

CERTIFICATO DI TARATURA BILANCE

Descrizione

*Prestare particolare attenzione al punto 2.
 Informazioni necessarie, dati da comunicare al laboratorio quando si richiede la taratura.*

1.



Centro di Taratura
 Calibration Centre
 Laboratorio di Taratura
 Calibration Laboratory



CIBE SRL
 Via Picasso, 18/20
 20025 Legnano (MI)
 Tel. +39-0331-466611

Certificato di Taratura **00167LAT aa/B/nnnn-xx** Pag. 1 di 3
 Certificate of Calibration

2.

Data di emissione Date of issue	aaaa-mm-gg
2.1 Cliente Customer	CIBE SRL VIA PICASSO 18/20 - 20025 LEGNANO (MI)
2.2 Destinatario Receiver	Come sopra

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento n. 00167 Calibration che attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI) in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

3.

Si riferisce a:
 Referring to:
 - oggetto
item **Bilancia elettronica digitale**
 - costruttore
manufacturer **XXX**
 - modello
model **ABCD**
 - matricola
serial number **12345**
 - data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **aaaa-mm-gg**
 - data delle misure
date of measurements **aaaa-mm-gg**
 - registro di laboratorio
laboratory reference **xxxx**

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation n. 00167 Calibration attesting the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI) in compliance with requirements of ISO/IEC 17025. The accreditation is granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

4.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla ISO/IEC Guide 98-3 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-3 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
 Approving officer
 Ing. Alberto Celeghin

Certificato di taratura firmato digitalmente da

1. Laboratorio accreditato per la taratura

Il laboratorio metrologico CIBE SRL (LAT N°117) è accreditato ACCREDIA per la taratura di pesi, masse, pesiere e strumenti di pesatura. Il certificato di taratura ACCREDIA è riconosciuto a livello internazionale ed è **disponibile in più lingue**.

2. Informazioni necessarie

Al momento della richiesta del certificato, devono essere comunicati i seguenti dati:

- **2.1** - Nome e indirizzo completi del cliente (chi richiede il certificato di taratura):
ragione sociale, via, città, provincia, nazione
- **2.2** - Nome e indirizzo completi del destinatario (chi riceve il certificato di taratura):
ragione sociale, via, città, provincia, nazione

Nel caso cliente e destinatario coincidano, viene scritto "come sopra" di fianco al destinatario.

3. Strumento da tarare

In questa sezione vengono riportati i dati dello strumento da tarare ("oggetto"), il nome del costruttore, il modello, il numero di serie, la data di ricevimento dell'oggetto, la data nella quale sono state effettuate le misure e il registro di laboratorio.

4. Dichiarazioni

In questa sezione del documento sono descritte le dichiarazioni in merito alla validità della taratura e al fattore di copertura k, utilizzato per il calcolo dell'incertezza estesa al fine di assicurare un livello di fiducia delle misurazioni effettuate pari al 95%.

5.

DATI STRUMENTO IN TARATURA

Portata	3000g
Unità di formato uf	0.1g
Luogo di esecuzione prove	N.d.
Tempo di stabilizzazione	15s
Intervallo tra le letture	25s
Coefficiente di sensibilità termica k	1 * 10 ⁻⁶
Disp. interno di regolaz. scala	Assente
Disp. zero-tracking - azzeram. autom.	Funzionante
Filtro condizioni ambientali	Stabile
Filtro di vibrazioni	2 digit
Velocità di risposta	//
Note particolari	//

5. Descrizione dell'oggetto in taratura

In questa sezione viene descritto l'oggetto in taratura nel dettaglio:

- Portata
- Luogo di esecuzione delle prove
- Tempo di stabilizzazione
- Condizioni ambientali di e di taratura

6.

IDENTIFICAZIONE DELLA PROCEDURA

La taratura è stata effettuata in base alla procedura XX rev. nn del Centro Cibe.

7.

RIFERIBILITÀ

Il presente Certificato di Taratura è coperto dall'accreditamento ACCREDIA e dagli accordi multilaterali di EA e ILAC per la taratura, a garanzia della riferibilità metrologica al Sistema Internazionale di Unità (SI)

8.

DATI AMBIENTALI RILEVATI DURANTE LA TARATURA

	/ °C	Incertezza estesa / °C
Temperatura media	20,8	1,2

OPERATORE

Nome

6. Identificazione della procedura

In questa area viene riportato il metodo di taratura utilizzato.

7. Riferibilità delle misure

Il certificato di taratura riporta la dichiarazione relativa alla riferibilità delle misure effettuate.

Tale riferibilità è in ogni caso attestata proprio dall'accreditamento.

8. Condizioni ambientali di taratura

Qui vengono specificate le condizioni ambientali di taratura e l'operatore che ha effettuato la taratura.



Centro di Taratura
Calibration Centre

Laboratorio di Taratura
Calibration Laboratory



Certificato di Taratura
Certificate of Calibration

00167LAT aa/B/nnnn-xx

Pag. 3 di 3

RISULTATI DELLA MISURA

Portata: 3000g
Unità di formato uf: 0,1g

Prova di Decentramento del carico

Carico nominale L /g	Variazione max. lettura □R /g	Incertezza tipo relativa W(\square_{decc})
1000	0,10	0,000029

w(\square_{decc}) è il valore dell'incertezza tipo relativa che tiene conto degli effetti di un carico decentrato ed è stata calcolata utilizzando la seguente formula:

$$w(\square_{decc}) = \frac{\Delta R}{2 L \sqrt{3}}$$

Prova di Ripetibilità

Carico nominale /g	Incertezza tipo /g	Numero di gradi di libertà
3000	0,05	4

Prova di Linearità

Carico nominale /g	Errore /g	Incertezza estesa U /g	Numero di gradi di libertà	Fattore di copertura k
0	0,00	0,16	10	2,28
600	0,00	0,16	11	2,25
1200	0,10	0,17	16	2,17
1800	0,10	0,18	26	2,10
2400	0,10	0,21	44	2,06
3000	0,00	0,23	75	2,03

Fine del certificato
End of certificate

9. Risultati della misura

In questa sezione vengono visualizzati i risultati della taratura, in particolare:

- Portata
- Divisione ("unità di formato uf")
- Il decentramento del carico
- La ripetibilità
- La linearità

9.