

Manuale d'uso

# PMA.Evolution | PMA.HD


EVO1S1 | SP01S1

Bilancia per la miscelazione di vernici





# Indice

<b>1 Informazioni generali su questo manuale</b> .....	4	<b>7 Cura e manutenzione</b> .....	27
1.1 Validità.....	4	7.1 Pulizia.....	27
1.2 Spiegazione dei simboli.....	4	7.2 Manutenzione.....	27
1.3 Istruzioni per l'utente.....	4	<b>8 Guasti</b> .....	28
<b>2 Sicurezza</b> .....	5	<b>9 Stoccaggio</b> .....	29
2.1 Istruzioni di sicurezza generali.....	5	<b>10 Smaltimento</b> .....	29
2.2 Istruzioni di installazione.....	5	<b>11 Dati tecnici</b> .....	30
2.3 Uso previsto.....	6	11.1 Dati generali.....	30
<b>3 Visione d'insieme dell'apparecchio</b> .....	7	11.2 Dati specifici del modello.....	31
3.1 Vista frontale.....	7	11.3 Interfaccia USB (collegamento a PC).....	31
3.2 Vista posteriore.....	8	11.3.1 Uso previsto.....	31
3.3 Elementi di comando e visualizzazione sul display.....	9	11.3.2 Installazione del driver del software.....	31
3.4 Visione d'insieme del menu.....	11	11.3.3 Installazione del driver del software (update di Windows).....	31
<b>4 Installazione</b> .....	15	11.3.4 Installazione del driver del software (mediante CD).....	31
4.1 Disimballaggio ed equipaggiamento fornito.....	15	11.3.5 Istruzioni di installazione per Windows XP® e versioni più attuali.....	32
4.2 Scelta del luogo di installazione.....	15	<b>12 Accessori</b> .....	33
4.3 Montaggio della bilancia.....	16	<b>13 Conformità e licenze</b> .....	34
4.4 Alimentazione elettrica.....	16	13.1 Dichiarazione di conformità CE.....	34
4.4.1 Assemblaggio dell'alimentatore (opzionale).....	16	<b>14 Appendice</b> .....	36
4.4.2 Collegamento della bilancia.....	17	14.1 Servizio assistenza.....	36
4.5 Dispositivo antifurto.....	18	14.2 Dimensioni dell'apparecchio.....	37
<b>5 Messa in funzione</b> .....	18	14.2.1 Modello EVO1S1.....	37
5.1 Livellamento.....	18	14.2.2 Modello SPO1S1.....	37
<b>6 Funzionamento</b> .....	19		
6.1 Accensione / spegnimento dell'apparecchio.....	19		
6.2 Blocco della tastiera / visualizzazione del peso.....	19		
6.3 Azzeramento / taratura.....	19		
6.4 Regolazione.....	19		
6.4.1 Regolazione.....	19		
6.5 Pesata.....	20		
6.5.1 Pesata con un decimale.....	20		
6.5.2 Pesata con due decimali.....	20		
6.6 Applicazioni.....	21		
6.6.1 Calcolo con fattore.....	21		
6.6.2 Pesata con funzione di ricalcolo.....	22		
6.7 Configurazione del menu.....	23		
6.7.1 Richiamo del menu SETUP.....	23		
6.7.2 Impostazioni di menu importanti.....	23		
6.7.2.1 Richiamo del menu di Setup.....	23		
6.7.2.2 Impostazione della lingua.....	24		
6.7.2.3 Impostazione base di default (0,1 g)/Polyrange (0,05 g/0,1 g) e Grammi/PT./PD.....	24		
6.7.2.4 Attivazione del tasto di commutazione.....	24		
6.7.2.5 Attivazione della funzione "BLOCCO"  .....	25		
6.7.2.6 Richiesta di password.....	25		
6.7.2.7 Reset della bilancia "RESET".....	26		

# 1 Informazioni generali su questo manuale

## 1.1 Validità

Il presente manuale d'uso concerne i seguenti modelli di bilance per la miscelazione di vernici:

- EV01S1
- SP01S1

## 1.2 Spiegazione dei simboli

Per segnalare e richiamare direttamente l'attenzione sui vari pericoli, i passaggi testuali in questo manuale che devono essere osservati in modo particolare sono contrassegnati come segue:



Questo simbolo segnala un possibile pericolo con rischio medio di causare lesioni (gravi) o mortali se non fosse evitato.



Questo simbolo segnala un possibile pericolo con rischio limitato di causare lesioni di media o lieve entità se non fosse evitato.



Questo simbolo segnala un pericolo con rischio limitato che potrebbe essere causa di danni materiali se non fosse evitato.



Questo simbolo

- informa su una funzione o impostazione dell'apparecchio
- indica di agire con cautela durante il lavoro
- richiama l'attenzione su informazioni utili.

Sono stati inoltre utilizzati i seguenti segni:

- I testi riportati dopo questo segno sono delle elencazioni.
- ▶ Questo segno precede i testi che descrivono delle attività che devono essere eseguite nella sequenza specificata.
- ▷ Questo simbolo precede testi che descrivono il risultato di un'operazione.

## 1.3 Istruzioni per l'utente

Le illustrazioni in questo manuale si basano sul modello PMA.Evolution (EV01S1).

## 2 Sicurezza

### 2.1 Istruzioni di sicurezza generali

- La bilancia è conforme alle direttive e norme europee rilevanti (vedi capitolo "11 Dati tecnici", pagina 30). Un uso non conforme può causare danni a persone e cose. In caso di installazione o funzionamento improprio della bilancia decadono i diritti di garanzia.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta. Osservare in particolare le istruzioni di sicurezza.
- In caso di utilizzo in condizioni ambientali che richiedono maggiori standard di sicurezza, rispettare le disposizioni e norme vigenti nel proprio Paese.
- Consentire sempre un facile accesso alla bilancia e alle apparecchiature.



#### Pericolo di esplosione!

La bilancia non deve essere usata in aree a rischio di esplosione.



Il valore di tensione riportato sull'alimentatore deve coincidere con la tensione della rete locale.

### 2.2 Istruzioni di installazione



Utilizzare la bilancia soltanto se l'alloggiamento, l'alimentatore e tutti i relativi attacchi non sono danneggiati.  
Privare della tensione l'apparecchio danneggiato separandolo immediatamente dall'alimentatore.



Non esporre la bilancia e il relativo alimentatore, nonché gli accessori forniti da Sartorius, a temperature estreme, vapori chimici aggressivi, umidità, urti, vibrazioni e forti campi elettromagnetici. Rispettare le condizioni d'impiego in conformità con i dati tecnici!



#### Avvertenza per l'installazione

Il gestore si assume la completa responsabilità di eventuali modifiche all'apparecchio e del collegamento di cavi o apparecchi non forniti dalla Sartorius!

Su richiesta, Sartorius mette a disposizione informazioni sulla qualità di funzionamento dell'apparecchio.

Usare solo accessori Sartorius!



Rispettare il grado di protezione IP della bilancia e dell'alimentatore! Evitare l'infiltrazione di liquidi. Il grado di protezione indica l'idoneità degli apparecchi a condizioni ambientali differenti (umidità, corpi estranei).



Prima di pulire l'alimentatore o la bilancia: separare l'alimentatore dalla presa elettrica.



La bilancia può essere aperta solo da tecnici qualificati istruiti da Sartorius. L'alimentatore non deve essere aperto.

**Avvertenze relative all'installazione e all'uso dell'apparecchio**

Disporre i cavi in modo che non possano costituire un rischio di inciampo.

**Rischio di danneggiamento della bilancia!**

Non chiudere mai il contenitore di vernice con un martello finché è ancora sul piatto di pesata.

Per chiudere il contenitore di vernice metterlo su un piano solido e stabile.

Osservare le ulteriori avvertenze e indicazioni di pericolo contenute nei capitoli successivi.

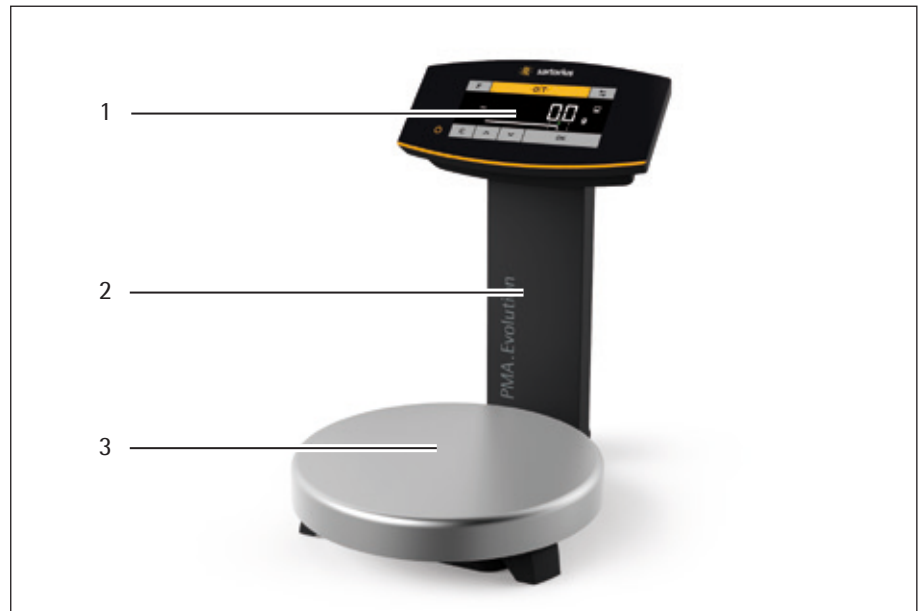
**2.3 Uso previsto**

Questa bilancia è destinata esclusivamente alla miscelazione di colori e vernici al di fuori delle aree a rischio di esplosione. Per la pesatura dei materiali devono essere usati contenitori idonei.

La bilancia può essere comandata tramite la tastiera nel funzionamento stand alone oppure tramite software applicativo (per es. un'applicazione di miscelazione vernici del produttore della vernice) installato su PC.

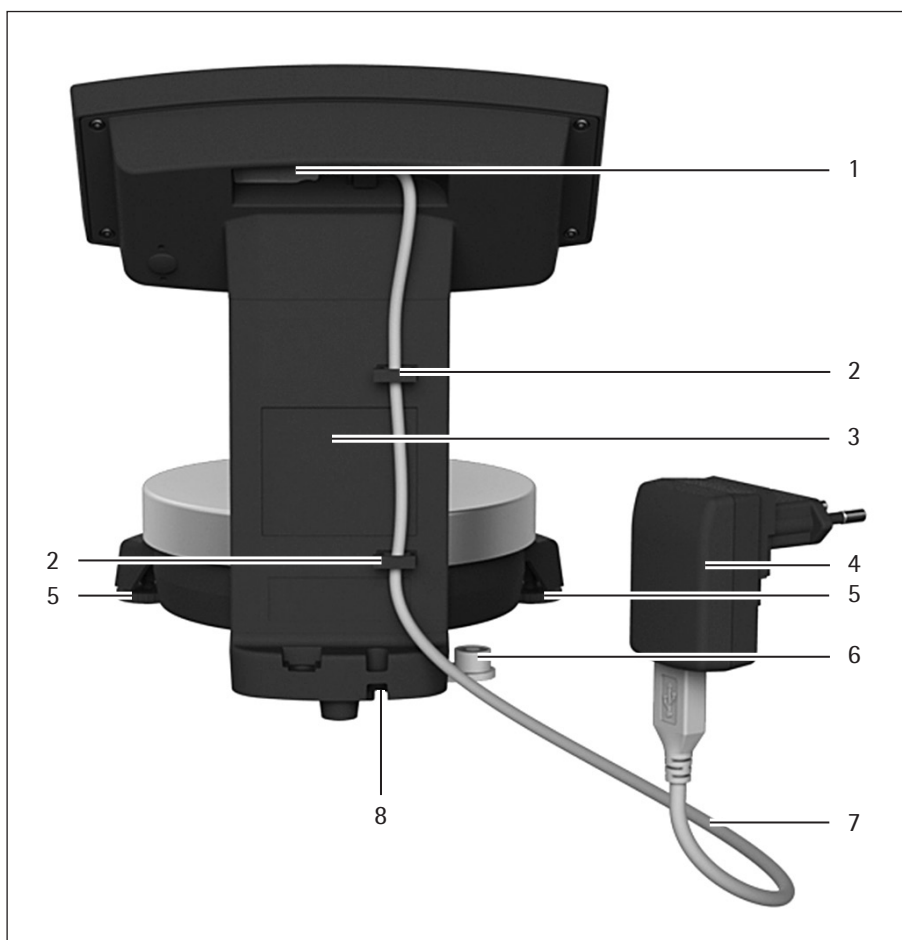
## 3 Visione d'insieme dell'apparecchio

### 3.1 Vista frontale



Pos.	Denominazione
1	Elementi di comando e visualizzazione (vedi anche il capitolo 3.3, pagina 9)
2	Colonnina
3	Piatto di pesata

### 3.2 Vista posteriore



Pos.	Denominazione
1	Attacco USB
2	Fissacavi
3	Colonnina
4	Alimentatore con adattatore specifico del paese (opzionale)
5	Piedini di regolazione (solo per il modello PMA.HD)
6	Livellamento (solo per il modello PMA.HD)
7	Cavo di collegamento USB
8	Dispositivo antifurto



### 3.3 Elementi di comando e visualizzazione sul display



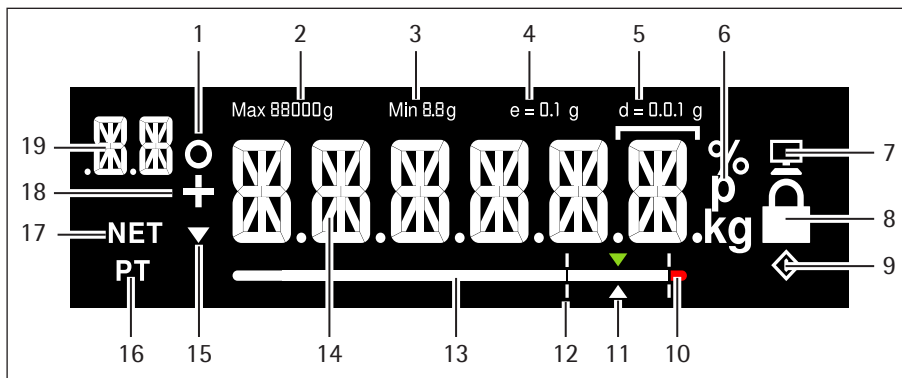
**Danni all'apparecchio dovuti a oggetti appuntiti o acuminati (per es. una penna)!**

- Usare il touch screen esclusivamente toccandolo leggermente con le punte delle dita.



#### Tasto Funzione

<b>F</b>	Tasto fattore per le applicazioni di miscelazione vernici
<b>·0 T·</b>	Azzeramento/taratura
<b>↔</b>	Tasto di commutazione: commutazione dei decimali e/o dell'unità in base all'impostazione nel menu
<b>⏻</b>	On/standby
<b>C</b>	Tasto Clear/visualizzazione del fattore di correzione per le applicazioni di miscelazione vernici
<b>↑</b>	Verso l'alto
<b>↓</b>	Verso il basso
<b>OK</b>	Tasto ENTER/tasto MEM per le applicazioni di miscelazione vernici



**Pos. Funzione**

1	Funzione attivata nella visione d'insieme del menu (vedi capitolo 3.4, pagina 11)
2	Campo di pesata max.
3	Portata minima Min (solo per i modelli omologati)
4	Divisioni di verifica (solo per i modelli omologati)
5	Precisione di lettura della bilancia (divisione di lettura d)
6	Unità di peso e indicatore di stabilità
7	Comunicazione con il PC
8	Attivazione della funzione "BLOCCO" / attivata
9	Simbolo di Busy: indica un processo in corso (elaborazione interna)
10	Superamento del campo di tolleranza
11	Valore target per la barra grafica
12	Campo di tolleranza
13	Barra grafica: visualizzazione scalare del valore di misura (livello di utilizzo percentuale)
14	Visualizzazione a 14 segmenti
15	Visualizzazione della tendenza
16	Indicazione del peso inserito mediante tastiera dell'applicazione (tara predeterminata)
17	Valore netto
18	Segni aritmetici del valore di peso
19	Visualizzazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- livello di SETUP</li> <li>- componente/fattore per applicazioni di miscelazione vernici</li> </ul>

### 3.4 Visione d'insieme del menu

Il simbolo «o» nella colonna "Voce attiva" indica la funzione attivata nel menu corrispondente.

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Voce attiva	Livello 4	Funzione	CODICE
SETUP						1.
	----	BILANC.				1.1
		----			Luogo di installazione	1.1.1
		CON.AMB.				
			----	M.STABI.	Condizioni molto stabili	1.1.1.1
			----	o STABIL.	Condizioni stabili	1.1.1.2
			----	INSTAB.	Condizioni instabili	1.1.1.3
			----	M.INSTA.	Condizioni molto instabili	1.1.1.4
		----			Filtro applicativo	1.1.2
		FILTRO				
			----	LET.FIN.	Lettura finale	1.1.2.1
			----	o DOSAG.	Dosaggio	1.1.2.2
		----			Range di stabilità / riproducibilità	1.1.3
		STABIL.				
			----	1/2 DIG.	1/2 digit / buona	1.1.3.2
			----	1 DIG.	1 digit / normale	1.1.3.3
			----	o 2 DIG.	2 digit / sufficiente	1.1.3.4
			----	4 DIG.	4 digit / bassa	1.1.3.5
		----			Autoazzeramento / correzione della deriva	1.1.6
		AUTOZE.				
			----	ON	On	1.1.6.1
			----	o OFF	Off	1.1.6.2
		----			Unità di peso	1.1.7
		UNITA				
			----	o GRAMMI	Grammi	1.1.7.2
			----	PAR/LB.	Parti per libbra	1.1.7.14
		----			Decimali per la pesata	1.1.8
		DECIM.				
			----	o TUTTI	Tutte le cifre On	1.1.8.1
			----	POLYR.	Divisioni plurime laboratorio	1.1.8.13
		----			Calibrazione / regolazione	1.1.9
		CAL.REG.				
			----	o CAL.EXT.	Regolazione esterna con peso di default	1.1.9.1
			----	LINE.EXT.	Linearizzazione esterna con peso di default	1.1.9.6
			----	BLOCC.	Tasto CAL / comando bloccato	1.1.9.10
	APPLIC.					1.3
		----			2. Unità	1.3.1
		UNITA2				
			----	o GRAMMI	Grammi	1.3.1.2
			----	PAR/LB.	Parti per libbra	1.3.1.14
		----			Decimali per la pesata 2° unità	1.3.2
		DECIM.2				
			----	TUTTI	Tutte le cifre On	1.3.2.1
			----	o POLYR.	Divisioni plurime laboratorio	1.3.2.13
		----			Attivazione/disattivazione del tasto di commutazione	1.3.3
		COMMUT.				
			----	ON	Attivazione del tasto di commutazione	1.3.3.1
			----	o OFF	Disattivazione del tasto di commutazione	1.3.3.2

Continua a pagina seguente

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Voce attiva	Livello 4	Funzione	CODICE
{SETUP}	---	MOD.RIC.			Ricalcolo	1.3.4
		----		TOTALE	Cumulativo	1.3.4.1
		----	o	INDIV.	Singolo	1.3.4.2
	SERVIZ.					1.9
	---	RESET.M.			Reset del menu	1.9.1
		----		DEFAULT.	Caricamento del menu di default	1.9.1.1
		----	o	NO	Inattivo	1.9.1.2
APPAR.						2.
	----	F.EXTRA				2.1
		---			Menu	2.1.1
		----	o	SBLOC.	Menu modificabile	2.1.1.1
		----		LETTUR.	Menu solo lettura	2.1.1.2
	---	TASTI			Funzione dei tasti sbloccata/bloccata	2.1.3
		----	o	SBLOC.	Tastiera sbloccata	2.1.3.1
		----		BLOCC.	Tastiera bloccata	2.1.3.2
	---	ILLUM.			Retroilluminazione	2.1.4
		----		10 PER.		2.1.4.1
		----		20 PER.		2.1.4.2
		----		30 PER.		2.1.4.3
		----		40 PER.		2.1.4.4
		----		50 PER.		2.1.4.5
		----		60 PER.		2.1.4.6
		----	o	70 PER.		2.1.4.7
		----		80 PER.		2.1.4.8
		----		90 PER.		2.1.4.9
		----		100 PER.		2.1.4.10
	---	BAR.GR.			Attivazione/disattivazione della barra grafica	2.1.5
		----		OFF	Visualizzazione senza barra grafica	2.1.5.1
		----	o	ON	Visualizzazione con barra grafica	2.1.5.2
	---	MOD.ON			Comportamento di accensione	2.1.6
		----	o	ON/ST.B.	On/standby	2.1.6.3
		----		AUTO.ON	Accensione automatica	2.1.6.4
	---	BLOCCO			Disattivazione della visualizzazione del peso	2.1.9
		----	o	OFF	Attivazione della visualizzazione	2.1.9.1
		----		ON	Disattivazione della visualizzazione	2.1.9.2
	---	MOD.BAR.			Modalità per barra grafica	2.1.10
		----	o	NORMAL.	Misura normale	2.1.10.1
		----		ZOOM	Misura ingrandita	2.1.10.2

Continua a pagina seguente

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Voce attiva	Livello 4	Funzione	CODICE
(APPAR.)	INTERF.					2.2
	---	PROT.			Protocollo dei dati	2.2.1
		----	o	SBI	Protocollo SBI	2.2.1.1
		----		XBPI	Protocollo XBPI	2.2.1.2
	---	BAUD			Baud rate	2.2.2
		----		600	600 baud	2.2.2.3
		----		1200	1200 baud	2.2.2.4
		----	o	2400	2400 baud	2.2.2.5
		----		4800	4800 baud	2.2.2.6
		----		9600	9600 baud	2.2.2.7
		----		19200	19200 baud	2.2.2.8
		----		38400	38400 baud	2.2.2.9
		----		57600	57600 baud	2.2.2.10
	---	PARITA			Bit di parità	2.2.3
		----	o	DISPAR.	Dispari	2.2.3.3
		----		PARI	Pari	2.2.3.4
		----		NESSUN.	Nessun controllo della parità	2.2.3.5
	---	BIT.STP.			Numero dei bit di stop	2.2.4
		----	o	1 BIT		2.2.4.1
		----		2 BIT		2.2.4.2
	---	HANDSH.			Modo handshake	2.2.5
		----		SOFTW.	Handshake software (Xon / Xoff)	2.2.5.1
		----		HARDW.	Handshake hardware (CTS/DTR)	2.2.5.2
		----	o	NESSUN.	Nessun handshake	2.2.5.3
	---	BIT.DAT.			Numero dei bit di stop	2.2.6
		----	o	7 BIT	7 bit di dati	2.2.6.1
		----		8 BIT	8 bit di dati	2.2.6.2
COMUN.					Parametri di comunicazione	3.
	----	SBI			Parametri di comunicazione SBI	3.1
	---	MAN.AUT.			Emissione	3.1.1
		----		MAN.SEN.	Stampa del valore singolo senza stabilità	3.1.1.1
		----		MAN.CON	Stampa del valore singolo dopo la stabilità	3.1.1.2
		----	o	AUT.SEN.	Stampa automatica senza stabilità	3.1.1.4
		----		AUT.CON	Stampa automatica dopo la stabilità	3.1.1.5
	---	ANNUL.			Annullamento dell'emissione automatica	3.1.2
		----	o	OFF	Annullamento non possibile	3.1.2.1
		----		ON	Annullamento con il tasto Print	3.1.2.2
	---	FORMAT.				3.1.3
		----	o	16 CAR.		3.1.3.1
		----		22 CAR.		3.1.3.2

Continua a pagina seguente

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Voce attiva	Livello 4	Funzione	CODICE
INSER.						4.
	-----	PASSWD.			Password	4.1.
		-----	PWNUO.		Modifica/inserimento della password	4.1.1
INFO					Informazioni	5.
	-----	N.VERS.			Numero della versione (firmware)	5.1
	-----	N.SERIE			Numero di serie	5.2
	-----	MODEL.			Nome del modello	5.3
	-----	TIPO			Informazioni sul tipo	5.4
	-----	INTRO			Testo introduttivo (se esistente)	5.5
LINGUA					Selezione della lingua	6.
	-----	D			Tedesco	6.1
	-----	UK/US	o		Inglese	6.2
	-----	F			Francese	6.4
	-----	I			Italiano	6.5
	-----	E			Spagnolo	6.6
	-----	NL			Olandese	6.7
	-----	P/BR			Portoghese	6.8
	-----	PL			Polacco	6.9
	-----	TR			Turco	6.10
	-----	PYS			Russo / cirillico	6.11
	-----	SLO			Sloveno	6.12
	-----	SRB			Serbo	6.13
	-----	CODICI			Codici numerici	6.25

## 4 Installazione

**IMPORTANTE**

La bilancia deve essere scollegata dall'alimentazione elettrica durante tutti i lavori di montaggio.

### 4.1 Disimballaggio ed equipaggiamento fornito

- ▶ Aprire l'imballaggio e togliere con cautela tutte le parti.
- ▶ Subito dopo aver disimballato l'apparecchio, controllare che non sia danneggiato esternamente.
- ▶ In caso di danni, osservare le indicazioni contenute nel capitolo "7 Cura e manutenzione", pagina 27.
- ▶ Conservare tutte le parti dell'imballaggio per un'eventuale trasporto di ritorno. In caso di spedizione scollegare tutti i cavi!

L'equipaggiamento fornito comprende le seguenti parti:

Modello	PMA.Evolution	PMA.HD
Piatto di pesata grande: Ø 233 mm	x	-
Piatto di pesata piccolo: Ø 180 mm	-	x
Cavo di collegamento USB	x	x
Alimentatore con adattatore specifico del paese	opzionale	opzionale
Manuale d'installazione	x	x

### 4.2 Scelta del luogo di installazione

Scegliere un luogo di installazione adatto:

- Mettere l'apparecchio su una superficie piana, stabile e insensibile alle vibrazioni.
- L'accesso all'apparecchio deve essere possibile in ogni momento.

In fase di installazione evitare luoghi con le seguenti condizioni sfavorevoli al funzionamento:

- Calore forte (riscaldamento, irraggiamento solare)
- Correnti d'aria dirette provenienti da finestre e porte aperte e impianti di climatizzazione
- Forti vibrazioni durante le operazioni di pesatura
- Aree di forte passaggio di persone
- Umidità dell'aria molto elevata
- Campi elettromagnetici
- Aria molto secca

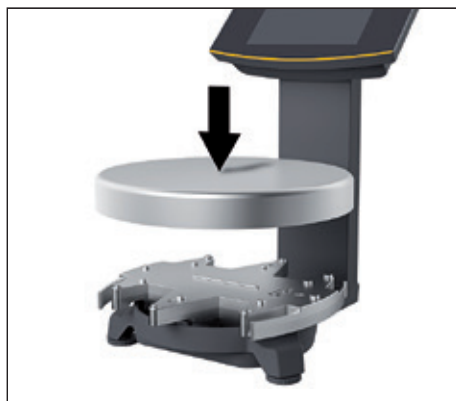
#### Acclimatazione

Quando un apparecchio viene portato da un ambiente freddo a uno più caldo, l'umidità dell'aria può condensarsi sull'apparecchio. Pertanto acclimatare l'apparecchio per circa 2 ore, staccato dalla rete elettrica, prima di collegarlo nuovamente alla tensione di alimentazione.

### 4.3 Montaggio della bilancia

#### Posizionamento del piatto di pesata

- Collocare dall'alto il piatto di pesata sulla bilancia.



### 4.4 Alimentazione elettrica

La bilancia viene alimentata normalmente mediante l'attacco USB del proprio computer, il quale fornisce anche i dati per la bilancia. Qualora l'attacco USB non fosse disponibile, per l'alimentazione della bilancia si può usare l'alimentatore YPS06-USB (vedi il capitolo "12 Accessori", pagina 33), il quale viene fornito insieme a diversi adattatori per prese elettriche specifiche del paese. L'assemblaggio dell'alimentatore è descritto qui di seguito.

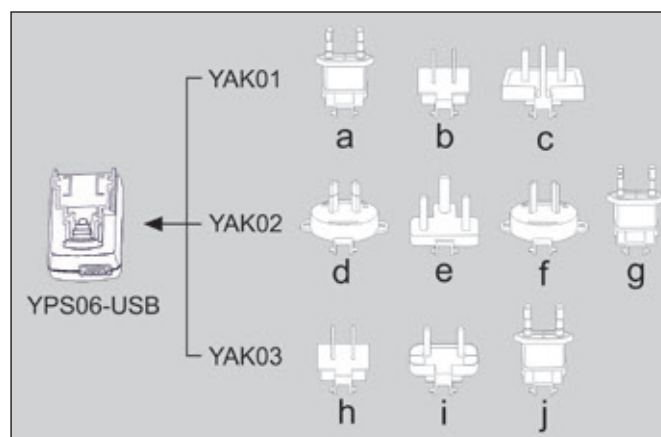
#### 4.4.1 Assemblaggio dell'alimentatore (opzionale)



**L'uso di adattatori non adatti può causare scosse elettriche letali e danni all'apparecchio!**

Non inserire mai l'adattatore nella presa elettrica se è separato dall'alimentatore (pericolo di scossa elettrica).

- Usare l'adattatore adatto all'alimentazione elettrica locale.



#### Set di adattatori YAK01

Busta	Regione/Paese
a) trasparente	Europa/UE (tranne Gran Bretagna)
b) blu	USA
c) gialla	Gran Bretagna

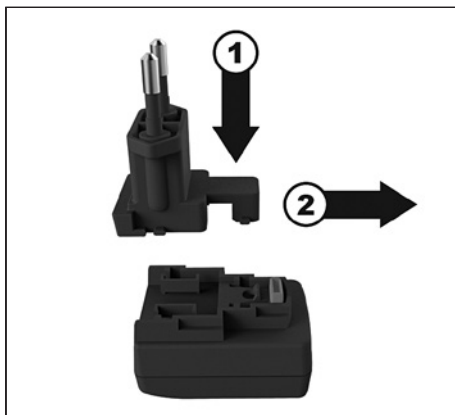
#### Set di adattatori YAK02

d) rossa	Australia
e) turchese	Sudafrica
f) bianca	Argentina
g) rosa	Brasile

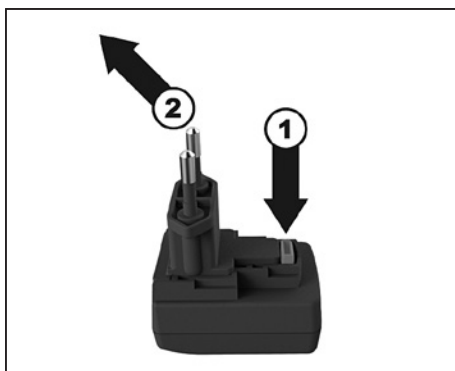


**Set di adattatori YAK03**

h) marrone chiaro	Cina
i) nera	India
j) verde	Corea



- Premere (1) e spingere (2) l'adattatore richiesto per l'alimentazione elettrica locale nell'apertura del modulo dell'alimentatore. Inserirlo in modo che scatti in posizione.

**Rimozione/sostituzione dell'adattatore**

- Sbloccare (1) l'adattatore e poi toglierlo (2).

**Collegamento alla rete elettrica/misure di sicurezza**

- Usare solo alimentatori originali Sartorius.  
Il grado di protezione dell'alimentatore corrisponde a IP40 secondo la norma EN60529/IEC60529.
- Verificare che la tensione stampigliata sull'alimentatore corrisponda a quella della rete elettrica locale.
- Se la tensione di rete o la forma della spina dell'alimentatore non corrispondono alla norma del paese di utilizzo, contattare la più vicina rappresentanza Sartorius.
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito in conformità alle norme nazionali vigenti.

**4.4.2 Collegamento della bilancia****Collegamento della bilancia**

- Inserire il cavo di collegamento USB nella presa USB che si trova sul retro del display.



#### Posizionamento del cavo di collegamento USB

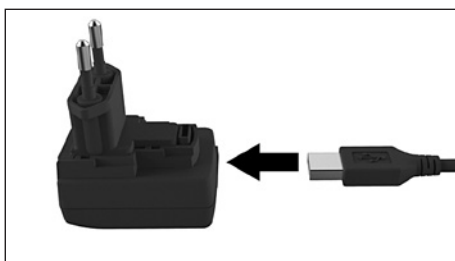
- Posizionare il cavo di collegamento USB lungo il retro della bilancia inserendolo nei fissacavi.

#### Collegamento all'alimentazione elettrica

- Inserire il cavo di collegamento USB in una presa USB (per es. personal computer, computer portatile).

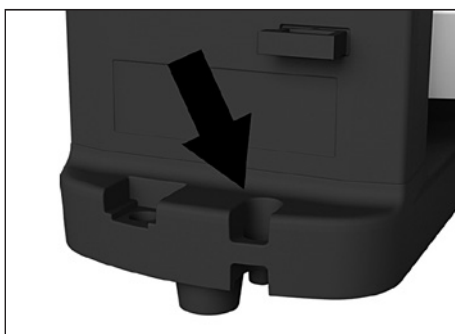
#### Collegamento all'alimentatore (opzione)

- Inserire il cavo di collegamento USB nell'alimentatore YPS06-USB.
- Inserire l'alimentatore in una presa elettrica (tensione di rete).



### 4.5 Dispositivo antifurto

- Se necessario, è possibile installare un dispositivo antifurto sul retro della bilancia.



## 5 Messa in funzione

### 5.1 Livellamento

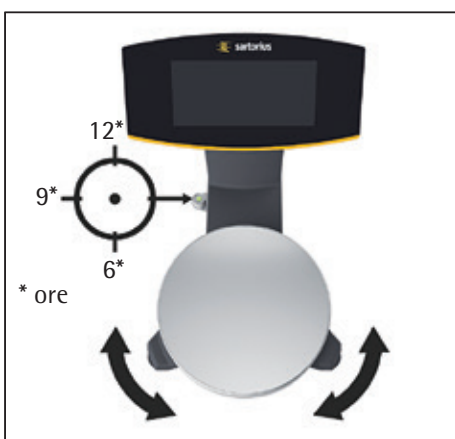
#### Livellamento per il modello PMA.HD



L'operazione di livellamento della bilancia permette di compensare le inclinazioni del piano su cui è installata. Un'esatta posizione orizzontale della bilancia garantisce la precisione dei risultati di pesata.

La bilancia deve essere livellata e regolata di nuovo ogni volta che si cambia il luogo di installazione.

- Girare i due piedini come mostrato in figura fino a quando la bolla d'aria si trova nel centro della livella.
  - Bolla d'aria sulle «ore 12»: girare i due piedini in senso orario.
  - Bolla d'aria sulle «ore 3»: girare il piedino sinistro in senso orario e il piedino destro in senso antiorario.
  - Bolla d'aria sulle «ore 6»: girare i due piedini in senso antiorario.
  - Bolla d'aria sulle «ore 9»: girare il piedino sinistro in senso antiorario e il piedino destro in senso orario.



## 6 Funzionamento

### 6.1 Accensione / spegnimento dell'apparecchio

#### Accensione

- ▶ Premere brevemente il tasto  $\odot$  (On/standby).
- ▷ Viene eseguita un'autodiagnosi automatica. Questa autoanalisi è conclusa quando appare 0,0 g
- ▶ Se viene visualizzato un altro valore: tarare la bilancia con il tasto  $\cdot 0 | T \cdot$ .

#### Spegnimento

- ▶ Premere per alcuni secondi il tasto  $\odot$  (On/standby).
- ▷ La bilancia passa alla modalità standby.

### 6.2 Blocco della tastiera/visualizzazione del peso

#### Bloccare

- ▶ Premere brevemente il tasto  $\odot$  (On/standby) per bloccare la tastiera e disattivare la visualizzazione del peso.
- ▷ Il simbolo di blocco  $\blacksquare$  lampeggia per alcuni secondi.
- ▶ Mentre lampeggia, premere il simbolo di blocco  $\blacksquare$  per attivare la funzione di blocco.
- ▷ La tastiera/visualizzazione del peso sono bloccati e il simbolo di blocco rimane visualizzato.

#### Sbloccare

- ▶ Premere sul simbolo di blocco  $\blacksquare$  per disattivare la funzione di blocco.
- ▶ Inserire la password (se impostata) (vedi il capitolo 6.7.2.6, pagina 25).
- ▷ La funzione di blocco viene disattivata.

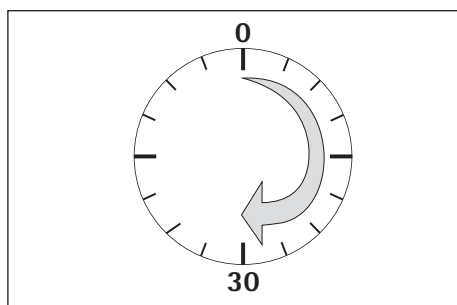
### 6.3 Azzeramento / taratura

- ▶ Premere brevemente il tasto  $\cdot 0 | T \cdot$ .

### 6.4 Regolazione



La bilancia deve essere livellata e regolata di nuovo ogni volta che si cambia il luogo di installazione.



#### Tempo di preriscaldamento

Per fornire risultati precisi la bilancia richiede un tempo di riscaldamento di almeno 30 minuti dopo il primo collegamento all'alimentazione elettrica. Solo dopo questo tempo l'apparecchio ha raggiunto la temperatura d'esercizio necessaria.

- ▶ Una volta collegata all'alimentazione elettrica, attendere ca. 30 minuti prima di regolare la bilancia e iniziare a pesare.

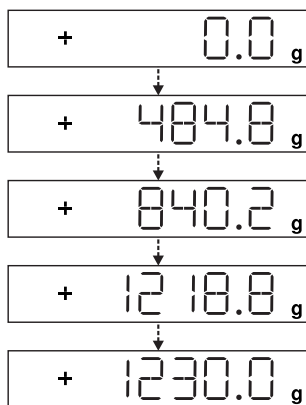
#### 6.4.1 Regolazione

- ▶ Premere il tasto  $\cdot 0 | T \cdot$  per ca. 2 secondi.
- ▷ Sul display appare il peso di regolazione preimpostato (per es. 5000 g, precisione: + 0,075 g.)
- ▶ Per selezionare un altro peso di regolazione, usare i tasti  $\square \uparrow / \square \downarrow$ .

- ▶ Premere il tasto **[OK]** per confermare il peso di regolazione visualizzato.
- ▷ Sul display appare **CAL.EST.** e il peso di regolazione con segno negativo.
- ▶ Collocare il peso di regolazione in centro al piatto di pesata.
- ▷ La regolazione viene eseguita. La regolazione è conclusa quando sul display appare **CAL.ON.**
- ▶ Rimuovere il peso di regolazione dal piatto di pesata.

## 6.5 Pesata

### 6.5.1 Pesata con un decimale



- ▶ Collocare il contenitore di vernice vuoto sul piatto di pesata.
- ▶ Premere brevemente il tasto **·0|T·** per azzerare.
- ▷ Sul display appare «0,0 g».
- ▶ Dosare il primo componente «484,8 g».
- ▶ Leggere il peso non appena appare il simbolo di stabilità (qui) «g».
- ▶ Aggiungere gli altri componenti fino ad ottenere il peso desiderato (formula).
- ▶ Togliere dal piatto di pesata il contenitore di vernice pieno.



#### Rischio di danneggiamento della bilancia!

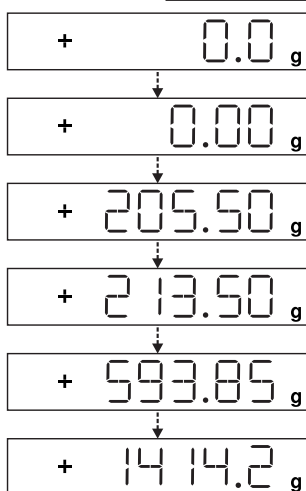
Non chiudere mai il contenitore di vernice con un martello finché è ancora sul piatto di pesata.

- ▶ Per chiudere il contenitore di vernice metterlo su un piano solido e stabile.

### 6.5.2 Pesata con due decimali



Per pesare con due decimali si deve eseguire l'impostazione nel menu (vedi il capitolo "6.7.2.4 Attivazione del tasto di commutazione", pagina 24).



- ▶ Collocare il contenitore di vernice vuoto sul piatto di pesata.
- ▶ Premere brevemente il tasto **·0|T·** per azzerare.
- ▷ Sul display appare «0,0 g».
- ▶ Premere il tasto di commutazione **[↔]**.
- ▷ Sul display appare «0,00 g».
- ▶ Dosare il primo componente «205,50 g».
- ▶ Leggere il peso non appena appare il simbolo di stabilità (qui) «g».
- ▶ Aggiungere gli altri componenti fino ad ottenere il peso desiderato (formula).
- ▶ Togliere dal piatto di pesata il contenitore di vernice pieno.



Tarando la bilancia e attivando con il tasto di commutazione **[↔]** il secondo decimale con una risoluzione di 0,05 g si può pesare fino a 999,95 g con due decimali. Per valori di peso superiori a 999,95 g si può pesare solo con un decimale.



### Rischio di danneggiamento della bilancia!

Non chiudere mai il contenitore di vernice con un martello finché è ancora sul piatto di pesata.

- ▶ Per chiudere il contenitore di vernice metterlo su un piano solido e stabile.

## 6.6 Applicazioni

### 6.6.1 Calcolo con fattore

Il calcolo con fattore consente di pesare una quantità minore o maggiore di una formula base di colore (per es. 250 ml di una formula di 1l).

I fattori (quantità) possono essere impostati in un campo compreso tra 0,1 e 6,0 usando il tasto fattore  $\boxed{\text{F}}$  e i tasti  $\boxed{\text{▲}}$ / $\boxed{\text{▼}}$ .

Con il tasto fattore  $\boxed{\text{F}}$  si possono impostare direttamente i seguenti fattori: 0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0.

Con i tasti  $\boxed{\text{▲}}$  (su) o  $\boxed{\text{▼}}$  (giù) si può modificare il fattore

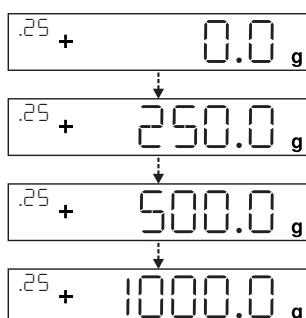
- nel campo 0,10 fino a 1,0 con incrementi di 0,01
- nel campo 1,0 fino a 6,0 con incrementi di 0,1

### Esempio di calcolo con fattore

Durante la formulazione viene visualizzato il peso in «g».

Secondo una formula base per una quantità complessiva di 1 l devono essere pesati 250 ml, senza però dover convertire manualmente i singoli componenti della formula. La formula base per 1 l è:

	250 g	1° componente
+	250 g	2° componente
+	500 g	3° componente
<b>Totale:</b>	<b>1000 g</b>	



- ▶ Collocare il contenitore vuoto sul piatto di pesata.
- ▶ Premere brevemente il tasto  $\boxed{\text{0|T}}$  per tarare.
- ▶ Premere più volte il tasto fattore  $\boxed{\text{F}}$  fino a quando il fattore «.25» appare al di sotto del tasto fattore.
- ▶ Versare lentamente il primo componente «250 g» della formula fino a quando viene visualizzato «250 g».
- ▶ Versare il secondo componente «250 g» fino a quando viene visualizzato «500 g».
- ▶ Versare il terzo componente «500 g» fino a quando viene visualizzato «1000 g».

L'esempio è così terminato. Secondo quanto appare sul display sono stati travasati esattamente 1000 g, tuttavia il contenitore contiene solo un peso di 250 g come desiderato.

Per tutti gli altri fattori di conversione vale lo stesso procedimento.

### 6.6.2 Pesata con funzione di ricalcolo

Un componente di colore di una formula predefinita (per es. con 4 componenti) è stato dosato in eccesso.

Tutti i valori sinora immessi sono stati dosati correttamente e salvati ogni volta con il tasto MEM **[OK]**.

- ▶ Premere il tasto **[↓]** per avviare il programma di ricalcolo.
- ▷ Sul display lampeggia «C».
- ▶ Correggere il valore fino ad ottenere il valore esatto prescritto dalla formula usando i tasti **[↑]**/**[↓]**.
- ▶ Premere il tasto MEM **[OK]**.
- ▷ La bilancia calcola automaticamente la quantità da aggiungere dei componenti versati in precedenza in base al valore corretto e visualizza la quantità che deve essere aggiunta in modo tale che la formula fino alla pesata errata sia corretta nel risultato complessivo.
- ▶ Dopo la correzione versare i componenti restanti della formula.



Una pesata errata può essere corretta più volte senza limitazioni. La quantità di riempimento complessiva (litri) aumenta in caso di una correzione! Mediante il tasto **[C]** viene visualizzato il fattore di correzione della quantità di riempimento. «C» = fattore di correzione

#### Esempio di ricalcolo (cumulativo)

+ 118.0 g

+ 0.0 g

+ 50.0 g

STO 01

<sup>02</sup>+ 110.0 g

STO 02

<sup>03</sup>+ 203.0 g

**[C]** = 200.0 g

COR 01

**[C]** 1.7 g

**[C]** 0.0 g

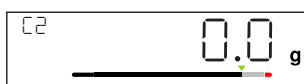
COR 02

**[C]** 2.0 g

- ▶ Collocare il contenitore vuoto sul piatto di pesata.
- ▷ La bilancia visualizza il peso del contenitore di vernice vuoto.
- ▶ Premere brevemente il tasto **-0|T-** per tarare.
- ▶ Versare lentamente il primo componente (50 g) della formula fino a quando viene visualizzato «50 g».
- ▶ Premere brevemente il tasto **[OK]** per salvare il valore.
- ▷ Sul display appare «STO 01», il primo valore viene salvato.
- ▷ Sul display in alto a sinistra appare «02» (secondo componente di colore).
- ▶ Versare il secondo componente di colore (110 g) fino a quando viene visualizzato «110 g».
- ▶ Premere brevemente il tasto **[OK]** per salvare il valore.
- ▷ Sul display appare «STO 02», il secondo valore viene salvato.
- ▷ Sul display in alto a sinistra appare «03» (terzo componente di colore).
- ▶ Versare il terzo componente di colore (200 g) fino a quando viene visualizzato «200 g».

**Questo componente è stato dosato in eccesso (203 g)! Il valore corretto è 200,0 g.**

- ▶ Premere il tasto **[↓]**.
- ▷ Viene avviato il ricalcolo. Sul display in alto a sinistra lampeggia «**[C]**».
- ▶ Premere il tasto **[↓]** fino a quando viene visualizzato il valore corretto «200 g».
- ▶ Premere brevemente il tasto **[OK]** per confermare il valore che è stato corretto.
- ▷ Sul display lampeggia brevemente «COR 01» (correzione del primo componente).
- ▷ Sul display in alto a sinistra appare «C1» e il valore di peso da correggere «- 1.7 g».
- ▶ Aggiungere 1,7 g del primo componente fino a quando appare «0.0 g» e la barra grafica si ferma al di sotto della freccia verde.
- ▶ Confermare la correzione del primo componente premendo il tasto **[OK]**.
- ▷ Sul display lampeggia brevemente «COR 02» (correzione del secondo componente).
- ▷ Sul display in alto a sinistra appare «C2» e il valore di peso da correggere «- 2,0 g».



- ▶ Aggiungere 2,0 g del secondo componente fino a quando appare «0.0 g» e la barra grafica si ferma al di sotto della freccia verde.



- ▷ Sul display appare «STO 02», il secondo valore (che è stato corretto) viene salvato.



- ▷ La bilancia ritorna automaticamente al programma di formulazione.
- ▷ Sul display in alto a sinistra appare «04» (quarto componente di colore).



- ▶ Premere il tasto **[C]** per controllare di quanto aumenta il peso complessivo.
- ▷ Sul display appare per alcuni secondi il fattore di correzione «C 1.03». Peso complessivo = peso della formula predefinita x fattore di correzione.



- ▷ Dopo la visualizzazione del fattore di correzione appare di nuovo in alto a sinistra «04» (quarto componente di colore).
- ▶ Versare gli altri componenti di colore della formula come descritto in precedenza.

L'esempio è così terminato.

## 6.7 Configurazione del menu

### 6.7.1 Richiamo del menu SETUP.

Prendendo come esempio "Adattamento al luogo di installazione" (SETUP -> BILANC. -> CON.AMB.) viene descritto come richiamare il menu di SETUP e selezionare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto **[OK]** per ca. 2 secondi.
- ▷ Appare il livello 1 del menu di SETUP.
- ▶ Selezionare con i tasti **[^]/[v]** la voce di menu SETUP del primo livello.
- ▶ Premere il tasto **[OK]**.
- ▷ Appare il livello 2 del menu di SETUP.
- ▶ Selezionare con i tasti **[^]/[v]** la voce di menu BILANC. del secondo livello.
- ▶ Premere il tasto **[OK]**.
- ▷ Appare il livello 3 del menu di SETUP.
- ▶ Selezionare con i tasti **[^]/[v]** la voce di menu CON.AMB. del terzo livello.
- ▶ Premere il tasto **[OK]**.
- ▷ Appare il livello 4 del menu di SETUP.
- ▶ Selezionare con i tasti **[^]/[v]** l'impostazione desiderata.
- ▶ Premere il tasto **[OK]**.
- ▷ L'impostazione viene memorizzata e sul display appare il simbolo «0».  
(Fine dell'esempio).
- ▶ Premere più volte il tasto **[C]** per uscire dal menu.



Un elenco dettagliato delle impostazioni possibili si trova nel capitolo "3.4 Visione d'insieme del menu", pagina 11).

### 6.7.2 Impostazioni di menu importanti

#### 6.7.2.1 Richiamo del menu di Setup

- ▶ Premere e tenere premuto il tasto **[OK]** per ca. 2 secondi.
- ▷ Sul display appare SETUP (livello 1).

### 6.7.2.2 Impostazione della lingua

#### Livello 1 Livello 2

LINGUA		▶ Premere <input type="button" value="↑"/> , selezionare LINGUA
		▶ Premere <input type="button" value="OK"/>
Ⓓ	o Tedesco	▶ Premere <input type="button" value="↑"/> / <input type="button" value="↓"/> , selezionare la lingua
UK/US	Inglese	▶ Premere <input type="button" value="OK"/> , appare «0»,
F	Francese	▷ l'impostazione desiderata è selezionata.
I	Italiano	▶ Premere più volte <input type="button" value="C"/> per uscire dal menu
ecc.		

### 6.7.2.3 Impostazione base di default (0,1 g)/Polyrange (0,05 g/0,1 g) e Grammi/PT./PD.

L'impostazione base che è attiva quando si accende la bilancia si trova sotto "SETUP- BILANC.- UNITA" e "SETUP- BILANC.- DECIM.":

▶ Richiamare il menu di Setup (vedi il capitolo 6.7.2.1, pagina 23).

#### Livello 1 Livello 2 Livello 3 Livello 4

SETUP			▶ Premere <input type="button" value="OK"/>
--- BILANC.			▶ Premere <input type="button" value="OK"/>
--- UNITA	Unità		▶ Premere <input type="button" value="↑"/> / <input type="button" value="↓"/> , per es. selezionare DECIM.
--- o GRAMMI			▶ Premere <input type="button" value="OK"/>
--- PAR/LB.			▶ Premere <input type="button" value="↑"/> / <input type="button" value="↓"/> , per es. selezionare TUTTI
--- DECIM.	Precisione		▶ Premere <input type="button" value="OK"/> , appare «0»,
--- o TUTTI			▷ il nuovo codice è impostato.
--- POLYR.			▶ Premere più volte <input type="button" value="C"/> per uscire dal menu

### 6.7.2.4 Attivazione del tasto di commutazione

Se il tasto di commutazione  viene attivato, sarà possibile commutare l'unità, per es.: Grammi/ PT./PD., oppure i decimali. L'unità o i decimali cambiano ogni volta che si preme il tasto di commutazione attivato:

▶ Richiamare il menu di Setup (vedi il capitolo 6.7.2.1, pagina 23).

#### Livello 1 Livello 2 Livello 3 Livello 4

SETUP			▶ Premere <input type="button" value="OK"/>
--- APPLIC.			▶ Premere <input type="button" value="↑"/> / <input type="button" value="↓"/> , selezionare APPLIC.
--- COMMUT.			▶ Premere <input type="button" value="OK"/>
--- o ON			▶ Premere <input type="button" value="↑"/> / <input type="button" value="↓"/> , selezionare ON
--- OFF			▶ Premere <input type="button" value="OK"/> , appare «0»,
			▷ Il tasto di commutazione <input type="button" value="↔"/> è attivato.
			▶ Premere più volte <input type="button" value="C"/> per uscire dal menu

### Impostazione del tasto di commutazione

Premendo il tasto  la bilancia commuta tra l'impostazione base (vedi il capitolo 6.7.2.3, pagina 24) e le impostazioni effettuate sotto "SETUP- APPLICAZIONE-UNITA" e "SETUP- APPLICAZIONE-DECIMALI".

▶ Richiamare il menu di Setup (vedi il capitolo 6.7.2.1, pagina 23).




Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
SETUP			► Premere <b>OK</b>
	--- APPLIC.		► Premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare APPLIC.
		--- UNITAR2	► Premere <b>OK</b> , premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare UNITAR2
		--- o GRAMMI	► Premere <b>OK</b> , premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare l'impostazione (per es. GRAMMI)
		--- PAR/LB.	► Premere <b>OK</b> , appare «o», l'impostazione desiderata è selezionata.
		--- DECIM.2	► Premere <b>C</b>
		--- TUTTI	► Premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare DECIM.2
		--- o POLYR.	► Premere <b>OK</b> , premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare l'impostazione
			► Premere <b>OK</b> , appare «o», l'impostazione desiderata è selezionata.
			► Premere più volte <b>C</b> per uscire dal menu

### 6.7.2.5 Attivazione della funzione "BLOCCO"

La bilancia può essere protetta contro un uso improprio mediante la funzione di blocco. Se la funzione "BLOCCO" è attivata, la bilancia visualizza i valori di pesata sul display solo se la comunicazione tra la bilancia ed il PC connesso è abilitata. Se la comunicazione è interrotta, viene disattivata la visualizzazione dei valori di pesata e sul display appare il simbolo di un lucchetto. La funzione "BLOCCO" può essere attivata sotto "F.EXTRA".

► Richiamare il menu di Setup (vedi il capitolo 6.7.2.1, pagina 23).

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
APPAR.			► Premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare APPAR., premere <b>OK</b>
	--- F.EXTRA		► Premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare F.EXTRA, premere <b>OK</b>
		--- BLOCCO	► Premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare BLOCCO, premere <b>OK</b>
		--- o ON	► Premere <b>▲</b> / <b>▼</b> , selezionare ON
		--- OFF	► Premere <b>OK</b> , appare «o»,
			► La funzione "BLOCCO"  è attivata.
			► Premere più volte <b>C</b> per uscire dal menu

### 6.7.2.6 Richiesta di password

Oltre alla funzione "BLOCCO", l'utente può anche inserire una "PASSWORD".

Se è attivata la funzione "Password" e l'utente desidera disattivare la funzione "LOCK" mediante "OFF", deve prima inserire la password corretta.

#### Inserimento della password

Per l'inserimento della password, sul display appaiono le cifre 1 2 3 4 5 6.

Con i tasti **▲**/**▼** si può passare alle cifre 7 8 9 0 e poi ritornare alla prima cifra.

► Inserire le singole cifre della password.

▷ Dopodiché, se la password è corretta, la funzione di blocco viene disattivata.

### Modifica della password

La password può essere costituita da un codice numerico di 6 cifre. Per cancellare una password esistente, è sufficiente inserire 6 spazi vuoti. L'apparecchio ritorna così allo stato di default (apparecchio senza password).

► Richiamare il menu di Setup (vedi il capitolo 6.7.2.1, pagina 23).

#### Livello 1 Livello 2 Livello 3

INSER.	► Premere <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> , selezionare INSER., premere <input type="button" value="OK"/>
--- PASSWD.	► Premere <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> , selezionare PASSWD., premere <input type="button" value="OK"/>
--- PWVEC.	▷ Se la password esistente è attiva, appare brevemente PWVEC. che segnala di inserire la vecchia password.
---	▷ Appare « - - - - - ».
---	▷ Il primo trattino lampeggia.
---	► Procedere come segue:
---	- Usare i tasti <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> per selezionare le cifre da 0 a 9.
---	- Premere <input type="button" value="C"/> per ritornare alla cifra precedente.
---	- Premere <input type="button" value="OK"/> per confermare l'inserimento o per passare alla cifra successiva.
---	► Inserire le altre cifre con lo stesso procedimento.
---	▷ Se la password inserita non è corretta, appare NON OK. Premere <input type="button" value="OK"/> e inserire di nuovo la vecchia password.
PWNUO.	▷ Se la password inserita è corretta, appare brevemente PWNUO. che segnala di inserire la nuova password.
	▷ Appare « - - - - - ».
	▷ Il primo trattino lampeggia.
	► Procedere come segue:
	- Usare i tasti <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> per selezionare le cifre da 0 a 9.
	- Premere <input type="button" value="C"/> per ritornare alla cifra precedente.
	- Inserendo degli spazi vuoti si può cancellare la cifra / password.
	- Premere <input type="button" value="OK"/> per confermare l'inserimento o per passare alla cifra successiva.
	► Inserire le altre cifre con lo stesso procedimento.
	▷ La password è stata modificata.
	► Premere più volte <input type="button" value="C"/> per uscire dal menu.

### 6.7.2.7 Reset della bilancia "RESET"

Le impostazioni della bilancia possono essere ripristinate all'impostazione di default, se necessario.

Avvertenza:

Se è attiva la funzione Password, bisogna prima inserire la password corretta!

► Richiamare il menu di Setup (vedi il capitolo 6.7.2.1, pagina 23).

#### Livello 1 Livello 2 Livello 3 Livello 4

SETUP	► Premere <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> , selezionare SETUP, premere <input type="button" value="OK"/>
--- SERVIZ.	► Premere <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> , selezionare SERVIZ., premere <input type="button" value="OK"/>
--- RESET.M.	► Premere <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> , selezionare RESET.M., premere <input type="button" value="OK"/>
--- DEFAL.	► Premere <input type="button" value="▲"/> / <input type="button" value="▼"/> , selezionare DEFAL.
--- o NO	► Premere <input type="button" value="OK"/> , appare «0»,
	▷ Vengono ripristinate le impostazioni di default.
	► Premere più volte <input type="button" value="C"/> per uscire dal menu

## 7 Cura e manutenzione

### 7.1 Pulizia



#### Pericolo dovuto alla tensione elettrica!

Scollegare l'alimentatore dalla rete elettrica. Se necessario, staccare il cavo dati collegato alla bilancia. Mai aprire la bilancia o l'alimentatore.

Questi apparecchi non contengono delle parti che possono essere pulite, riparate o sostituite dall'operatore.

- Fare attenzione che non penetri del liquido o della polvere nella bilancia o nell'alimentatore.
- Usare per la pulizia solo spazzole e panni morbidi.
- Mai usare accessori o prodotti per la pulizia che contengono componenti abrasivi (per es. crema abrasiva, lana d'acciaio), poiché possono danneggiare l'apparecchio.



Le seguenti parti non devono essere pulite con acetone o detergenti aggressivi: presa di rete, interfaccia dati, etichette e tutte le altre parti in materiale plastico.

#### Pulizia del pannello dei comandi

- ▶ Spegner l'apparecchio prima di iniziare la pulizia del pannello dei comandi, poiché toccandolo si potrebbero eseguire degli inserimenti accidentali.

#### Pulizia dell'alloggiamento della bilancia

- ▶ Pulire l'apparecchio.
- ▶ Asciugarlo poi con un panno morbido.

### 7.2 Manutenzione



#### Pericolo dovuto alla tensione elettrica!

Le riparazioni sull'alimentatore (opzionale) possono essere eseguite solo da personale qualificato. Per garantire riparazioni adeguate rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius o a un rivenditore Sartorius (vedi il capitolo 14.1, pagina 36).


Per garantire una precisione costante della bilancia, consigliamo di eseguire la manutenzione regolarmente, almeno una volta all'anno.

Il Servizio Assistenza Sartorius offre diversi contratti di manutenzione che personalizziamo in base alle vostre esigenze.

Nell'ambito di un intervento di manutenzione dovrebbe essere sempre rilasciato un certificato di calibrazione.

L'ispezione di sicurezza dell'alimentatore e dei suoi attacchi deve essere eseguita ad intervalli appropriati da parte di un elettricista qualificato (per es. ogni 2 anni).

## 8 Guasti

Che fare, se ...	Quindi ...	Soluzione
sul display di indicazione del peso non appaiono i segmenti luminosi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– la tensione d'esercizio è assente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controllare l'alimentazione elettrica</li> </ul>
il display del peso indica "LOW"?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Il piatto di pesata non è posizionato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Posizionare il piatto di pesata</li> </ul>
il display del peso indica "HIGH"?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– il peso eccede il campo di pesata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Scaricare la bilancia</li> </ul>
il risultato di pesata cambia continuamente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– il luogo di installazione è instabile</li> <li>– sono presenti vibrazioni eccessive o correnti d'aria</li> <li>– qualcosa di esterno tocca in un punto il piatto di pesata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cambiare il luogo d'installazione</li> <li>– Modificare le impostazioni della bilancia (vedi il capitolo "3.4 Visione d'insieme del menu", pagina 11)</li> </ul>
il risultato di pesata è chiaramente errato?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– il campione da pesare non ha un peso stabile</li> <li>– prima di pesare non è stata eseguita la taratura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tarare prima di pesare</li> </ul>
non appare alcun valore di pesata e il simbolo di blocco  è attivo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– la comunicazione tra PC e bilancia è interrotta e la funzione "Blocco" della bilancia è attiva</li> <li>– la funzione "Blocco" manuale è attiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modificare le impostazioni mediante il menu operativo della bilancia</li> <li>– Disattivare la funzione "Blocco"</li> <li>– Controllare la connessione</li> <li>– Disattivare la funzione Blocco" manuale</li> </ul>

## 9 Stoccaggio

Se l'apparecchio non viene subito installato dopo la consegna, oppure non viene usato temporaneamente, in tal caso deve essere stoccato nel rispetto delle condizioni indicate nel capitolo "11 Dati tecnici", pagina 30.



Conservare l'apparecchio solo in edifici asciutti e non lasciarlo all'esterno.



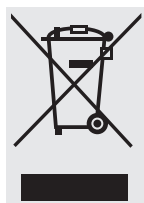
In caso di stoccaggio scorretto, non viene assunta alcuna responsabilità per i danni risultanti.

## 10 Smaltimento

### Imballaggio

L'imballaggio è composto interamente di materiali non inquinanti, riciclabili come materie prime secondarie. L'imballaggio non più utilizzato deve essere portato al centro locale di riciclo e di smaltimento dei rifiuti.

### Apparecchio



L'apparecchio, inclusi gli accessori e le pile/batterie ricaricabili scariche, non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, poiché è costituito da materiali di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. La direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) prescrive la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche rispetto ai rifiuti municipali misti ai fini di un loro successivo recupero, reimpiego e riciclaggio. Il simbolo con il cassonetto dei rifiuti barrato indica l'obbligo di raccolta differenziata.

In Germania e in alcuni altri Paesi, Sartorius effettua il ritiro e lo smaltimento dei prodotti elettrici ed elettronici nel rispetto delle leggi. Questi prodotti non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici o non devono essere conferiti ai centri di raccolta rifiuti locali; ciò vale anche per i piccoli esercenti. Prego rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius.

Nei Paesi che non fanno parte dello Spazio economico europeo o in cui non è presente una filiale, una succursale o un rivenditore Sartorius, rivolgersi alle autorità locali o alle aziende incaricate dello smaltimento dei rifiuti.

Prima dello smaltimento e/o della rottamazione dell'apparecchio togliere le batterie e conferirle negli appositi contenitori di raccolta.



Le apparecchiature contaminate con sostanze nocive (contaminazione NBC) non saranno ritirate né per lavori di riparazione né per lo smaltimento.

### Indirizzi per lo smaltimento

Per maggiori informazioni sulle modalità di smaltimento del proprio apparecchio ed i relativi indirizzi dei Centri di Assistenza, si prega di visitare il nostro sito Internet: [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com).

# 11 Dati tecnici

## 11.1 Dati generali

Bilancia	Unità	Valore
Alimentazione elettrica		Solo tramite la presa USB o l'alimentatore Sartorius YPS06-USB
Tensione d'ingresso	$V_{DC}$	+5,0
Potenza assorbita	W	2,0
Ulteriori dati		IP40 (conforme a EN 60529/IEC 60529)

### Condizioni ambientali

I dati tecnici sono validi per le seguenti condizioni ambientali:

Ambiente		Utilizzo solo in ambienti interni
Capacità operativa	°C	Garantita tra +5 e +45
Stoccaggio e trasporto	°C	-10 – +60
Umidità dell'aria relativa	%	15 – 80 per temperature fino a 30 °C, non condensante, con riduzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40 °C

### Attacco interfaccia

		USB, tipo B (interfaccia seriale virtuale)
Formato		7 bit ASCII, 1 bit di start, 1 oppure 2 bit di stop
Parità		Pari, dispari, nessuna parità
Velocità di trasmissione		600 - 57600 bit/s
Handshake		Software oppure hardware

### Compatibilità elettromagnetica

		Conforme alla norma EN 61326-1/IEC61326-1 Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica - Parte 1: Prescrizioni generali
Immunità ai disturbi		Requisiti essenziali
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.

### Programmi applicativi selezionabili

		Ricalcolo, formulazione
--	--	-------------------------

### Alimentatore YPS06-USB (opzionale)

Alimentatore USB (5V/900mA)		Tipo FW7712 (denominazione del costruttore)
Primario		100 – 240V~, -10% / +10%, 50 – 60Hz, 0,125A
Secondario		$5V_{DC} \pm 5\%$ , 900 mA (max.)
Ulteriori dati		Classe di protezione II IP40 (conforme a EN 60529/IEC 60529)

## 11.2 Dati specifici del modello

Indicazione	Unità	Valore	Valore
Modello		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Campo di pesata	g	7500   999,95	2200
Precisione di lettura	g	0,1   0,05	0,01
Campo di taratura (sottrattiva)	g	-7500	-2200
Peso di regolazione esterno / classe di precisione	kg	1, 2, 5 / F2 o superiore	1, 2 / F1 o superiore
Dimensioni del piatto di pesata	∅ mm	233	180
Peso netto	kg	2,4	2,3

## 11.3 Interfaccia USB (collegamento a PC)

### 11.3.1 Uso previsto

L'apparecchio può essere collegato ad un PC mediante l'interfaccia USB. Con questa interfaccia si può configurare sul PC un'interfaccia seriale virtuale (porta COM virtuale, VPC) come tipo di dispositivo. Questa interfaccia virtuale viene riconosciuta e interrogata dal programma applicativo.

Tramite l'interfaccia seriale virtuale si possono trasmettere i protocolli xBPL e SBI.

### 11.3.2 Installazione del driver del software

#### 11.3.3 Installazione del driver del software (update di Windows)

- ▶ Collegare la bilancia alla porta USB del computer (vedi il capitolo "4.4.2 Collegamento della bilancia", pagina 17).
- ▷ Windows riconosce come apparecchio la bilancia collegata all'interfaccia USB. Alla prima connessione viene attivato automaticamente l'assistente di installazione Windows.
- ▶ Seguire le istruzioni dell'assistente di installazione.
- ▶ Per terminare l'installazione, cliccare su Fine.
- ▷ L'interfaccia virtuale è pronta per l'uso.

#### 11.3.4 Installazione del driver del software (mediante CD)

- ▶ Verificare che la bilancia non sia collegata al PC.
- ▶ Inserire il CD fornito nel PC.
- ▶ Avviare manualmente l'assistente di installazione (Setup.bat) del driver che si trova sul CD, qualora non si avviasse automaticamente dopo aver inserito il CD.
- ▶ Seguire le istruzioni dell'assistente di installazione.
- ▶ Per terminare l'installazione, cliccare su Fine.
- ▷ L'interfaccia virtuale è pronta per l'uso.
- ▶ Collegare la bilancia alla porta USB del computer (vedi il capitolo "4.4.2 Collegamento della bilancia", pagina 17).



Normalmente in Windows® l'interfaccia virtuale viene aggiunta come ulteriore uscita al numero massimo possibile di porte COM.

Esempio:

In un PC che ha fino a 4 porte COM, l'interfaccia virtuale diventa COM5 (vedi Gestione periferiche).

### 11.3.5 Istruzioni di installazione per Windows XP® e versioni più attuali

#### Modifica del numero della porta

Se l'interfaccia USB viene impiegata in collegamento con programmi in cui il numero di porte COM è limitato (per es. solo COM1, 2, 3, 4), potrebbe essere necessario assegnare uno di questi numeri alla nuova interfaccia virtuale.

- ▶ Accedere all'impostazione della porta seriale USB nel pannello di controllo Windows®:
  - AVVIO / Impostazioni / Pannello di controllo
  - Sistema / Hardware / Gestione periferiche
- ▶ Aprire il sottomenu Porte.
- ▶ Fare doppio clic sulla porta seriale USB.
- ▶ Selezionare Impostazioni della porta / Avanzate  
Con il pulsante "Numero della porta COM" si può modificare il numero della porta.

#### Disinstallazione del driver

Il driver del software per la porta USB può essere disinstallato mediante Gestione periferiche (solo se la bilancia è collegata):

- ▶ Cliccare con il tasto destro del mouse sulla porta in questione.
- ▶ Nel menu contestuale che appare selezionare "Disinstalla".



## 12 Accessori

<b>Accessori</b>	<b>Codice d'ordine</b>
Cavo di collegamento USB	YCC01-0040M5
Alimentatore (5V/900mA)	YPS06-USB
Set di adattatori per prese elettriche per YPS06-USB <ul style="list-style-type: none"> <li>- USA e Giappone</li> <li>- Europa / UE</li> <li>- Gran Bretagna</li> </ul>	YAK01
Set di adattatori per prese elettriche per YPS06-USB <ul style="list-style-type: none"> <li>- Australia</li> <li>- Sudafrica</li> <li>- Argentina</li> <li>- Brasile</li> </ul>	YAK02
Set di adattatori per prese elettriche per YPS06-USB <ul style="list-style-type: none"> <li>- India</li> <li>- Corea</li> <li>- Cina</li> </ul>	YAK03
Copertina di protezione per il pannello dei comandi, confezione da 10	YDC03PMA10
Copertina di protezione per la colonnina, PMA.Evolution, confezione da 10	YDC03PMA-C010
Copertina di protezione per il piatto di pesata, PMA.Evolution, confezione da 10	YDC03PMA-WP10
Pesi di regolazione	
per PMA.Evolution:	
– 5 kg, classe di precisione F2	YCW654-AC-00
– 2 kg, classe di precisione F2	YCW624-AC-00
– 1 kg, classe di precisione F2	YCW614-AC-00
per PMA.HD:	
– 2 kg, classe di precisione F1	YCW623-AC-00
– 1 kg, classe di precisione F1	YCW613-AC-00

## 13 Conformità e licenze

### 13.1 Dichiarazione di conformità CE

Con la dichiarazione di conformità allegata [➔ pagina 35] si attesta che i modelli/serie EVO1S1 e SP01S1 di bilance per la miscelazione di vernici sono conformi alle direttive menzionate.



# CE EG-/EU-Konformitätserklärung EC / EU Declaration of Conformity

**Hersteller**  
*Manufacturer* Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Weender Landstrasse 94 – 108, D-37075 Goettingen, Germany

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

**Geräteart**  
*Device type* Farbmischwaage  
*Paint-mixing scale*

**Baureihe**  
*Type series* EV01S1, SP01S1

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen 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 listed below:*

2004/108/EG  
2004/108/EC

Elektromagnetische Verträglichkeit  
*Electromagnetic compatibility*

EN 61326-1:2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV- Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
*Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements*

2011/65/EU  
2011/65/EU

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)  
*Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)*

EN 50581:2012

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

*Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe | *Year of the CE mark assignment:* 15

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Goettingen, 2015-01-05

Dr. Reinhard Baumfalk  
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete  
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG- und EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

*This declaration certifies conformity with the above mentioned EC and EU Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.*

## 14 Appendice

### 14.1 Servizio assistenza

Le riparazioni possono essere eseguite da parte del personale del servizio assistenza autorizzato oppure da parte della rappresentanza di zona del Servizio Assistenza Sartorius.

In caso di richiesta d'intervento del Servizio assistenza o di applicazione della garanzia rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius.

#### Rispedizione degli apparecchi

Gli apparecchi o i componenti difettosi possono essere inviati a Sartorius.



Gli apparecchi restituiti devono essere puliti e in perfetto stato igienico e devono essere imballati con cura.

Danni dovuti al trasporto, nonché gli interventi di pulizia e disinfezione delle parti eseguiti successivamente dalla Sartorius sono a carico del mittente.

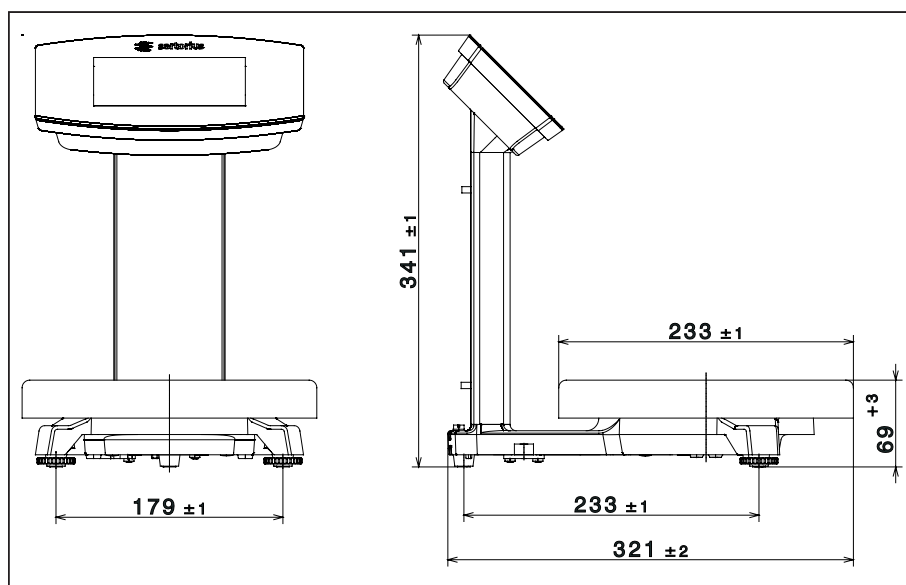
---

#### Indirizzi dei Centri di Assistenza

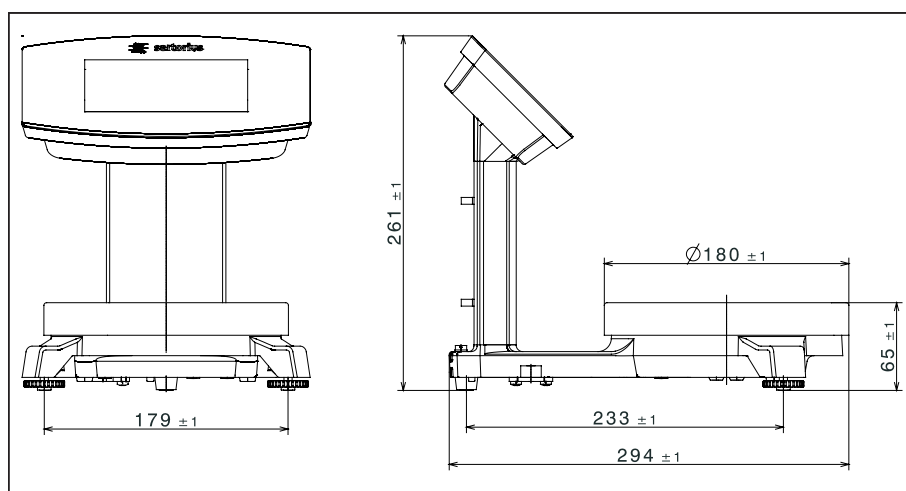
Per maggiori informazioni sulle modalità di riparazione ed i relativi indirizzi dei Centri di Assistenza, si prega di visitare il nostro sito Internet: [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com).

## 14.2 Dimensioni dell'apparecchio

### 14.2.1 Modello EVO1S1



### 14.2.2 Modello SP01S1



Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Weender Landstraße 94–108  
37075 Goettingen, Germania

Tel.: +49.551.308.0  
Fax: +49.551.308.3289  
www.sartorius.com

Le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente manuale di istruzioni 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.

**Informazione sul Copyright:**

Il presente manuale d'uso 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.

© Sartorius Germania

Data:  
12 | 2015