pagina 87).
- Inumidire solo leggermente i prodotti per la pulizia, come per es. i panni.
Procedura

► **AVVISO** Rischio di malfunzionamento o danni all’apparecchio causato dalla penetrazione di umidità o polvere!
  ► Togliere la polvere e i residui di campione in polvere usando un pennello o una aspirapolvere a mano.

► **AVVISO** Rischio di corrosione o danneggiamento del piatto di pesata dovuto a prodotti detergenti non appropriati!
  ► Strofinare il fondo della camera di pesata, la piastra di schermatura e il piatto di pesata con un prodotto detergente e un panno. Il prodotto detergente deve essere idoneo per l’acciaio inox e il titanio.

► Pulire i componenti del piatto di pesata, per es. la piastra di schermatura e il supporto del piatto, con un pennello o un panno leggermente umido.

► Pulire l’alloggiamento dell’apparecchio con un panno leggermente umido. Usare un detergente delicato in presenza di sporco più ostinato.

► Se un apparecchio è dotato di protezione anticorrente per bilancia analitica o di protezione anticorrente in vetro bassa: pulire la camera di pesata con un panno leggermente umido. Usare un detergente delicato in presenza di sporco più ostinato.

**Consiglio**

Consigliamo di pulire il piatto di pesata regolarmente, per es. ogni settimana. Non si devono formare dei depositi sul piatto di pesata.

Per una maggiore protezione del piatto di pesata si può applicare un olio di manutenzione. L’olio di manutenzione deve essere idoneo per l’acciaio inox e il titanio.

### 9.4 Assemblare e collegare l’apparecchio

**Procedura**

► Rimontare tutti i componenti nell’apparecchio (montaggio vedi capitolo “5.6 Montare un apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa”, pagina 35, capitolo “5.7 Montare l’apparecchio con protezione del piatto contro le correnti d’aria”, pagina 38).

► Ricollegare l’apparecchio all’alimentazione elettrica (vedi capitolo “6.3 Collegare l’alimentazione elettrica”, pagina 42).

### 9.5 Piano di manutenzione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Intervallo</th>
<th>Componente</th>
<th>Intervento</th>
<th>Capitolo, pagina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ogni mese fino a ogni 2 anni, in base alle condizioni di funzionamento</td>
<td>Sistema completo</td>
<td>Contattare il Sartorius Service</td>
<td>17, 100</td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.6 Eseguire l’aggiornamento del software

Mediante la porta USB tipo A dell’apparecchio si può installare un aggiornamento del software da un dispositivo di memoria di massa USB.

Presupposti
- L’apparecchio è acceso.
- L’aggiornamento del software è salvato su un dispositivo di memoria di massa USB.

Procedura
- Scaricare l’aggiornamento del software dal sito web Sartorius e salvarlo sul dispositivo di memoria di massa USB.
- Se si tratta di un file zip: decomprimere l’aggiornamento del software sulla chiavetta.
- Inserire il dispositivo di memoria di massa USB contenente l’aggiornamento del software nella porta USB tipo A dell’apparecchio.
- Accedere al menu di impostazione e selezionare il menu principale “UPDATE”.
- Nel menu principale “UPDATE” selezionare il parametro “ESEGUIR.?”. Sul display di comando compare l’indicazione [COPIA].
- Sul display di comando compare l’indicazione [REBOOT] e l’apparecchio si riavvia.
- Sul display di comando compare l’indicazione [UNPACK].
- Durante il riavvio sul display di comando compare dapprima l’indicazione [CHECK.APC]. Poi sul display di comando compare per ca. 2 minuti l’indicazione [PROG APC].
  - Non spegnere l’apparecchio!
- L’apparecchio conferma l’avvenuta installazione con l’indicazione [PROG OK].
- Tutti i componenti trovati saranno aggiornati con il nuovo firmware.
- L’apparecchio conferma la fine dell’operazione di installazione con l’indicazione [FINISH].
- L’apparecchio si riavvia.
- L’apparecchio è pronto per l’uso.
## 10 Guasti

### 10.1 Messaggi di stato

<table>
<thead>
<tr>
<th>Messaggio di stato</th>
<th>Guasto</th>
<th>Causa</th>
<th>Soluzione</th>
<th>Capitolo, pagina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PIUVECC.?</td>
<td>Se è collegato un dispositivo di memoria di massa USB contenente un aggiornamento del software: l’apparecchio rileva una versione dell’aggiornamento obsoleta.</td>
<td>La versione dell’aggiornamento del software è più vecchia della versione del software dell’apparecchio.</td>
<td>Se l’aggiornamento deve essere effettuato comunque: confermare l’indicazione sul display.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## 10.2 Messaggi di avviso

<table>
<thead>
<tr>
<th>Messaggio di avviso</th>
<th>Guasto</th>
<th>Causa</th>
<th>Soluzione</th>
<th>Capitolo, pagina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>APP.ERR.</td>
<td>L’apparecchio misura un valore di pesata non valido.</td>
<td>Il peso collocato è troppo leggero.</td>
<td>Aumentare il peso collocato in modo che sia superiore al peso minimo.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Il valore di pesata è negativo.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Non è stato collocato nessun prodotto da pesare.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIS.ERR.</td>
<td>Il valore da emettere non può essere visualizzato nel display di comando.</td>
<td>I dati da visualizzare non sono compatibili con il formato di visualizzazione impostato.</td>
<td>Modificare le impostazioni di visualizzazione nel menu, ad es. risoluzione, unità, decimali.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HIGH</td>
<td>L’apparecchio è sovraccaricato.</td>
<td>La capacità di pesata massima dell’apparecchio è stata superata.</td>
<td>Ridurre il peso collocato in modo che sia inferiore alla capacità di pesata massima dell’apparecchio.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LEVEL.ERR.</td>
<td>L’apparecchio non misura nessun valore di pesata.</td>
<td>L’apparecchio non è livellato.</td>
<td>Livellare l’apparecchio.</td>
<td>8.2, 60</td>
</tr>
<tr>
<td>LOW</td>
<td>La modulazione del convertitore di pesatura all’interno del modulo di pesatura è troppo bassa.</td>
<td>- Non è stato collocato il piatto di pesata.</td>
<td>Collocare il piatto di pesata e spegnere e riaccendere l’apparecchio.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Un peso precedentemente dimenticato è stato rimosso dopo l’avvio.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERR 54</td>
<td>Si è verificato un errore nel sistema di pesatura o nell’elettronica dell’apparecchio.</td>
<td>C’è un errore di memoria nel firmware.</td>
<td>Contattare il Sartorius Service.</td>
<td>9.6, 74</td>
</tr>
<tr>
<td>COMM.ERR.</td>
<td>L’apparecchio non riceve nessun valore di pesata.</td>
<td>Non c’è comunicazione tra l’unità di comando e il modulo di pesatura.</td>
<td>Attendere finché l’unità di comando non ripristina la comunicazione con il modulo di pesatura.</td>
<td>Se il problema si verifica di nuovo: contattare il Sartorius Service.</td>
</tr>
<tr>
<td>Messaggio di avviso</td>
<td>Guasto</td>
<td>Causa</td>
<td>Soluzione</td>
<td>Capitolo, pagina</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>--------</td>
<td>-------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MOTOR. ERR.</td>
<td>L'apparecchio non si lascia livellare.</td>
<td>L'inclinazione dell'apparecchio è troppo grande o il piedino motorizzato è difettoso.</td>
<td>Cambiare il luogo d'installazione.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PRT.ERR.</td>
<td>Il tasto [Stampa] è disabilitato.</td>
<td>L'interfaccia dati per l'emissione di stampa è impostata sulla modalità xBPI. L'handshake è attivo e non viene comandato dalla periferica collegata.</td>
<td>Ripristinare il menu sulle impostazioni di fabbrica. Disattivare l'handshake.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYS.ERR.</td>
<td>I dati di sistema non sono corretti.</td>
<td>C'è un errore di memoria nell'unità di comando.</td>
<td>Spengere e riaccendere l'apparecchio.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERR 02</td>
<td>L'apparecchio non può essere regolato a causa di un errore del punto zero all'avvio della funzione di regolazione.</td>
<td>L'apparecchio non è stato tarato o azzerato prima dell'operazione di regolazione.</td>
<td>– Tarare o azzerare l'apparecchio. – Controllare il precarico e impostarlo se necessario.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERR 10</td>
<td>Non è possibile tarare.</td>
<td>L'apparecchio non può essere tarato manualmente perché un programma applicativo occupa la memoria di tara.</td>
<td>Per liberare la memoria di tara: Chiudere il programma applicativo con il pulsante [Indietro].</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERR 11</td>
<td>Il valore di pesata non può essere memorizzato nella memoria di tara.</td>
<td>Il valore di pesata è negativo o “zero”.</td>
<td>– Controllare il prodotto da pesare che è stato collocato. – Se necessario, azzerare l'apparecchio prima di collocare il prodotto da pesare.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERR 520 fino a ERR 527</td>
<td>La sostituzione dei componenti è difettosa. Non è stato possibile eseguire completamente l'aggiornamento del software.</td>
<td>Le versioni firmware dei componenti esistenti non sono compatibili.</td>
<td>Controllare il firmware dell'apparecchio.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Eseguire un aggiornamento del software.

Se il problema si verifica di nuovo: contattare il Sartorius Service.
### 10.3 Ricerca dei guasti

<table>
<thead>
<tr>
<th>Guasto</th>
<th>Causa</th>
<th>Soluzione</th>
<th>Capitolo, pagina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Il display di comando è nero.</td>
<td>L’apparecchio non è sotto tensione.</td>
<td>Controllare il collegamento all’alimentazione elettrica.</td>
<td>6.3, 42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>L’alimentatore non è inserito.</td>
<td>Collegare il cavo di alimentazione all’alimentazione elettrica.</td>
<td>6.3, 42</td>
</tr>
<tr>
<td>Il valore di pesata visualizzato cambia continuamente.</td>
<td>Le condizioni del luogo di installazione dell’apparecchio sono instabili.</td>
<td>Adattare i parametri per le condizioni ambientali.</td>
<td>5.2, 32</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Un corpo estraneo si trova tra il piatto di pesata e l’alloggiamento.</td>
<td>Rimuovere il corpo estraneo.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>L’apparecchio visualizza un risultato di pesata palesemente errato.</td>
<td>L’apparecchio non è stato regolato.</td>
<td>Regolare l’apparecchio.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>L’apparecchio non è stato tarato prima di pesare.</td>
<td>Tarare l’apparecchio.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>L’icona [Livellamento] lampeggia.</td>
<td>L’apparecchio deve essere livellato.</td>
<td>Livellare l’apparecchio.</td>
<td>8.2, 60</td>
</tr>
<tr>
<td>Per un apparecchio valutato conforme: compare l’icona [Nessun valore</td>
<td>Premendo il tasto [Nessun valore di pesata valido] viene visualizzata la causa del guasto. Allo</td>
<td>– LEVEL.ERR.: l’apparecchio deve essere livellato.</td>
<td>8.2, 60</td>
</tr>
<tr>
<td>di pesata valido].</td>
<td>stesso tempo la funzione “Cambio dell’unità” è disabilitata.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>– ISOCAL.ERR.: l’apparecchio deve essere regolato.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>– WARMUP.xx.: l’apparecchio è in fase di preriscaldamento e non ha ancora raggiunto la temperatura</td>
<td></td>
<td>8.1, 60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>di esercizio. xx = tempo rimanente in minuti</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>– VALUE.ERR.: il valore visualizzato non è valido.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Per un apparecchio valutato conforme: compare l’icona [Nessun valore di pesata valido].

- LEVEL.ERR.: l’apparecchio deve essere livellato.
- ISOCAL.ERR.: l’apparecchio deve essere regolato.
- WARMUP.xx.: l’apparecchio è in fase di preriscaldamento e non ha ancora raggiunto la temperatura di esercizio. xx = tempo rimanente in minuti
- VALUE.ERR.: il valore visualizzato non è valido.

Rispettare il tempo di preriscaldamento dopo l’accensione.
11 Messa fuori servizio

11.1 Mettere l’apparecchio fuori servizio

Procedura

► Spengere l’apparecchio.
► Scollegare l’apparecchio dall’alimentazione elettrica.
► Scollegare l’apparecchio da tutti gli apparecchi collegati e da tutti i componenti accessori, per es. stampante o scatola dell’elettronica.
► Se un apparecchio è dotato di protezione anticorrente per bilancia analitica o di protezione anticorrente in vetro bassa: smontare i pannelli laterali e il pannello superiore scorrevole (vedi capitolo “9.1 Preparare l’apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa”, pagina 71).
► Pulire l’apparecchio (vedi capitolo “9.3 Pulire l’apparecchio”, pagina 72).
► Rimontare tutti i componenti nell’apparecchio (vedi capitolo “9.1 Preparare l’apparecchio con protezione anticorrente per bilancia analitica o protezione anticorrente in vetro bassa”, pagina 71, capitolo “9.4 Assemblare e collegare l’apparecchio”, pagina 73).
► Se è predisposto un dispositivo per pesatura sotto-bilancia:
  ► Girare l’apparecchio su un lato e collocarlo su una base morbida.
  ► Svitare il gancio per pesatura sotto-bilancia dal filetto.
  ► Inserire il gancio per pesatura sotto-bilancia (2) nel supporto apposito che si trova sotto il fondo del modulo di pesatura.
  ► Rimontare la copertura del dispositivo per pesatura sotto-bilancia (1).
  ► Collocare l’apparecchio su una superficie piana.

2
12 Trasporto

12.1 Trasportare l’apparecchio

Procedura

- **ATTENZIONE** Pericolo di lesioni in caso di rottura del vetro! 
  I componenti in vetro possono rompersi in caso di caduta o se vengono maneggiati in modo inadeguato. Gli spigoli taglienti del vetro rotto possono causare delle lesioni.
  - Sollevare l’apparecchio solo afferrando il fondo, **non** la protezione anticorrente.

- Accertarsi che durante il sollevamento e il trasporto **non** vi siano persone od oggetti sul tratto da percorrere.
- Chiedere l’aiuto di altre persone per sollevare e trasportare l’apparecchio.
- Se i tragitti sono lunghi, usare ausili di trasporto adeguati, per es. un carrello.
13 Stoccaggio e spedizione

13.1 Stoccaggio

Procedura
- Spegnere l’apparecchio.
- Scollegare l’apparecchio dall’alimentazione elettrica.
- Scollegare l’apparecchio da tutti gli apparecchi collegati e da tutti i componenti accessori, per es. stampante.
- Pulire l’apparecchio (vedi capitolo “9.2 Preparare l’apparecchio con protezione del piatto contro le correnti d’aria”, pagina 72).
- Stoccare l’apparecchio rispettando le condizioni ambientali (vedi capitolo 15.3, pagina 85).

13.2 Rispedire l’apparecchio e i componenti

Gli apparecchi o i suoi componenti difettosi possono essere restituiti a Sartorius. Gli apparecchi restituiti devono essere puliti, decontaminati e imballati in modo adeguato, per es. nell’imballaggio originale.

Danni dovuti al trasporto, nonché gli interventi di pulizia e disinfezione dell’apparecchio o dei suoi componenti eseguiti successivamente da parte di Sartorius sono a carico del mittente.

⚠️ AVVERTENZA
Pericolo di lesioni dovuto ad apparecchi contaminati!
Gli apparecchi contaminati con sostanze pericolose (contaminazione NBC) non saranno ritirati né per lavori di riparazione né per lo smaltimento.
► Rispettare le indicazioni per la decontaminazione (vedi capitolo 14.1, pagina 82).

Procedura
► Spegnere l’apparecchio.
► Scollegare l’apparecchio dall’alimentazione elettrica.
► Scollegare l’apparecchio da tutti gli apparecchi collegati e da tutti i componenti accessori, per es. stampante.
► Pulire l’apparecchio.
► Contattare il Sartorius Service per ricevere indicazioni relative alla rispedizione degli apparecchi o dei loro componenti (indicazioni per la rispedizione vedi il nostro sito Internet www.sartorius.com).
► Per la rispedizione imballare l’apparecchio e i suoi componenti in modo adeguato, per es. nell’imballaggio originale.
14 Smaltimento

14.1 Indicazioni per la decontaminazione

L’apparecchio non contiene materiali d’esercizio pericolosi per il cui smaltimento sia necessario adottare misure speciali.

Sono i campioni contaminati usati durante il processo che sono potenzialmente pericolosi e da essi possono derivare rischi biologici o chimici. Se l’apparecchio è venuto a contatto con sostanze pericolose: si devono adottare delle misure per la decontaminazione a norma e la dichiarazione pertinente. Il gestore è responsabile del rispetto delle normative nazionali concernenti la dichiarazione pertinente per il trasporto e lo smaltimento, nonché concernenti lo smaltimento a norma dell’apparecchio.

**AVVERTENZA**

Pericolo di lesioni dovuto ad apparecchi contaminati!
Gli apparecchi contaminati con sostanze pericolose (contaminazione NBC) non saranno ritirati dalla Sartorius né per lavori di riparazione né per lo smaltimento.

14.2 Smaltire l’apparecchio e i componenti

14.2.1 Indicazioni per lo smaltimento

L’apparecchio e i suoi accessori devono essere smaltiti in modo appropriato dai centri di smaltimento rifiuti.

All’interno dell’apparecchio è incorporata una batteria al litio del tipo CR2032. Le batterie devono essere smaltite in modo appropriato dai centri di smaltimento rifiuti.

14.2.2 Smaltimento

**Presupposti**

L’apparecchio è decontaminato.

**Procedura**

- Smaltire l’apparecchio. Consultare a riguardo le indicazioni per lo smaltimento disponibili nel nostro sito Internet (www.sartorius.com).
- Informare il centro di smaltimento rifiuti che all’interno dell’apparecchio è incorporata una batteria al litio del tipo CR2032.
- Smaltire l’imballaggio secondo le normative nazionali vigenti.
### 15 Dati tecnici

#### 15.1 Dimensioni e peso

#### 15.1.1 Bilancia semimicro

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Con protezione anticorrente manuale</th>
<th>Con protezione anticorrente motorizzata</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Dimensioni</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulo di pesatura (P × L × A) mm</td>
<td>404 × 240 × 373</td>
<td>404 × 240 × 373</td>
</tr>
<tr>
<td>Scatola dell’elettronica (P × L × A) mm</td>
<td>211 × 240 × 56</td>
<td>211 × 240 × 56</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensioni del piatto di pesata mm</td>
<td>85 × 85</td>
<td>85 × 85</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso, ca. kg</td>
<td>10,15</td>
<td>11,65</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 15.1.2 Bilancia analitica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Con protezione anticorrente manuale</th>
<th>Con protezione anticorrente motorizzata</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Dimensioni</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulo di pesatura (P × L × A) mm</td>
<td>425 × 240 × 373</td>
<td>425 × 240 × 373</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensioni del piatto di pesata mm</td>
<td>85 × 85</td>
<td>85 × 85</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso, ca. kg</td>
<td>8,2</td>
<td>10,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 15.1.3 Bilancia di precisione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Con protezione del piatto contro le correnti d’aria</th>
<th>Con protezione anticorrente in vetro bassa</th>
<th>Con protezione anticorrente manuale per bilancia analitica</th>
<th>Con protezione anticorrente motorizzata per bilancia analitica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Dimensioni</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulo di pesatura (P × L × A) mm</td>
<td>425 × 240 × 122</td>
<td>425 × 240 × 284</td>
<td>425 × 240 × 373</td>
<td>425 × 240 × 373</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensioni del piatto di pesata mm</td>
<td>140 × 140</td>
<td>140 × 140</td>
<td>140 × 140</td>
<td>140 × 140</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso, ca. kg</td>
<td>5,9</td>
<td>7,5</td>
<td>9,4</td>
<td>10,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
15.2 **Alimentazione elettrica**

15.2.1 **Apparecchio**

Solo tramite l’alimentatore Sartorius modello YEPS03-15VO

15.2.2 **Alimentatore**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Codice articolo</td>
<td></td>
<td>YEPS03-15VO</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Primario</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tensione alternata</td>
<td>V</td>
<td>100 – 240 (±10 %)</td>
</tr>
<tr>
<td>Frequenza</td>
<td>Hz</td>
<td>50 - 60 (± 5 %)</td>
</tr>
<tr>
<td>Potenza assorbita massima</td>
<td>A</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Secondario</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tensione continua con corrente di uscita 2 A</td>
<td>V</td>
<td>14,25 – 15,75</td>
</tr>
<tr>
<td>Potenza, massima</td>
<td>W</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Protezione da corto circuito: elettronica

- Classe di protezione secondo IEC 62368-1: I
- Grado di inquinamento secondo IEC 61010-1: 2
- Categoria di sovratensione secondo IEC 60664-1: II
- Luogo di installazione secondo IEC 62368-1, altitudine massima s.l.m. m: 5000

**Temperatura**

- Durante il funzionamento: °C 0 – +40
- Per stoccaggio e trasporto: °C -20 – +80

**Presa per il collegamento alla rete elettrica secondo IEC 60320-1/C14: a 3 pin**

**Cavo di alimentazione**

- Cavo di alimentazione secondo IEC 60320-1/C14: specifico del paese, a 3 pin, inseribile su entrambi i lati

Ulteriori dati: vedi i dati riportati sull’alimentatore

15.2.3 **Sicurezza del materiale elettrico**

Conforme a EN 61010-1 / IEC 61010-1 Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio – Parte I: Prescrizioni generali
15.2.4 Compatibilità elettromagnetica

Immunità ai disturbi

Idoneità per l’uso in ambienti industriali

Emissione di disturbi

Classe B

Idoneità all’utilizzo in ambienti residenziali e in ambienti collegati direttamente a una rete a bassa tensione che alimenta anche edifici d’abitazione.

15.3 Condizioni ambientali

15.3.1 Luogo di installazione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Luogo di installazione</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Normali locali di laboratorio</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Luogo di installazione secondo IEC 60259-1, altitudine massima s.l.m.</td>
<td>m 3000</td>
</tr>
<tr>
<td>Utilizzo solo in ambienti interni</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Temperatura</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Durante il funzionamento</td>
<td>°C +5 – +40</td>
</tr>
<tr>
<td>Durante il funzionamento per gli apparecchi valutati conformi: vedi i dati riportati sulla targhetta di identificazione dell’apparecchio</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Per stoccaggio e trasporto</td>
<td>°C -20 – +60</td>
</tr>
<tr>
<td>Umidità relativa dell’aria</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Per temperature fino a 31 °C</td>
<td>% 80</td>
</tr>
<tr>
<td>Poi con riduzione lineare da 80 % a 31 °C fino a 50 % a 40 °C</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nessuna esposizione a fonti di calore: riscaldamento o raggi solari</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nessuna esposizione a correnti d’aria dirette provenienti da finestre, porte aperte e impianti di climatizzazione</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nessuna esposizione a vibrazioni</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nessuna esposizione ad aree di forte passaggio di persone</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nessuna esposizione a campi elettromagnetici</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nessuna esposizione ad aria secca</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 15.3.2 Temperatura ambiente per la funzione isoCAL

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE225S</th>
<th>MCE225P</th>
<th>MCE125S</th>
<th>MCE125P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campo applicativo, secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Con funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
</tr>
<tr>
<td>Senza funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE524S</th>
<th>MCE524P</th>
<th>MCE324S</th>
<th>MCE324P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campo applicativo, secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Con funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
</tr>
<tr>
<td>Senza funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE224S</th>
<th>MCE124S</th>
<th>MCE5203S</th>
<th>MCE5203P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campo applicativo, secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Con funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
</tr>
<tr>
<td>Senza funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>–</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE3203S</th>
<th>MCE2203S</th>
<th>MCE2203P</th>
<th>MCE1203S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campo applicativo, secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Con funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
</tr>
<tr>
<td>Senza funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
<td>+17 – +27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE623S</th>
<th>MCE623P</th>
<th>MCE323S</th>
<th>MCE5202S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campo applicativo, secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Con funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
</tr>
<tr>
<td>Senza funzione isoCAL</td>
<td>°C</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
<td>+10 – +30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
15.3.3 Grado di protezione
Protezione IP: protezione contro polvere e acqua

15.4 Materiali
Alloggiamento: alluminio pressofuso, plastica PBT, vetro float Optiwhite e acciaio inox 1.4401|1.4404, maniglie in PA, profili in alluminio
Unità di comando: plastica PBT, vetro float e acciaio inox 1.4301

15.5 Orologio integrato

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Scarto massimo al mese (RTC)</td>
<td>s</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

15.6 Batteria tampone

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Batteria al litio, tipo CR2032</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vita utile a temperatura ambiente, almeno</td>
<td>anni</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>
# 15.7 Dati metrologici

## 15.7.1 Modelli MCE225S | MCE225P | MCE125S | MCE125P

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE225S</th>
<th>MCE225P</th>
<th>MCE125S</th>
<th>MCE125P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>mg</td>
<td>g</td>
<td>mg</td>
<td>g</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Valore</strong></td>
<td>0,01</td>
<td>220</td>
<td>0,01</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Divisione di lettura (d)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mg</td>
<td>g</td>
<td>mg</td>
<td>g</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Valore</strong></td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Portata massima (Max)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>g</td>
<td>mg</td>
<td>g</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Valore</strong></td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ripetibilità con 5% del carico</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,015</td>
<td>0,015</td>
<td>0,015</td>
<td>0,015</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,0065</td>
<td>0,0065</td>
<td>0,0065</td>
<td>0,0065</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ripetibilità con circa il valore del carico massimo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,025</td>
<td>0,04</td>
<td>0,025</td>
<td>0,06</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,02</td>
<td>0,02</td>
<td>0,02</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Scostamento di linearità</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,1</td>
<td>0,15</td>
<td>0,1</td>
<td>0,15</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,065</td>
<td>0,1</td>
<td>0,065</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Variazione dell’indicazione con carico decentrato, posizioni secondo OIML R76</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carico di prova</strong></td>
<td>g</td>
<td>g</td>
<td>g</td>
<td>g</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>50</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,15</td>
<td>0,2</td>
<td>0,15</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deriva della sensibilità tra +10 °C - +30 °C</strong></td>
<td>ppm/K</td>
<td>ppm/K</td>
<td>ppm/K</td>
<td>ppm/K</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carico massimo della tara: inferiore al 100 % della portata massima</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione, secondo la direttiva 2014/31/UE</strong></td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Divisione di verifica (e), secondo la direttiva 2014/31/UE</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Portata minima (Min), secondo la direttiva 2014/31/UE</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso minimo secondo i requisiti USP (Farmacopea degli Stati Uniti), Cap. 41</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso minimo ottimale</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8,2</td>
<td>8,2</td>
<td>8,2</td>
<td>8,2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso minimo tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
<td>mg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di stabilizzazione tipico</strong></td>
<td>s</td>
<td>s</td>
<td>s</td>
<td>s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di risposta tipico</strong></td>
<td>s</td>
<td>s</td>
<td>s</td>
<td>s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 15.7.2 Modelli MCE524S | MCE524P | MCE324S | MCE324P

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE524S</th>
<th>MCE524P</th>
<th>MCE324S</th>
<th>MCE324P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Divisione di lettura (d)</td>
<td>mg</td>
<td>0,1</td>
<td>0,2</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Portata massima (Max)</td>
<td>g</td>
<td>520</td>
<td>120</td>
<td>240</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Ripetibilità con 5% del carico

|                          | mg      | Valore  | Valore  | Valore  |
| Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza | mg 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico | mg 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

#### Ripetibilità con circa il valore del carico massimo

|                          | mg      | Valore  | Valore  | Valore  |
| Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza | mg 0,1 | 0,15 | 0,1 | 0,1 |
| Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico | mg 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

#### Scostamento di linearità

|                          | mg      | Valore  | Valore  | Valore  | Valore  |
| Tolleranza               | mg 0,4 | 0,5    | 0,3     | 0,5     |
| Valore tipico            | mg 0,2 | 0,2    | 0,2     | 0,2     |

#### Variazione dell’indicazione con carico decentrato, posizioni secondo OIML R76

|                          | mg      | Valore  | Valore  | Valore  | Valore  |
| Carico di prova          | g 200   | 200     | 200     | 200     |
| Tolleranza               | mg 0,3  | 0,4     | 0,3     | 0,4     |
| Valore tipico            | mg 0,2  | 0,2     | 0,2     | 0,2     |

#### Deriva della sensibilità tra +10 °C – +30 °C

|                          | ppm/K   | Valore  | Valore  | Valore  | Valore  |
| Deriva della sensibilità tra +10 °C – +30 °C | ppm/K 1  | 1       | 1       | 1       | 1       |

#### Carico massimo della tara: inferiore al 100 % della portata massima

|                          | mg      | Valore  | Valore  | Valore  |
| Classe di precisione, secondo la direttiva 2014/31/UE | mg 1 | mg 1 | mg 1 | mg 1 |
| Divisione di verifica (e), secondo la direttiva 2014/31/UE | mg 1 | mg 1 | mg 1 | mg 1 |
| Portata minima (Min), secondo la direttiva 2014/31/UE | mg 10 | mg 10 | mg 10 | mg 10 |

#### Peso minimo secondo i requisiti USP (Farmacopea degli Stati Uniti), Cap. 41

|                          | mg      | Valore  | Valore  | Valore  | Valore  |
| Peso minimo ottimale     | mg 82   | 82      | 82      | 82      |
| Peso minimo tipico       | mg 82   | 82      | 82      | 82      |
| Tempo di stabilizzazione tipico | s 1 | 1 | 1 | 1 |
| Tempo di risposta tipico | s 3 | 3 | 3 | 3 |
### Dati tecnici

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE224S</th>
<th>MCE124S</th>
<th>MCE5203S</th>
<th>MCE5203P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Divisione di lettura (d)</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mg</td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Portata massima (Max)</strong></td>
<td>g</td>
<td>220</td>
<td>120</td>
<td>5200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ripetibilità con 5% del carico</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,07</td>
<td>0,1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</td>
<td>mg</td>
<td>0,05</td>
<td>0,05</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ripetibilità con circa il valore del carico massimo</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,07</td>
<td>0,1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</td>
<td>mg</td>
<td>0,05</td>
<td>0,05</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Scostamento di linearità</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,2</td>
<td>0,2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Valore tipico</td>
<td>mg</td>
<td>0,13</td>
<td>0,13</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Variazione dell’indicazione con carico decentrato, posizioni secondo OIML R76</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Carico di prova</td>
<td>g</td>
<td>100</td>
<td>50</td>
<td>2000</td>
</tr>
<tr>
<td>Tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,2</td>
<td>0,2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Valore tipico</td>
<td>mg</td>
<td>0,12</td>
<td>0,12</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deriva della sensibilità tra +10 °C – +30 °C</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>ppm/K</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carico massimo della tara: inferiore al 100 % della portata massima</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Classe di precisione, secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Divisione di verifica (e), secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Portata minima (Min), secondo la direttiva 2014/31/UE</td>
<td>mg</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso minimo secondo i requisiti USP (Farmacopea degli Stati Uniti), Cap. 41</td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso minimo ottimale</td>
<td>mg</td>
<td>82</td>
<td>82</td>
<td>820</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso minimo tipico</td>
<td>mg</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di stabilizzazione tipico</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>s</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di risposta tipico</strong></td>
<td>Unità</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>s</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 15.7.4 Modelli MCE3203S | MCE2203S | MCE2203P | MCE1203S

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE3203S</th>
<th>MCE2203S</th>
<th>MCE2203P</th>
<th>MCE1203S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Divisione di lettura (d)</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Portata massima (Max)</strong></td>
<td>g</td>
<td>3200</td>
<td>2200</td>
<td>1010</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ripetibilità con 5% del carico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>0,7</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ripetibilità con circa il valore del carico massimo</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>0,6</td>
<td>0,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>0,6</td>
<td>0,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Scostamento di linearietà</strong></td>
<td>mg</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tolleranza</strong></td>
<td>mg</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Valore tipico</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Variazione dell’indicazione con carico decentrato, posizioni secondo OIML R76</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carico di prova</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deriva della sensibilità tra +10 °C – +30 °C ppm/K</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carico massimo della tara: inferiore al 100 % della portata massima</strong></td>
<td>mg</td>
<td>820</td>
<td>820</td>
<td>820</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione, secondo la direttiva 2014/31/UE</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Divisione di verifica (e), secondo la direttiva 2014/31/UE</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Portata minima (Min), secondo la direttiva 2014/31/UE</strong></td>
<td>mg</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso minimo secondo i requisiti USP (Farmacopea degli Stati Uniti), Cap. 41</strong></td>
<td>mg</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di stabilizzazione tipico</strong></td>
<td>s</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di risposta tipico</strong></td>
<td>s</td>
<td>2</td>
<td>1,5</td>
<td>1,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
15.7.5 Modelli MCE623S | MCE623P | MCE323S | MCE5202S

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE623S</th>
<th>MCE623P</th>
<th>MCE323S</th>
<th>MCE5202S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Divisone di lettura (d)</td>
<td>mg</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Portata massima (Max)</td>
<td>g</td>
<td>620</td>
<td>150</td>
<td>320</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ripetibilità con 5% del carico</th>
<th>mg</th>
<th>0,7</th>
<th>1</th>
<th>0,7</th>
<th>6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,4</td>
<td>0,4</td>
<td>0,4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</td>
<td>mg</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ripetibilità con circa il valore del carico massimo</td>
<td>mg</td>
<td>0,7</td>
<td>1</td>
<td>0,7</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,4</td>
<td>0,4</td>
<td>0,4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico</td>
<td>mg</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Scostamento di linearità</th>
<th>mg</th>
<th>2</th>
<th>5</th>
<th>2</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tolleranza</td>
<td>mg</td>
<td>0,6</td>
<td>1,5</td>
<td>0,6</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Variazione dell’indicazione con carico decentrato, posizioni secondo OIML R76 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Carico di prova | g | 200 | 200 | 200 | 2000 |
| Tolleranza | mg | 2 | 4 | 2 | 10 |
| Valore tipico | mg | 1 | 3 | 1 | 5 |

| Deriva della sensibilità tra +10 °C – +30 °C | ppm/K | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Carico massimo della tara: inferiore al 100 % della portata massima |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Classe di precisione, secondo la direttiva 2014/31/UE | II | II | II | I |
| Divisione di verifica (e), secondo la direttiva 2014/31/UE | mg | 10 | 10 | 10 | 100 |
| Portata minima (Min), secondo la direttiva 2014/31/UE | mg | 20 | 20 | 20 | 1000 |
| Peso minimo secondo i requisiti USP (Farmacopea degli Stati Uniti), Cap. 41 |
| Peso minimo ottimale | mg | 820 | 820 | 820 | 8200 |
| Peso minimo tipico | mg | 820 | 820 | 820 | 8200 |
| Tempo di stabilizzazione tipico | s | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Tempo di risposta tipico | s | 1 | 1 | 1 | 1 |
### 15.8 Peso di calibrazione consigliato

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE225S</th>
<th>MCE225P</th>
<th>MCE125S</th>
<th>MCE125P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso di prova esterno</strong></td>
<td>g</td>
<td>200</td>
<td>200</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione consigliata</strong></td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE524S</th>
<th>MCE524P</th>
<th>MCE324S</th>
<th>MCE324P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso di prova esterno</strong></td>
<td>g</td>
<td>500</td>
<td>500</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione consigliata</strong></td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE224S</th>
<th>MCE124S</th>
<th>MCE5203S</th>
<th>MCE5203P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso di prova esterno</strong></td>
<td>g</td>
<td>200</td>
<td>100</td>
<td>5000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione consigliata</strong></td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE3203S</th>
<th>MCE2203S</th>
<th>MCE2203P</th>
<th>MCE1203S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso di prova esterno</strong></td>
<td>g</td>
<td>3000</td>
<td>2000</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione consigliata</strong></td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>MCE623S</th>
<th>MCE623P</th>
<th>MCE323S</th>
<th>MCE5202S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unità</strong></td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
<td>Valore</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso di prova esterno</strong></td>
<td>g</td>
<td>500</td>
<td>500</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Classe di precisione consigliata</strong></td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
<td>E2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
15.9 Funzione isoCAL

15.9.1 Modelli MCE225S | MCE225P | MCE125S | MCE125P | MCE324S | MCE324P | MCE224S | MCE124S | MCE2203S | MCE2203P | MCE1203S

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>isoCAL viene attivata secondo i seguenti criteri:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alla variazione della temperatura</td>
<td>K</td>
</tr>
<tr>
<td>Allo scadere di un intervallo di tempo</td>
<td>h</td>
</tr>
<tr>
<td>Dopo un’operazione di livellamento riuscita</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

15.9.2 Modelli MCE524S | MCE524P | MCE5203S | MCE5203P | MCE3203S

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>isoCAL viene attivata secondo i seguenti criteri:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alla variazione della temperatura</td>
<td>K</td>
</tr>
<tr>
<td>Allo scadere di un intervallo di tempo</td>
<td>h</td>
</tr>
<tr>
<td>Dopo un’operazione di livellamento riuscita</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

15.9.3 Modelli MCE5202S | MCE623S | MCE623P | MCE323S

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unità</th>
<th>Valore</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>isoCAL viene attivata secondo i seguenti criteri:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alla variazione della temperatura</td>
<td>K</td>
</tr>
<tr>
<td>Allo scadere di un intervallo di tempo</td>
<td>h</td>
</tr>
<tr>
<td>Dopo un’operazione di livellamento riuscita</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
15.10 Interfacce

15.10.1 Specifiche dell’interfaccia COM-RS232

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo di interfaccia</th>
<th>Interfaccia seriale</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Funzionamento dell’interfaccia</td>
<td>Duplex completo</td>
</tr>
<tr>
<td>Standard</td>
<td>RS232</td>
</tr>
<tr>
<td>Porta</td>
<td>Connettore femmina D-SUB a 9 pin</td>
</tr>
<tr>
<td>Lunghezza massima del cavo</td>
<td>10 m</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Assegnazione dei pin**

- Pin 1: non assegnato
- Pin 2: uscita dati (TxD)
- Pin 3: ingresso dati (RxD)
- Pin 4: non assegnato
- Pin 5: massa interna
- Pin 6: non assegnato
- Pin 7: Clear to Send (CTS)
- Pin 8: Request to Send (RTS)
- Pin 9: non assegnato

15.10.2 Specifiche dell’interfaccia USB tipo A

<table>
<thead>
<tr>
<th>Comunicazione</th>
<th>USB Host (Master)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Apparecchi collegabili</td>
<td>Stampante Sartorius, chiavetta USB contenente aggiornamento del software</td>
</tr>
</tbody>
</table>

15.10.3 Specifiche dell’interfaccia USB tipo B

<table>
<thead>
<tr>
<th>Comunicazione</th>
<th>USB Device (Slave)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tipo di interfaccia</td>
<td>Interfaccia seriale virtuale (porta COM virtuale, VCP) e comunicazione “PC-Direct”</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## 16 Accessori

### 16.1 Accessori

Questa tabella contiene un estratto degli accessori ordinabili.
Per informazioni su ulteriori articoli rivolgersi a Sartorius.

### 16.1.1 Stampanti e comunicazione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stampante a trasferimento termico</td>
<td>termica diretta per stampa GLP</td>
<td>1 YDP30</td>
</tr>
<tr>
<td>GMP su carta continua o su etichette</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cavo per display, 3 m, per installare l’unità di visualizzazione separata dall’unità di pesatura, installazione da parte del Sartorius Service o in fabbrica</td>
<td>1 VF4754</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cavo d’installazione per display, 3 m, per installare l’unità di visualizzazione separata dall’unità di pesatura</td>
<td>1 VF4016</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cavo di 3 m per collegare il modulo di pesatura alla scatola dell’elettronica per bilancia semimicro</td>
<td>1 YCC01-MSM3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cavo di connessione RS232C, a 9 pin, 3 m, per il collegamento a PC con interfaccia COM a 9 pin</td>
<td>1 VF4761</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sartorius Wedge, software di comunicazione dati tra PC e bilancia</td>
<td>1 YSW02</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Display supplementare</td>
<td>1 YSD01</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 16.1.2 Unità di visualizzazione ed elementi di input | output

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Display di comando MCA con display grafico TFT a colori, touchscreen e tasti laterali amovibili per apparecchi con protezione anticorrente motorizzata</td>
<td>1</td>
<td>69MS0212</td>
</tr>
<tr>
<td>Display di comando MCA con display grafico TFT, touchscreen per apparecchi con protezione anticorrente manuale</td>
<td>1</td>
<td>69MS0215</td>
</tr>
<tr>
<td>Display di comando MCA con display grafico TFT, touchscreen per bilance di precisione ad alta portata compreso adattatore per brevi distanze</td>
<td>1</td>
<td>69MS0216</td>
</tr>
<tr>
<td>Sensore di movimento per l’attivazione di un massimo di 4 funzioni mediante sistema di controllo gesti, selezione tramite menu</td>
<td>1</td>
<td>YHS02MS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 16.1.3 Hardware per la calibrazione di pipette

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kit per la calibrazione di pipette per bilance semimicro e analitiche, costituito da una trappola di evaporazione e tutti gli adattatori richiesti</td>
<td>1</td>
<td>YCP04MS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 16.1.4 Accessori per bilance per filtri e accessori antistatici

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Piatto di pesata antistatico, diametro 130 mm, per il modulo di pesatura della bilancia semimicro e analitica</td>
<td>1</td>
<td>YWP04MS</td>
</tr>
<tr>
<td>Soffiatrice di ionizzazione per campioni caricati elettrostaticamente</td>
<td>1</td>
<td>YIB01-0DR</td>
</tr>
<tr>
<td>Barra di ionizzazione Stat-Pen per eliminare le cariche elettrostatiche su campioni</td>
<td>1</td>
<td>YSTP01</td>
</tr>
<tr>
<td>Ionizzatore con elettrodo a forma di U per 230 V</td>
<td>1</td>
<td>YIB02-230V</td>
</tr>
<tr>
<td>Ionizzatore con elettrodo a forma di U per 115 V</td>
<td>1</td>
<td>YIB02-115V</td>
</tr>
</tbody>
</table>
16.1.5  Kit per la determinazione della densità

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kit per la determinazione della densità di sostanze solide e liquidi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>per bilancia semimicro e analitiche</td>
<td>1</td>
<td>YDK03MS</td>
</tr>
<tr>
<td>per bilancia di precisione con divisione di lettura di 1 mg</td>
<td>1</td>
<td>YDK04MS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

16.1.6  Tavoli di pesatura

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tavolo di pesatura</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>in pietra artificiale, con smorzamento delle vibrazioni</td>
<td>1</td>
<td>YWT03</td>
</tr>
<tr>
<td>in legno con pietra artificiale</td>
<td>1</td>
<td>YWT09</td>
</tr>
<tr>
<td>Mensola a parete</td>
<td>1</td>
<td>YWT04</td>
</tr>
</tbody>
</table>

16.1.7  Accessori per la pesatura

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Navicella di pesata in acciaio al nichel-cromo, L 90 mm × P 32 mm × A 8 mm</td>
<td>1</td>
<td>641214</td>
</tr>
</tbody>
</table>
16.1.8 Supporto per campioni

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articolo</th>
<th>Figura</th>
<th>Quantità</th>
<th>Codice d’ordine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Supporto per campioni versatile per flaconi di pesatura e filtri con diametro fino a 120 mm, sostituisce il piatto di pesata originale, per bilancia semimicro e analitica</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YFH01MS</td>
</tr>
<tr>
<td>Supporto per bilancia analitica e semimicro</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>per recipienti di reazione, 5 ml – 2 ml</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH15</td>
</tr>
<tr>
<td>per recipienti di reazione, 5 ml</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH19</td>
</tr>
<tr>
<td>per recipienti da laboratorio</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH23</td>
</tr>
<tr>
<td>per navicelle di pesata</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH26</td>
</tr>
<tr>
<td>per filtri, diametro di 150 mm</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH30</td>
</tr>
<tr>
<td>per provette per titolazione</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH37</td>
</tr>
<tr>
<td>per siringhe, orizzontale</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH42</td>
</tr>
<tr>
<td>per siringhe, verticale</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>YSH46</td>
</tr>
</tbody>
</table>
17 Sartorius Service

Il Sartorius Service è a disposizione per qualsiasi domanda sull’apparecchio. Per informazioni relative agli indirizzi, alle prestazioni dei centri di Service e al contatto in loco si prega di visitare il nostro sito Internet (www.sartorius.com).

Per qualsiasi domanda sul sistema e se si contatta il Sartorius Service in caso di malfunzionamenti, tenere pronte le informazioni specifiche dell’apparecchio, per es. numero di serie, hardware, firmware e configurazione. A tale scopo riferirsi alle informazioni riportate sulla targhetta identificativa e nel menu “Info apparecchio” (vedi capitolo “4.5.1 Visione d’insieme del menu Impostazioni dell’apparecchio”, pagina 24).

18 Documenti relativi alla conformità

18.1 Dichiarazione di conformità UE

Con la dichiarazione di conformità allegata si attesta che l’apparecchio è conforme alle direttive menzionate.

Per le bilance valutate conformi (omologate CE-M) che sono destinate all’utilizzo all’interno dello Spazio economico europeo (SEE) vale la dichiarazione di conformità allegata alla bilancia. Si prega di conservare tale dichiarazione.
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
37070 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel declares under sole responsibility that the equipment

Elektronische Präzisions-, Milligramm-, Analysen-, Semimikro-, Mikro-Klein- und
Hochlastwaage | Netzgerät | Handsensor | Klimamodul

Electronical Precision, Milligram, Analytical, Semi micro, Micro-Small, and High-Capacity Balance | Power Supply | Hand sensor | Climatic module

MCAvw-2x-y, MCEvw-2x-y | YEPS03-15VO | YHS02MS | YCM20MC, YCM20MC-DAKKS

v = 2,7, 3, 6, 6, 6, 10, 12, 125, 224, 225, 323, 324, 524, 623, 1202, 1203, 2202, 2203, 3203, 4202, 5201, 5202, 5203, 6202, 8201, 8202, 10202, 11201, 12201, 14202, 20201, 32202, 36200, 36201, 50201, 70200, 70201;
w = S, P; x = S00, S01, CEU, CFR, CCN, OBR, OIN, ORU, OJP; y = A, E, F, I, M, O, R, U

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen erfüllt:
in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards including any amendments valid at the time this declaration was signed listed below:

<table>
<thead>
<tr>
<th>EMV / EMC</th>
<th>RoHS</th>
<th>Maschinen / Machines</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2014/30/EU</td>
<td>2011/65/EU</td>
<td>2006/42/EG 2006/42/EC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
The person authorised to compile the technical file:

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG Electronics & Product Compliance 37070 Goettingen, Germany

Dr. Reinhard Baumfalk
Head of Product Development (LPS Division)

Halil Yıldırım
Product Compliance Officer (SLI)

*: angewandte, jedoch für Maschinen nicht harmonisierte Norm / applied standard, which however is not harmonized for machines

Doc: 2369814-03 SLI18CE001-03.de,en 1/1 PMF: 2369813 OP-113_fot_2020.07.07
**Dichiarazione di conformità CE/UE**

**Fabbricante**
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
37070 Goettingen, Germania  
dichiara sotto la propria responsabilità che l’apparecchiatura

**Tipo di apparecchio**
Bilancia elettronica di precisione, sensibile al milligrammo, analitica, semimicro, micro e ad alta portata | Alimentatore | Sensore manuale | Modulo climatico

**Modello**
MCAvw-2x-y, MCEvw-2x-y | YEPS03-15V0 | YHS02MS | YCM20MC, YCM20MC-DAKKS  

\[v = 2.7, 3.6, 6.6, 10.6, 124, 125, 224, 225, 323, 324, 524, 623, 1202, 1203, 3203, 4202, 5201, 5202, 5203, 6202, 8201, 8202, 10202, 11201, 12201, 14202, 20201, 32202, 36200, 36201, 50201, 70200, 70201; \]

\[w = S, P; \quad x = S00, S01, CEU, CFR, CCN, OBR, OIN, ORU, OJP; \quad y = A, E, F, I, M, O, R, U \]

nella versione da noi immessa sul mercato, è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive europee e soddisfa le prescrizioni applicabili delle seguenti norme europee armonizzate, comprese le loro modifiche vigenti al momento della dichiarazione:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Direttiva</th>
<th>Norma(e)</th>
<th>EMC</th>
<th>RoHS</th>
<th>Macchine</th>
</tr>
</thead>
</table>

Persona autorizzata a redigere la documentazione tecnica:
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Electronics & Product Compliance  
37070 Goettingen, Germania

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Goettingen, 07.07.2021

---

Dr. Reinhard Baumfalk  
Head of Product Development (LPS Division)

Halil Yildirim  
Product Compliance Officer (SLI)

*: norma applicata, tuttavia non armonizzata per le macchine
Le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente manuale sono aggiornate alla data sotto indicata.
La Sartorius si riserva il diritto di apportare modifiche alla tecnica, alle dotazioni e alla forma degli apparecchi rispetto alle informazioni e alle illustrazioni contenute nel presente manuale.
Laddove nel presente manuale sono usate le forme al maschile o al femminile ai fini della leggibilità, si intendono sempre anche tutte le identità di genere.

Informazione sul Copyright:
Il presente manuale incluse tutte le sue parti è protetto da copyright.
Ogni utilizzo che esula dai limiti imposti dal copyright richiede il consenso di Sartorius.
Ciò vale in particolare per la riproduzione, traduzione e l’elaborazione con qualsiasi altro mezzo.

Data:
12 | 2021