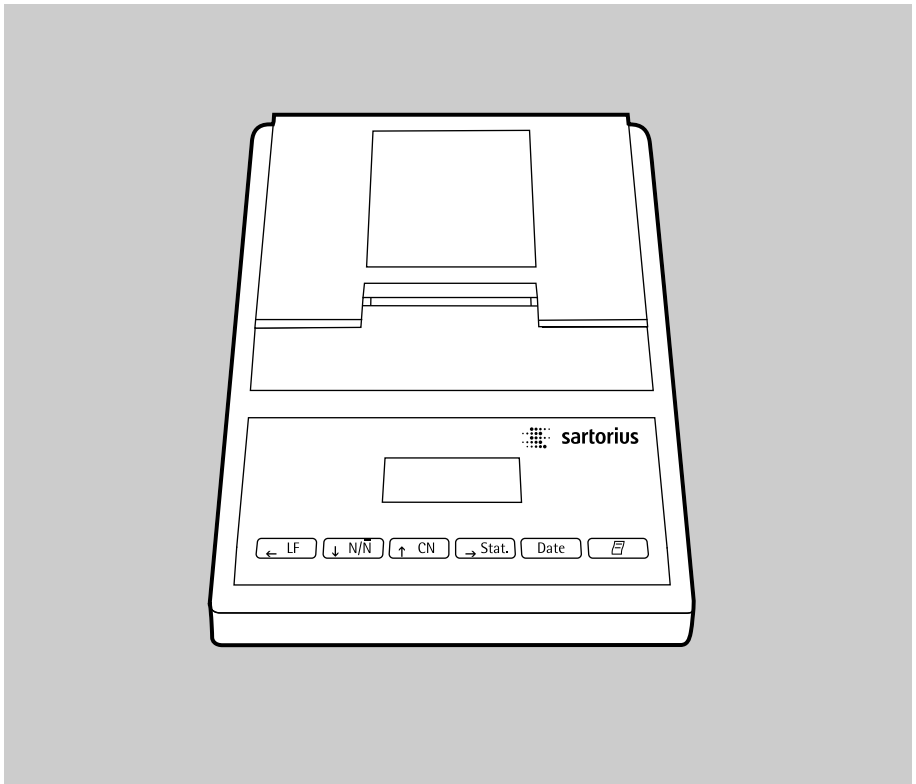


Istruzioni per l'installazione e l'uso

# Sartorius YDP 03-OCE

Stampante dei valori di misura



---

# Indice

- 4 **Scopo previsto**
- 5 **Istruzioni di sicurezza**
- 6 **Installazione**
- 9 **Funzionamento**
- 10 Stampa dei valori di misura dello strumento per pesare collegato
- 11 Valutazione statistica dei valori di misura
- 19 Indicazioni per l'impiego della stampante in metrologia legale
- 20 Stampa dei dati secondo le norme ISO/GLP
- 21 **Impostazioni**
- 21 Impostazione della data e dell'ora
- 23 Configurazione del protocollo ISO/GLP
- 24 Menù dell'interfaccia della stampante
- 28 Menù delle applicazioni statistiche
- 30 Stampa del protocollo delle impostazioni
- 32 **Messaggi di errore**
- 33 **Manutenzione**
- 37 **Accessori**
- 37 **Dati tecnici**
- 38 **Compatibilità elettromagnetica**

---

## Scopo previsto

Il modello YDP 03-OCE è una stampante che registra i dati di pesata da uno strumento per pesare collegato per stamparli su carta normale (larghezza del rotolo 57,5 mm). Il testo e i dati vengono stampati con un massimo di 24 caratteri per riga.

La stampante possiede un clock (temporizzatore) in tempo reale e, dopo una modifica della configurazione, la stampante può essere impiegata in metrologia legale.

La stampante soddisfa gli standard di qualità dell'industria chimica e farmaceutica in conformità alle norme GLP (Good Laboratory Practice) e GMP (Good Manufacturing Practice).

Oltre alla documentazione, la stampante può generare una valutazione statistica dei dati di pesata. Tutti i valori trasmessi da uno strumento per pesata in linea vengono memorizzati. Si possono stampare i seguenti valori:

- numero delle operazioni di pesata
- valore medio
- scostamento standard
- coefficiente di variazione
- valore minimo
- valore massimo
- differenza tra il valore minimo e massimo

I dati vengono trasmessi automaticamente o manualmente premendo un tasto.

---

## Istruzioni di sicurezza

La stampante soddisfa le direttive e le norme per l'equipaggiamento elettrico e la compatibilità elettromagnetica.

Usare soltanto batterie ricaricabili del tipo: nichel-cadmio UM-3, tipo AA, codice di ordinazione 69Y03136.

Evitare lo scaricamento totale delle batterie ricaricabili, altrimenti si riduce la loro capacità di ricarica.

Le batterie usate appartengono alla classe dei rifiuti speciali e per questo devono essere eliminate secondo i regolamenti vigenti locali.

Se la stampante viene alimentata esternamente, usare solo alimentatori originali Sartorius (vedere il capitolo «Accessori»). La stampante deve essere alimentata esternamente tramite un alimentatore quando viene collegata ad uno dei seguenti strumenti:

- bilancia MP8-1/MP8-2 con Software interno Data Input
- essiccatore ad infrarossi 7393.../YDU01L
- tastiera esterna, per es. 73392

Durante la pulizia della stampante nessun liquido deve entrare nell'alloggiamento della stampante; usare un panno morbido leggermente inumidito.

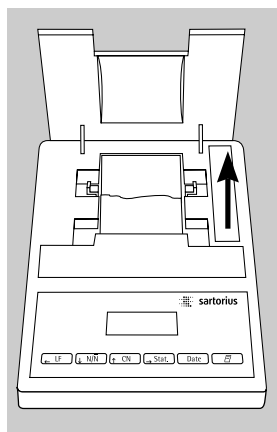
- Spegnere il protocollo ISO/GLP sui seguenti strumenti:
  - bilance GT/PT/QS/QT/XQ (processore MP 10)
  - bilance QS/TS (processore MP 12)
  - strumenti per l'analisi dell'umidità MA ....
- Per la modifica delle impostazioni, vedere il capitolo «Impostazioni», sezione «Configurazione del protocollo ISO/GLP»

# Installazione

## Equipaggiamento fornito

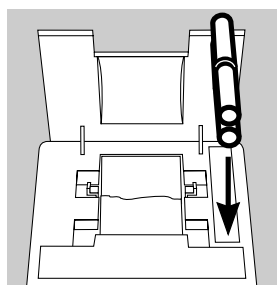
L'equipaggiamento comprende i seguenti componenti:

- cavo per la trasmissione dei dati per il collegamento tra la stampante e lo strumento per pesare
- nastro in tela con inchiostro nero (installato)
- 4 batterie ricaricabili
- rotolo di carta



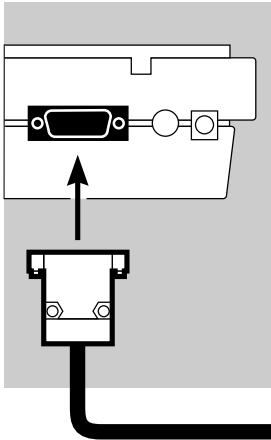
## Installazione delle batterie ricaricabili

- Togliere le 4 batterie dalla confezione (le batterie sono scariche)
- Alzare la copertura del vano della carta
- Per aprire il vano delle batterie, alzare all'indietro lo sportello a cerniera



- Installare le 4 batterie ricaricabili nel vano: fare attenzione ai poli + e -!
- Per chiudere il vano delle batterie: abbassare lo sportello a cerniera
- Per chiudere il vano della carta: abbassare la copertura

- Il rotolo di carta può essere caricato solo dopo l'accensione della stampante.

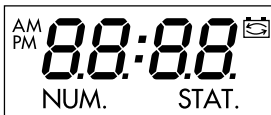


### Collegamento della stampante ad uno strumento per pesare

- Collegare il cavo di interfacciamento alla stampante e allo strumento per pesare usato. Assicurarsi che sia ben collegato.

### Accensione dello strumento per pesare e della stampante

- Collegare lo strumento per pesare all'alimentazione: inserire l'alimentatore
- Accende lo strumento per pesare



- > La stampante si accende automaticamente
- > Autotest: tutti gli elementi del display della stampante si accendono

### Caricamento delle batterie durante la messa in funzione iniziale



- Caricare le batterie lasciando lo strumento per pesare acceso
- > Le batterie vengono caricate nel funzionamento Stand-by dello strumento per pesare
- > Dopo 28 ore le batterie della stampante sono caricate
- Se il simbolo non scompare al più tardi di 3 ore: cambiare le batterie, vedere pagina 35

### **Installazione del nastro inchiostro**

- Per l'installazione del nastro inchiostro: vedere il capitolo «Manutenzione», pagina 34

### **Inserimento del rotolo di carta**

- Per l'inserimento del rotolo di carta: vedere il capitolo «Manutenzione», pagina 33

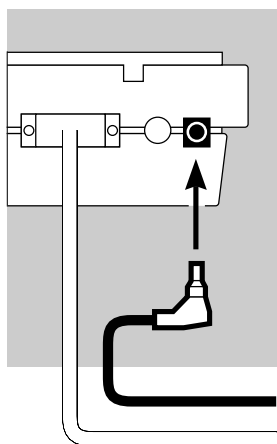
### **Impostazione della data e dell'ora**

- Per l'impostazione della data e dell'ora: vedere il capitolo «Impostazioni», pagina 21

### **Alimentazione esterna della stampante**

La stampante deve essere alimentata esternamente tramite un alimentatore (opzionale, vedere il capitolo «Accessori») quando viene collegata ad uno dei seguenti strumenti:

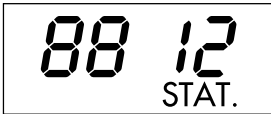
- bilancia MP8-1/MP8-2 con Software interno Data Input
- essiccatore ad infrarossi 7393.../YDU01L
- tastiera esterna, per es. 73392









- Collegare l'alimentatore originale Sartorius alla presa di corrente
- Inserire l'innesto a spina angolare dell'alimentatore nello spinotto a destra del pannello posteriore della stampante
- Installazione delle batterie ricaricabili: vedere pagina 6
- Collegare la stampante e lo strumento per pesare seguendo i passi descritti nella sezione precedente

# Funzionamento

Per il funzionamento della stampante sono a disposizione 6 tasti funzione:



-  : Avanzamento della carta. Premere il tasto LF per avanzare la carta di una riga vuota
  
-  : Funzione di numerazione (dei valori di misura stampati) On/Off. Ciò è possibile solo se la funzione di numerazione (-P4-) nel menù «Impostazioni per l'interfaccia della stampante» è stata attivata (pagina 24); se la funzione è stata attivata, si visualizzerà sul display il simbolo mostrato qui a sinistra.
  
-  : Questo tasto ripristina la funzione di numerazione su «001».
  
-  : Valutazione statistica dei valori raccolti. Ciò è possibile solo se il programma statistico (-P3-) nel menù «Applicazioni statistiche» è stato attivato (pagina 28); per ogni valore registrato nella memoria statistica, si visualizzerà sul display la lettura mostrata qui a sinistra (esempio per 12 valori).
  
-  : Stampa della data e dell'ora
  
-  : Stampa o registrazione dei valori nella memoria statistica:  
Stampa senza statistica dei dati dello strumento per pesare collegato

Con il programma statistico (-P3- pagina 28)


Trasferimento dei dati manuale  
In questa modalità i dati vengono trasferiti dallo strumento per pesare e registrati nella memoria statistica (la funzione di stampa può essere attivata o disattivata)

Trasferimento dei dati in automatico  
In questa modalità i dati vengono trasferiti automaticamente

---

### Stampa dei valori di misura dello strumento per pesare collegato


12-DEC-95 10:25:38


Se necessario, stampare alcune righe vuote (avanzamento della carta): premere il tasto  più volte oppure tenerlo premuto per l'avanzamento ininterrotto della carta


Se necessario, stampare la data e l'ora:  
premere il tasto 

001: + 123.4 g

> Appare la lettura mostrata qui a sinistra (esempio)

Per stampare i dati, premere il tasto 




Se necessario, premere il tasto  per ripristinare la funzione di numerazione


Per spegnere la funzione di numerazione, premere il tasto 

STAT.

### Valutazione statistica dei valori di misura

Il programma statistico integrato della stampante può elaborare tutti i valori che sono calcolati o pesati e trasferiti da uno strumento per pesare. Per usare questa funzione, bisogna attivare il programma statistico (-F3-) nel menù «Applicazioni statistiche» (vedere «Impostazioni»). Se è stato attivato, il codice mostrato qui a sinistra apparirà sul display (ogni volta per circa 0,5 sec.) per indicare che un valore è stato registrato nella memoria statistica. Il numero dei valori registrati nella memoria statistica viene visualizzato.

Dopo aver premuto il tasto , i valori trasferiti vengono registrati nella memoria statistica. Con il trasferimento dei dati manuale, si possono selezionare i valori che devono essere trasferiti premendo il tasto . Con il trasferimento dei dati in automatico, tutti i valori vengono registrati nella memoria statistica dopo aver premuto il tasto  (una volta).

Per stampare la statistica, premere il tasto . Terminata la stampa dei dati, il contenuto della memoria di statistica viene cancellato e viene visualizzata l'ora o la data.

### Configurazione della stampante per la valutazione statistica

Ognuno dei seguenti valori statistici possono essere configurati nel menù «Applicazioni statistiche» in modo tale da essere o non essere stampato:

- |   |            |         |
|---|------------|---------|
| - Numero delle misurazioni                  | n          | (-53-)  |
| - Valore medio aritmetico                   | $\bar{x}$  | (-54-)  |
| - Scostamento standard                      | s          | (-55-)  |
| - Coefficiente di variazione                | $S_{rel}$  | (-56-)  |
| - Somma dei singoli valori                  | $\Sigma x$ | (-57-)  |
| - Valore minimo                             | min        | (-58-)  |
| - Valore massimo                            | max        | (-59-)  |
| - Differenza tra il valore minimo e massimo | diff       | (-5 10) |

### Stampa dei valori singoli

Tutti i valori sui quali si basa la valutazione statistica, vengono stampati se il menù «Applicazioni statistiche» è stato impostato come segue:

- stampa dei valori del programma statistico = 1 (-P4-)  
(impostazione di fabbrica = 1: tutti i valori vengono stampati)

Ora, se si disattiva la funzione di numerazione premendo il tasto  $\downarrow \overline{N/\bar{N}}$ , i singoli valori non vengono stampati.

I valori vengono registrati nella memoria statistica.

Il contatore di posizioni sul display aumenterà di 1 per ogni valore.

### Numerazione di ogni valore singolo

Tutti i valori singoli stampati vengono numerati se il menù «Applicazioni statistiche» è stato impostato come segue:

- funzione di numerazione = 1 (-P4-)  
(impostazione di fabbrica = 1)

Sul display si visualizza il simbolo mostrato qui a sinistra



NUM.

La funzione di numerazione può essere disattivata durante un'operazione successiva della stampante premendo il tasto  $\downarrow \overline{N/\bar{N}}$

### Funzione di tara

Lo strumento per pesare viene tarato automaticamente dopo la registrazione dei dati, se il menù «Applicazioni statistiche» è stato impostato come segue:

- tara automatica = 1 (-P2-)  
(impostazione di fabbrica = 0)



STAT.

### Trasferimento dei dati manuale e valutazione statistica

Configurazione della stampante richiesta  
La configurazione della stampante nel menù  
«Applicazioni statistiche» deve essere impostata  
come segue:

- programma statistico = 1 (-F3-)  
(impostazione di fabbrica = 1)  
Sul display appare il simbolo mostrato qui a sinistra
- stampa dei dati = 1 (-F4-)
- trasferimento dei dati manuale = 0 (-F5-).


Acquisizione e valutazione dei dati

- Prima del trasferimento iniziale dei dati, premere il  
tasto  per cancellare il contenuto della memoria  
della stampante
- > Tutti i valori precedenti rimanenti vengono valutati e  
viene generata una stampa della statistica. La statistica  
viene cancellata.
- Collocare il primo campione sulla bilancia
- Trasferire il valore premendo il tasto 
- > Il valore viene stampato se la stampante è stata  
configurata in modo corrispondente
- > Il numero dei valori trasferiti viene visualizzato sul  
display

0001


001:	+	123.6	g
002:	+	117.8	g
003:	+	119.1	g

Se la funzione di tara automatica è stata disattivata (- $\overline{R2}$ -):

- Togliere il campione dalla bilancia
- Collocare un nuovo campione sulla bilancia
- Trasferire il valore premendo il tasto 

> Il valore viene stampato (esempio)

Se è stata attivata la funzione di tara automatica (- $\overline{R2}$ -):

- Lasciare il campione sulla bilancia
- Collocare un nuovo campione sulla bilancia insieme al campione già posto
- Assicurarsi che il peso complessivo dei campioni non superi la capacità massima dello strumento per pesare (altrimenti appare «H»)
- Trasferire il valore premendo il tasto 

> Il valore viene stampato

n	12
$\bar{x}$	99.8 g
s	3.55 g
srel	3.57 %
$\Sigma x$	1203.4 g
min	96.0 g
max	103.2 g
Diff	7.2 g
12-DEC-95	16:02:11

- Per rilevare i dati di tutti i campioni successivi, seguire i passi descritti qui sopra

- Per avere la stampa della statistica, premere il tasto 

> Sul display appare la stampa mostrata qui a sinistra (esempio)

> Terminata la stampa dei dati, i valori memorizzati nella memoria statistica vengono cancellati

### Vartext1, Vartext2

L'operatore può definire un testo di intestazione per un massimo di 2 righe, ognuna contenente al massimo 24 caratteri. Queste due righe definite dall'utente vengono stampate all'inizio di ogni copia stampata e sono identificate come «Vartext 1» e «Vartext 2». Esse vengono memorizzate nella memoria non volatile della stampante (per l'immissione, vedere il capitolo «Impostazioni», pagina 21).

---

## **Trasferimento dei dati e valutazione statistica in automatico**

### Trasferimento dei dati

Il primo valore trasferito deve essere maggiore di 30 divisioni di lettura dello strumento per pesare (per es. >3,0 g, se lo strumento per pesare visualizza i centigrammi). Lo strumento di pesata deve visualizzare un simbolo di stabilità (oscillazione  $\leq 1$  divisione di lettura). Il primo valore registrato nella memoria statistica è usato come valore di riferimento per la statistica. Dopo la registrazione del valore, la registrazione viene bloccata fino al momento in cui lo strumento per pesare viene scaricato sotto il 30% del valore di riferimento. Il valore successivo viene trasferito e registrato nella memoria statistica se esso è >70 % del valore di riferimento.

### Configurazione richiesta della stampante

Nel menù «Applicazioni statistiche» della stampante devono essere configurati i seguenti parametri:


- Programma statistico = 1 [ -#3- )
- Trasferimento dei dati automatico = 1 (-#5-).

### Configurazione richiesta dello strumento per pesare

Lo strumento per pesare deve essere configurato come segue (vedere le istruzioni dello strumento per pesare collegato):


- Autoprint
- Uscita dati alla stabilità

#### Acquisizione e valutazione dei dati

- Prima del trasferimento dei dati iniziale, cancellare il contenuto di memoria della memoria statistica premendo il tasto 

> Tutti i valori precedenti rimanenti vengono valutati e viene generata una stampa della statistica. La statistica viene cancellata.

- Collocare il primo campione sulla bilancia

- Trasferire il valore premendo il tasto 

> Sul display appare la funzione di numerazione (esempio)

> Sul display appare per circa 0,5 sec. «STAT.»

> Questo valore viene registrato nella memoria statistica come valore di riferimento

Se la tara automatica è disattivata:

- Togliere il campione dal piatto di pesata

- Collocare il nuovo campione sul piatto di pesata

> Il valore viene trasferito automaticamente se lo strumento per pesare visualizza il simbolo di stabilità

> Il valore viene stampato (esempio)

Se è attivata la funzione di tara automatica:

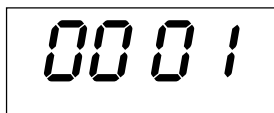
> Lasciare il campione sulla bilancia

- Collocare un nuovo campione sulla bilancia insieme al campione già posto

- Assicurarsi che il peso complessivo dei campioni non superi la capacità massima dello strumento per pesare (altrimenti appare «H»)

- Il valore viene trasferito automaticamente quando lo strumento per pesare visualizza il simbolo di stabilità

> Il valore viene stampato



001:	+	123.6	g
002:	+	117.8	g
003:	+	119.1	g

n	12
$\bar{x}$	99.8 g
s	3.55 g
srel	3.57 %
$\Sigma x$	1203.4 g
min	96.0 g
max	103.2 g
Diff	7.2 g
12-DEC-95	16:02:11

- Per rilevare i dati di tutti i campioni successivi, seguire i passi descritti qui sopra

- Per avere la stampa della statistica, premere il tasto

- > Sul display appare la stampa mostrata qui a sinistra (esempio)

- > Terminata la stampa dei dati, i valori memorizzati nella memoria statistica vengono cancellati

### Esempio

Si vogliono pesare delle pastiglie e i valori devono essere valutati statisticamente. Inoltre, lo strumento per pesare è usato in metrologia legale. Si devono eseguire le seguenti impostazioni:

- Stampa del protocollo ISO/GLP = 1 (-P1-)
- Taratura automatica dopo ogni trasferimento di dati = 1 (-P2-)
- Programma di statistica = 1 (-P3-)
- Stampa dopo ogni trasferimento di dati = 1 (-P4-)
- Numerazione di ogni stampa di dati (funzione di numerazione) = 1 (-P4-)
- Trasferimento manuale dei dati = 0 (-P5-)

- Inoltre, nel menù dello strumento per pesare apportare la modifica corrispondente dell'impostazione per il protocollo ISO/GLP; vedere le istruzioni per l'installazione e l'uso dello strumento per pesare.

- Prima del trasferimento dei dati iniziale, cancellare il contenuto di memoria della memoria statistica premendo il tasto

- > Tutti i valori precedenti rimanenti vengono valutati e viene generata una stampa della statistica.

- Collocare la prima pastiglia sul piatto di pesata

- Attivare il trasferimento dei dati premendo il tasto

- > Alla stabilità dello strumento per pesare, il valore viene trasferito e registrato nella memoria statistica come peso di riferimento

```

SARTORIUS
Model  BP6100
S/N    040240772
Id

Date : 22-May-95
Start: 10:25:14
Ser. :

001:    +    9.81 g

```

> L'esempio di stampa a sinistra mostra un'intestazione ISO/GLP che viene stampata solo nel modo di trasferimento dei dati manuale. L'ultima cifra del peso viene stampata in negativo (su sfondo nero) perché lo strumento per pesare è usato in metrologia legale dove la divisione di verifica «e» è diversa dalla divisione di lettura «d».

> Dopo il trasferimento dei dati, la stampante manda un segnale allo strumento per pesare affinché questo venga tarato.

- Lasciare la pastiglia sul piatto di pesata
- Collocare la pastiglia successiva insieme alla pastiglia già posta sul piatto di pesata
- Il valore viene trasferito automaticamente quando lo strumento per pesare visualizza il simbolo di stabilità

```


002:    +    10.13 g

```

> Sul display appare la stampa del peso (esempio)

> Lo strumento di pesata viene tarato

Se lo strumento per pesare indica «zero»:

- Collocare la pastiglia successiva
- Premere il tasto 
- Come descritto sopra, collocare le pastiglie di volta in volta dopo che lo strumento per pesare è stato tarato


Quando è stata posta l'ultima pastiglia sul piatto di pesata ed è stato visualizzato e stampato l'ultimo peso:

```


n          12
X          9.98 g
Σx        120.34 g
min       9.60 g
max       10.32 g

End : 10:31:56
Name :

```

- Generare una valutazione statistica premendo il tasto 

> La valutazione statistica viene stampata (in questo caso solo quei valori preimpostati nel menù «Applicazioni statistiche»: numero delle operazioni di pesata, valore medio, somma dei singoli pesi, peso minimo e massimo)

- Premere il tasto  dello strumento per pesare

> Il piè di pagina ISO/GLP viene stampato

### Indicazioni per l'impiego della stampante in metrologia legale

La stampante YDP03-OCE possiede un certificato di collaudo originale del PTB tedesco (Istituto Federale Tedesco di Fisica e Metrologia) che porta il numero D 09-96.15. Per questo motivo, la stampante è qualificata ad essere impiegata in metrologia legale all'interno dell'UE e dello Spazio Economico Europeo in collegamento con strumenti per pesare verificati che posseggono un certificato di approvazione del tipo per la verifica rilasciato da un ente europeo o nazionale.

- Predisporre la stampante per un collegamento vivo con il lettore del peso dello strumento per pesare collegato.

N	+	208.7	6	g
N	+	218.8	8	g
N	+	220.3	3	g
N	+	222.6	5	g
N	+	224.0	2	g

- **Per strumenti per pesare verificati per l'uso in metrologia legale con «e» diverso da «d»:**

Configurare la stampante in modo che l'ultima cifra del valore del peso sia stampata in negativo (vedere il capitolo «Impostazioni», sezione «Menù: Impostazioni per l'interfaccia della stampante»)

Avvertenza:

Per uno strumento per pesare dove  $e = d$  e  $d < 0,1$  mg, l'ultima cifra del valore del peso non può essere stampata in negativo

- Se la stampante porta il marchio «M» su sfondo verde, essa può essere subito usata in metrologia legale, a condizione che sia collegata con uno strumento per pesare Sartorius verificato per l'uso in metrologia legale.

Se la stampante viene collegata **successivamente** ad uno strumento per pesare verificato già in uso in metrologia legale:

- notificare all'ufficio per il controllo di pesi e misure locale oppure
- contattare il Vostro Centro di Assistenza Cliente se desiderate che la stampante venga configurata e preparata per la verifica in metrologia legale.

### Stampa dei dati secondo le norme ISO/GLP

Per avere un foglio di stampa conforme alle norme ISO/GLP\*, davanti ai dati di stampa di ogni misurazione devono apparire le seguenti informazioni:

Sartorius	
Model	BP210D
S/N	040500046
Id	
-----	
Date	: 30-May-95
Start	: 10:05:30
Cal.	: Extern
Set.	: 200.00000 g
End	: 10:05:45
Name	:
-----	

- Costruttore dello strumento per pesare
- Modello dello strumento per pesare
- Numero di serie dello strumento per pesare
- Data e l'ora dell'avvio e della fine delle misurazioni
- Codice di identificazione dell'operatore/posto di lavoro
- Spazio per la firma dell'operatore
- Per impostare la stampante per una stampa conforme alle norme ISO/GLP: vedere il capitolo «Impostazioni», sezione «Configurazione del protocollo ISO/GLP», pagina 23
- Inoltre, nel menù dello strumento per pesare apportare la modifica corrispondente dell'impostazione per il protocollo ISO/GLP; vedere le istruzioni per l'installazione e l'uso dello strumento per pesare, sezione «Protocollo ISO/GLP».

\* ISO: International Organization for Standardization  
GLP: Good Laboratory Practice (Buona Pratica di laboratorio)

# Impostazioni

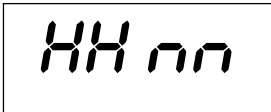
## Impostazione della data e dell'ora

Selezionare il modo per l'impostazione della data e dell'ora: accendere la stampante e lo strumento di pesata quando tutti i segmenti del display sono accesi

- premere il tasto

oppure durante il funzionamento:

- premere il tasto  almeno per 5 secondi



- > La lettura a sinistra mostra l'entrata delle ore (HH)

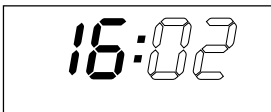
Si può anche uscire dal modo «Impostazione della data e dell'ora» durante ognuno dei seguenti passi:

- Per abbandonare il modo per l'impostazione, premere più volte il tasto

Si può anche tornare di un passo indietro durante ognuno dei passi seguenti:

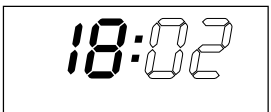
- Per ritornare al passo precedente, premere il tasto

- Per selezionare l'impostazione dell'ora, premere il tasto

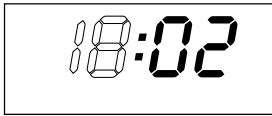


- > Appare la lettura mostrata a sinistra; le due cifre a sinistra lampeggiano (esempio)

- Per impostare l'ora, premere più volte il tasto  oppure



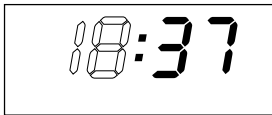
- > Appare la lettura mostrata a sinistra (esempio)



- Per memorizzare l'impostazione, premere il tasto

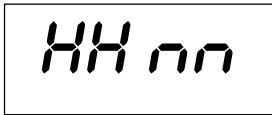
> Appare la lettura mostrata a sinistra; le due cifre a destra lampeggiano (esempio)

- Per impostare i minuti, premere più volte il tasto  oppure il tasto



> Appare la lettura mostrata a sinistra (esempio)

- Per memorizzare l'impostazione, premere il tasto



> Appare la lettura mostrata a sinistra

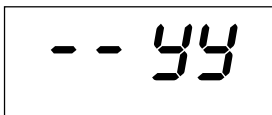
- Per selezionare l'impostazione del giorno e del mese, premere il tasto



> Appare la lettura mostrata a sinistra che indica l'entrata del giorno (dd)

- Introdurre il giorno ed il mese allo stesso modo come per le ore ed i minuti

- Per la selezione dell'impostazione dell'anno, premere il tasto



> Appare la lettura mostrata a sinistra che indica l'entrata dell'anno (YY)


- Introdurre l'anno (le ultime due cifre) allo stesso modo come per i minuti:  
80 fino a 99 per l'anno 1980 fino a 1999,  
00 fino a 79 per l'anno 2000 fino a 2079

- Per uscire dal modo per l'impostazione della data e dell'ora, premere il tasto


## Configurazione del protocollo ISO/GLP

Selezionare il menù «Applicazioni di statistica» in uno dei due modi:

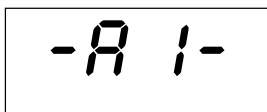
accendere la stampante e lo strumento per pesare quando tutti i segmenti del display sono accesi:


- premere il tasto 

oppure durante il funzionamento:

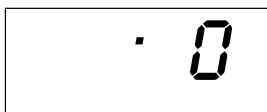
- premere il tasto  per almeno 5 secondi

> Appare la lettura mostrata a sinistra





- Per selezionare l'impostazione del protocollo ISO/GLP, premere il tasto 

> Appare la lettura mostrata a sinistra (esempio)





Il punto indica l'impostazione usata finora

- Per impostare il protocollo ISO/GLP, premere il tasto  oppure il tasto  finché appare «1»

> Appare la lettura mostrata a sinistra




- Per memorizzare l'impostazione, premere il tasto 
- Per uscire dal menù di «Applicazioni statistiche», premere il tasto 

- Inoltre, eseguire l'impostazione corrispondente nel menù dello strumento per pesare: vedere le istruzioni per l'uso dello strumento, sezione, «Protocollo ISO/GLP»

> Per i fogli di stampa successivi, sarà stampata automaticamente un'intestazione ed un piè di pagina ISO/GLP simile all'esempio mostrato a sinistra

SARTORIUS	
Model	BP6100
S/N	040240772
Id	564
Date :	22-May-95
Start :	10:25:14
Ser. :	
End :	10:25:32
Name :	



- Per stampare le impostazioni, premere il tasto 





### Impostazioni del menù dell'interfaccia della stampante

Per prevenire che le impostazioni di questo menù vengano modificate, l'operatore può introdurre un numero segreto di 4 cifre (numero PIN). Se il numero viene dimenticato o viene perso, rivolgetevi al Vostro Centro di Assistenza Sartorius locale.


Quando si accende la stampante tutte le impostazioni vengono lette dalla memoria della stampante (EEPROM) e successivamente vengono usate dalla stampante durante il funzionamento.

Per accedere al menù delle impostazioni dell'interfaccia:

- premere il tasto  quando si accende la stampante; oppure
- premere il tasto  per più di 5 secondi durante il funzionamento

I tasti , , , e  hanno le funzioni cursore indicate dalle frecce relative.

L'accesso alle impostazioni *Code* e *Baud* è mostrato nel grafico dato come esempio a pagina seguente. Tutte le impostazioni possibili sono elencate nel menù dell'interfaccia della stampante nella pagina seguente al grafico.

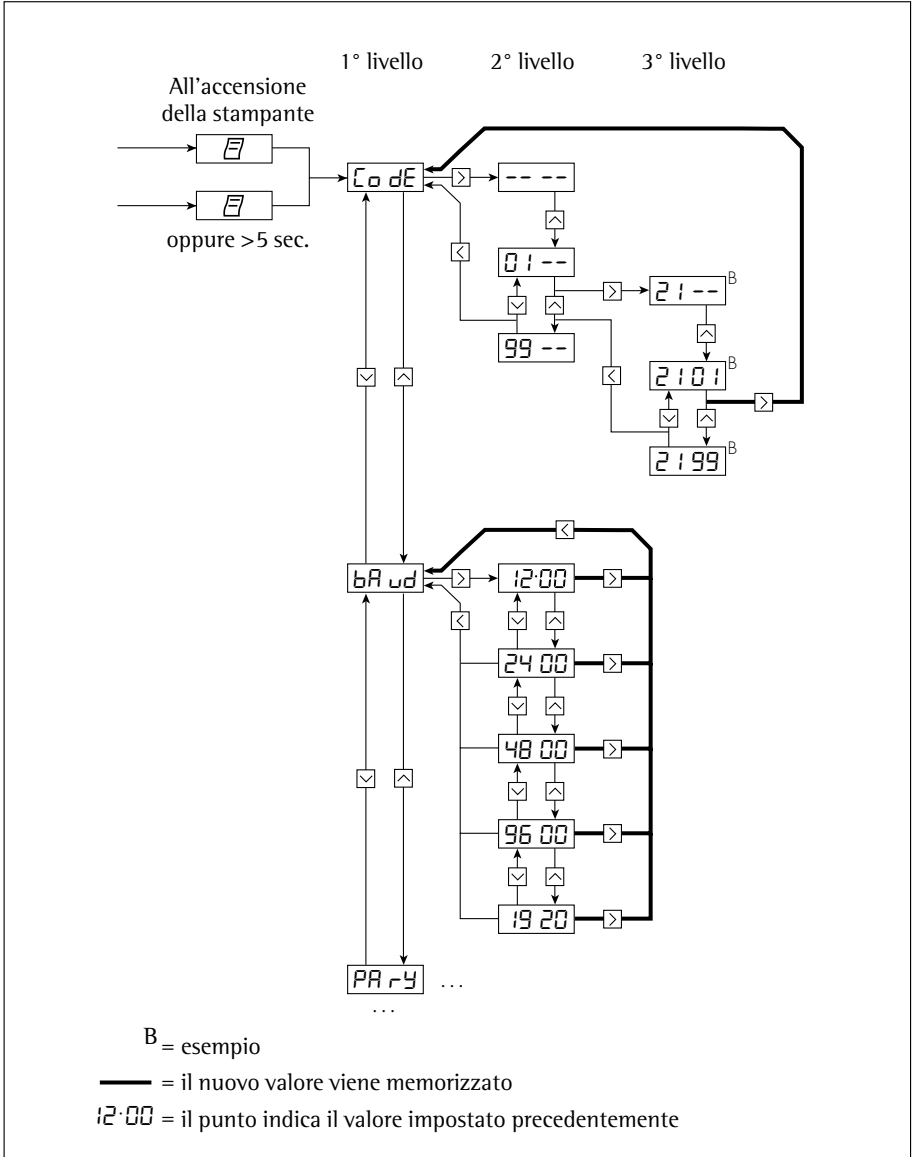
Nel menù di Setup, le impostazioni possono essere stampate premendo il tasto 

La lettera alla fine della seconda riga indica se le impostazioni di menù possono essere modificate:

C: Change Le impostazioni possono essere modificate

L: Locked Le impostazioni non possono essere modificate

Interface Settings	
Program Vers.	1.xx C
-----	
Baud rate	1200 bd
Parity	odd
Handshake	DTR/CTS
.	
.	
.	



## Impostazioni possibili nel menù dell'interfaccia della stampante

Denominazione	Letture	Impostazione di fabbrica	Impostazione possibile
Password	Code		100 ... 9999
Velocità di trasmissione (Baudrate)	Baud	1200	1200, 2400, 4800, 9600, 19200
Parità	Par	odd	even (pari), odd (dispari), 0, 1
Handshake RS232C	Hand	0	0 = Hardware, 1 = Software
Stampa con <CR, LF>	PL	1	0 = no, 1 = si
Print Stampa a destra/sinistra	PL	0	0 = destra, 1 = sinistra
Stampa punto decimale/virgola	PL	0	0 = punto decimale, 1 = virgola
Funzione di numerazione On/off	PL	1	0 = Off, 1 = On
Stampa in negativo	PL	0	0 = nessuna stampa in negativo 1 = ultima cifra in negativo 2 = ultime 2 cifre in negativo 3 = ultime 3 cifre in negativo
Trasferimento dei dati manuale/automatico	PL	0	0 = trasf. dati individuale (man.) 1 = trasf. dati automatico
Data/ora all'accensione della stampante	PL	1	0 = no, 1 = si
Stampa VARTEXT1 all'accensione della stampante	PL	0	0 = no, 1 = si
Stampa VARTEXT2 all'accensione della stampante	PL	0	0 = no, 1 = si
Indicazione temporale	PL	24	12, 24 ore
Letture data/ora	PL	1	0 = data, 1 = ora

---

Immissione del testo definibile dall'utente per la 1° e 2° riga di intestazione (Vartext1, Vartext2)

- È necessario un computer (PC) con un BASIC-Interpreter

Il seguente programma BASIC è usato per trasferire il testo via interfaccia al computer collegato (PC).



Il BASIC-Interpreter già installato sul computer esegue questo programma.





```
CLS
PRINT          "          123456789012345678901234"
LINE INPUT "VARTEXT1 ? ", VarText1$
LINE INPUT "VARTEXT2 ? ", Vartext2$
OPEN "com1: 1200,0,7,1,CD0,DS0" FOR RANDOM AS #1
PRINT #1,CHR$(27)+"j"+VarText1$+"_" +CHR$(13)+CHR$(10)
PRINT #1,CHR$(27)+"k"+Vartext2$+"_" +CHR$(13)+CHR$(10)
CLOSE #1
```

## Impostazioni possibili nel menù delle «Applicazioni statistiche»

Quando si accende la stampante tutte le impostazioni vengono lette dalla memoria della stampante (EEPROM) e successivamente vengono usate dalla stampante durante il funzionamento.


Per accedere al menù delle applicazioni statistiche

- premere il tasto  quando si accende la stampante; oppure
- premere il tasto  per più di 5 secondi durante il funzionamento

I tasti , ,  e  hanno le funzioni cursore indicate dalle frecce relative.

L'accesso alle singole impostazioni è simile a quello per il menù dell'interfaccia della stampante. Tutte le impostazioni possibili sono elencate nel menù per le applicazioni statistiche a pagina seguente.

Application Settings	
Program	Vers.
-----	
A1:Mode	ISO/GLP ON
A2:Tare func.	OFF
A3:Statistics	ON
A4:Print value	ON
A6:Header	0
S1:Print TEXT1	OFF
S2:Print TEXT2	OFF
S3:Print n	ON
S4:Print $\bar{x}$	ON
S5:Print s	ON
S6:Print srel	ON
S7:Print $\Sigma x$	ON
S8:Print min	ON
S9:Print max	ON
S10:Print diff	ON
S11:Print date	OFF

Nel menù di Setup le impostazioni possono essere stampate premendo il tasto :

La lettera alla fine della seconda riga indica se le impostazioni di menù possono essere modificate:

C: Change Le impostazioni possono essere modificate



L: Locked Le impostazioni non possono essere modificate

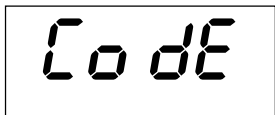
## Impostazioni possibili nel menù delle applicazioni statistiche



Denominazione	Letture	Impostazione di fabbrica	Impostazione possibile
Stampa GLP/GMP	-A 1-	1	0 = no, 1 = si
Taratura automatica dello strumento per pesare	-A2-	0	0 = no, 1 = si
Programma statistico	-A3-	1	0 = no, 1 = si
Stampa dei dati	-A4-	1	0 = no, 1 = si
Trasferimento intestazione Index (Header) per i valori nella statistica	-A5-	0	0 ... 50 (dettagli su richiesta)
Stampa di VARTEXT1 durante la stampa della statistica	-5 1-	0	0 = no, 1 = si
Stampa di VARTEXT2 durante la stampa della statistica	-52-	0	0 = no, 1 = si
Stampa del numero delle misurazioni	-53-	1	0 = no, 1 = si
Stampa del valore medio	-54-	1	0 = no, 1 = si
Stampa dello scostamento standard	-55-	1	0 = no, 1 = si
Stampa del coefficiente di variazione	-56-	1	0 = no, 1 = si
Stampa della somma dei valori singoli	-57-	1	0 = no, 1 = si
Stampa del valore minimo	-58-	1	0 = no, 1 = si
Stampa del valore massimo	-59-	1	0 = no, 1 = si
Stampa della differenza tra il valore minimo e massimo	-5 10	1	0 = no, 1 = si
Stampa della data/ora	-5 11	0	0 = no, 1 = si

## Stampa del protocollo delle impostazioni

### Stampa del protocollo delle impostazioni per l'interfaccia della stampante



- Selezionare il menù dell'interfaccia della stampante:
  - Tenere premuto il tasto  durante l'accensione della stampante,
  - oppure
  - Tenere premuto il tasto  per più di 5 secondi durante il funzionamento della stampante
- > Appare la lettura mostrata a sinistra

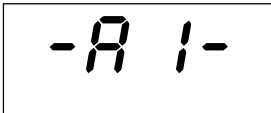


- Per stampare le impostazioni, premere il tasto 
- > Appare la lettura mostrata a sinistra (nell'esempio: queste sono le impostazioni di fabbrica)
- Per uscire dal menù dell'interfaccia della stampante, premere il tasto 


Interface Settings	
Program Vers.	1.xx C
-----	
Baud rate	1200 bd
Parity	odd
Handshake	DTR/CTS
P1:Send CR/LF	ON
P2:Print format	right
P3:Decimal-Char	point
P4:Num.function	ON
P5:Inverse from	OFF
P6:Print mode	Standard
P7:Date/Time	ON
P8:Print TEXT1	OFF
P9:Print TEXT2	OFF
C1:Time format	24h
C2:Display	Time

## Stampa del protocollo delle impostazioni per le applicazioni statistiche

- Selezionare il menù delle applicazioni statistiche:
  - Tenere premuto il tasto  durante l'accensione della stampante,
  - oppure
  - Tenere premuto il tasto  per più di 5 secondi durante il funzionamento della stampante




> Appare la lettura mostrata a sinistra


- Per stampare le impostazioni, premere il tasto 

```
Application Settings
Program Vers. 1.xx C
-----
A1:Mode ISO/GLP ON
A2:Tare func. OFF
A3:Statistics ON
A4:Print value ON
A6:Header 0
S1:Print TEXT1 OFF
S2:Print TEXT2 OFF
S3:Print n ON
S4:Print x ON
S5:Print s ON
S6:Print srel ON
S7:Print x ON
S8:Print min ON
S9:Print max ON
S10:Print diff ON
S11:Print date OFF
```

> Appare la lettura mostrata a sinistra (nell'esempio: queste sono le impostazioni di fabbrica)

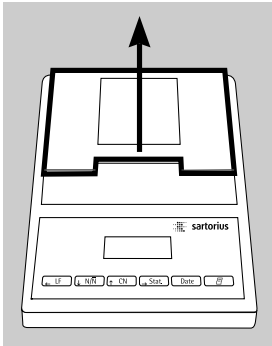
- Per uscire dal menù delle applicazioni statistiche, premere il tasto 

# Messaggi di errore

Indicazione	Causa	Soluzione
Lampeggia <i>Err 1</i>	I dati nella memoria della stampante (EEPROM) sono sbagliati (la somma di controllo non è corretta)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Premere un tasto qualsiasi</li><li>&gt; Le impostazioni di fabbrica vengono caricate</li><li>○ Riconfigurare i menù per l'interfaccia della stampante e delle applicazioni statistiche</li></ul>
Lampeggia <i>Err 2</i>	Superamento della capacità di entrata del memoria tampone di ingresso	<ul style="list-style-type: none"><li>● Spegnerlo lo strumento per pesare e poi riaccenderlo</li></ul>
Lampeggia <i>Err 3</i>	Mancano i segnali di controllo della stampante	<ul style="list-style-type: none"><li>● Premere un tasto qualsiasi</li><li>● Controllare le batterie ricaricabili</li><li>○ Ricaricare le batterie, se necessario</li><li>○ Cambiare le batterie, se necessario</li></ul>
Lampeggia 	Carica della batteria troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ricaricare le batterie (vedi il capitolo «Manutenzione»)</li></ul>
_ Sottolineatura nella stampa	Errore di trasferimento in una stringa di dati	<ul style="list-style-type: none"><li>● Controllare se i parametri dell'interfaccia dello strumento per pesare concordano con quelli della stampante</li></ul>

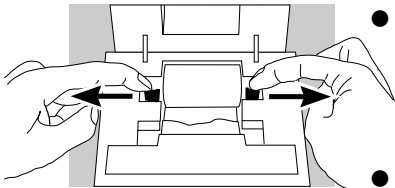
# Manutenzione


## Cambio del rotolo di carta



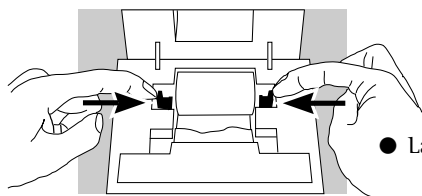
Per il funzionamento deve essere usato un rotolo di carta con le seguenti caratteristiche (vedere anche il capitolo «Accessori»):

- rotolo di carta standard
- carta priva di legno di 60 g
- larghezza:  $57,5 \pm 0,5$  mm
- diametro: max. 65 mm
- diametro della bobina: min. 8 mm



- Per aprire il vano della carta, alzare la copertura
- Spingere in fuori i portarotoli da entrambe le parti della bobina
- Togliere la vecchia bobina
- Mettere il nuovo rotolo di carta su una superficie piana
- L'inizio della carta deve trovarsi sotto ed il verso di fronte all'operatore
- Prendere il rotolo di carta tra il dito pollice e indice e tenerlo in posizione verticale sopra il vano della carta
- Con l'altra mano, infilare il foglio di carta nell'apertura posta sotto il nastro inchiostroato
- Per trasportare la carta attraverso la cartuccia del nastro inchiostroato, accendere la stampante premere più volte il tasto  oppure tenerlo premuto
- > La carta viene fatta passare nella cartuccia del nastro inchiostroato e viene fatta fuoriuscire

- Per allineare il rotolo di carta, tenerlo in modo che si possa spingere i due portarotolo nella bobina del rotolo



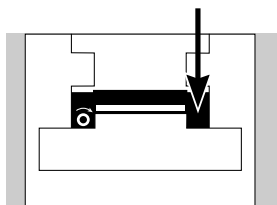
- Lasciare la presa dei portarotolo da entrambe le parti

- Per chiudere il vano della carta, abbassare la copertura

### Cambio del nastro inchiostroato

Per il funzionamento è necessario un nastro inchiostroato nero del tipo ERC-22 (vedi anche il capitolo «Accessori»).

- Per aprire il vano della carta, alzare la copertura
- Per togliere la carta dalla cartuccia del nastro inchiostroato, girare il rotolo di carta nel verso contrario rispetto all'avanzamento della carta



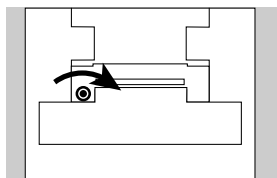
- Premere sulla parte destra della cartuccia

> La parte sinistra si solleva

- Togliere la cartuccia del nastro inchiostroato

- Inserire la nuova cartuccia dall'alto

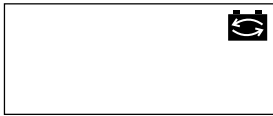
> La cartuccia si innesta



- Se necessario, girare la piccola rotella per la tensione posta sulla sinistra, nella direzione indicata dalla freccia finché il nastro è ben teso

- Per inserire la carta, riferirsi alla sezione «Cambio del rotolo di carta»

- Per chiudere il vano della carta, abbassare la copertura



### Caricamento delle batterie

Se si accende il simbolo mostrato a sinistra:

- Caricare le batterie lasciando lo strumento per pesare acceso
- > Le batterie vengono caricate nel funzionamento Stand-by dello strumento per pesare
- > Dopo 28 ore le batterie della stampante sono caricate
- Se al più tardi di 3 ore il simbolo non si spegne cambiare le batterie

### Cambio delle batterie

⚠ Evitare lo scaricamento totale delle batterie ricaricabili, altrimenti si riduce la loro capacità di ricarica.

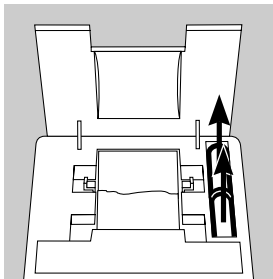
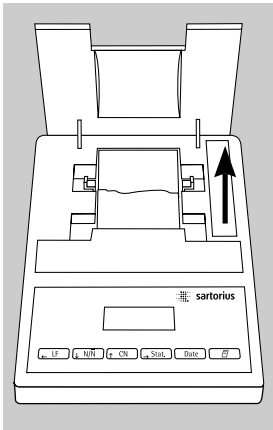
⚠ Usare soltanto batterie ricaricabili Mignon Standard del tipo: nickel-cadmio UM-3, tipo AA (vedere anche il capitolo «Accessori»); codice Sartorius 69Y03136

- Per aprire il vano della carta, alzare la copertura del vano
- Per aprire il vano delle batterie, alzare all'indietro lo sportello a cerniera
- Togliere le 4 batterie

⚠ Le batterie usate appartengono alla classe dei rifiuti speciali e per questo devono essere eliminate secondo i regolamenti vigenti locali.

○ Eventualmente, rivolgersi al Vostro Centro Assistenza Cliente Sartorius

- Installare le 4 batterie ricaricabili nel vano: fare attenzione ai poli + e -!
- Per chiudere il vano delle batterie: abbassare lo sportello a cerniera
- Per chiudere il vano della carta: abbassare la copertura



---

### **Pulizia della stampante**

- ⚠ Durante la pulizia non deve entrare nessun liquido nella stampante
- ⚠ Non usare detergenti aggressivi (solventi o simili)
- Per staccare la stampante dalla alimentazione, estrarre il cavo d'interfaccia (che collega lo strumento per pesare) dal pannello posteriore della stampante
- Se la stampante è alimentata esternamente, staccare l'alimentatore dalla presa di corrente
- Per la pulizia della stampante, usare un panno leggermente inumidito con un detergente delicato
- Asciugare la stampante con un panno morbido

---

## Accessori

Prodotto		Codice
Rotolo di carta (scatola di 5 pezzi)		6906937
Nastro di tela inchiostro		6906918
Alimentatore AC con specifiche valevoli in	Europa	6971412
	Gran Bretagna	6971414
	USA	6971413
	Australia	6971411
	Sudafrica	6971410
Gruppo di batterie ricaricabili (4 nichel-cadmio UM-3 tipo AA)		69Y03136
Cavo di interfaccia per collegare la stampante ad uno strumento per pesare o un altro dispositivo vecchio modello (tecnologia MP.... ) per l'impiego in aree residenziali (EN55022, classe B)		VF 1503 (Fast Factory)

## Dati tecnici

Designazione	Dimensioni
Lunghezza	230 mm
Larghezza	158 mm
Altezza	80 mm
Peso (senza batterie, rotolo di carta)	ca. 800 g
Temperatura di funzionamento	0 fino a +40 °C
Temperatura di deposito	-40 fino a +70 °C



---

**Indicazioni per il collegamento di strumenti modello vecchio:**

Se si collega la stampante a strumenti vecchio modello (tecnologia MP...), essi possono superare i limiti permessi per la limitazione dei disturbi in aree residenziali (EN55022, classe B).

Per questo motivo, Vi preghiamo di osservare quanto segue:

**Avvertenza!**

Questo è uno strumento della classe A che può causare interferenze radio in aree residenziali. In tal caso, all'utente può essere richiesto di correggere tali interferenze prendendo provvedimenti adeguati a proprie spese.

**Su richiesta è disponibile un cavo di interfaccia speciale Sartorius (come accessorio), grazie al quale le richieste circa i limiti di interferenza radio per l'utilizzazione nelle aree residenziali vengono rispettate.**

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

**PTB**



## Prüfschein

*Certificato di prova*

Ausgestellt für:

*Rilasciato a:*

Sartorius AG  
Weender Landstraße 94 – 108  
37075 Göttingen  
Germania

Prüfgrundlage:

*Ai sensi del:*

EN 45501 (1992), WELMEC-Dokument 2.5 (2000) EWG Richtlinie  
90/384/EWG, OIML R 76-1

Gegenstand:

*Per:*

Modul / Drucker zum Anschluß an geeichte nichtselbsttätige  
Waagen mit serieller Schnittstelle  
*Modulo / stampatore per collegamento a strumenti per pesare non automatici con  
interfaccia seriale*  
Typ / tipo: YDP03-OCE...

Kennummer:

*Numero di serie:*

---

Prüfscheinnummer:

*Certificato di prova numero:*

**D09-96.15 1. Revision / 1<sup>era</sup> Revisione**

Datum der Prüfung:

*Data della prova:*

Anzahl der Seiten:

*Numero di pagine:*

6

Geschäftszeichen:

*Numero di riferimento:*

PTB-1.12-4017765

Benannte Stelle:

*Organismo notificato:*

0102

Im Auftrag

*Per ordine*

Link

Braunschweig, 2005-06-20

Siegel

*Timbro*

332 00 e-04

Versione italiana

Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheins ist.

*Per le note, vedere prima pagina dell' allegato che costituisce parte integrante del certificato di prova.*

Sartorius AG  
Weender Landstrasse 94–108  
37075 Goettingen, Germania

Tel. +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289  
[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

Copyright by Sartorius AG,  
Goettingen, Repubblica Federale  
Tedesca.

Senza l'autorizzazione scritta  
della Sartorius AG non è  
consentita la riproduzione o  
traduzione in parte o in tutto.

La Sartorius AG si riserva tutti  
i diritti, conformemente alla  
normativa sui diritti d'autore.

Le informazioni e le illustrazioni  
contenute nelle presenti  
istruzioni sono aggiornate  
alla data sotto indicata.

La Sartorius AG si riserva di  
apportare modifiche alla tecnica,  
alla dotazione e alla forma  
degli apparecchi rispetto alle  
informazioni e alle illustrazioni  
contenute nelle presenti  
istruzioni.

Data:

giugno 2005, Sartorius AG,  
Goettingen, Germania

Printed in Germany.

Stampato su carta sbiancata priva di cloro  
W1A000 · KT  
Publication N°.: WYD6058-i05064