

MASS CALIBRATION CERTIFICATE

Description

Pay particular attention to point 2: Required information.
 This data must be communicated to the laboratory when requesting calibration.

1.

2.

3.

4.

 <p>Centro di Taratura LAT 117 <i>Calibration Centre</i> Laboratorio Accreditato di Taratura <i>Accredited Calibration Laboratory</i></p>   <p>LAT N° 117 T</p> <p>CIBE SRL Via Picasso, 18/20 20025 Legnano (MI) Tel. +39-0331-466611 e-mail info@cibelab.it Cod. Fiscale 01401400138 P.IVA 01465180121</p> <p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p> <p>CERTIFICATO DI TARATURA <i>Certificate of Calibration</i></p> <p>LAT 117 aa/MI/nnnn</p> <p>2.1 - data di emissione aaaa-mm-gg <i>date of issue</i></p> <p>2.1 - cliente CIBE SRL <i>customer</i> VIA PICASSO, 18/20 - 20025 LEGNANO (MI)</p> <p>2.2 - destinatario Come sopra <i>receiver</i></p> <p><u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto Pesiera da 1mg a 500g <i>item</i></p> <p>- costruttore CIBE <i>manufacturer</i></p> <p>- modello Acciaio inox <i>model</i></p> <p>- matricola 123456 <i>serial number</i></p> <p>- data di ricevimento oggetto aaaa-mm-gg <i>date of receipt of item</i></p> <p>- data delle misure aaaa-mm-gg <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio xxxxxx <i>laboratory reference</i></p> <p>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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 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.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 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.</i></p> <p style="text-align: center;">Direzione tecnica (Approving Officer)</p> <p><i>Certificato di taratura firmato digitalmente da</i> <i>Calibration certificate digitally signed by</i></p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT 117 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA 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).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT 117 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests 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).</i></p> <p><i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
--	--

1. Accredited calibration laboratory

The metrological laboratory CIBE SRL (LAT N°117) has been issued ACCREDIA accreditation for the calibration of weights, masses and weight sets. The ACCREDIA calibration certificate is internationally recognised and **available in several languages**.

2. Required information

When applying a mass calibration certificate, the following data must be provided:

- 2.1 - Full name and address of the customer (applicant for the calibration certificate): company name, street, city, province, country.
 - 2.2 - Full name and address of the receiver (the party receiving the calibration certificate): company name, street, city, province, country.
- If the customer and receiver are the same, "as above" written next to the recipient.

3. Instrument to be calibrated

This section contains data of the instrument to be calibrated ("object"), the name of the manufacturer, the model, the serial number, the date of receipt of the object and the date on which the measurements were made and the laboratory record.

4. Declarations

This section describes statements about the validity of the calibration and the coverage factor k, which is used for calculation of the expanded uncertainty to ensure a 95% confidence level of the measurements made.

CERTIFICATO DI TARATURA
 Certificate of Calibration

LAT 117 aa/M/nnnn

5.

Di seguito, vengono riportate le seguenti informazioni:
 - la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
 - l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
 - una dichiarazione che identifichi in quale modo le misure sono metrologicamente riferibili;
 - il luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);
 - le condizioni ambientali e di taratura;
 - i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

In the following, information is reported about:
 - description of the item to be calibrated (if necessary);
 - technical procedures used for calibration performed;
 - a statement identifying how the measurements are metrologically traceable;
 - site of calibration (if different from the Laboratory);
 - calibration and environmental conditions;

DESCRIZIONE OGGETTO/I IN TARATURA / DESCRIPTIONS OF THE OBJECT(S) TO BE CALIBRATED

Pesiera da 1mg a 500g

Le masse sono costruite in acciaio inox. Le masse da 1mg a 500mg sono a sfoglia. Le masse da 1g a 500g sono cilindriche con manopola.

Le masse sono contenute in una custodia in legno. La matricola è riportata sulla custodia. L'etichetta relativa alla taratura ACCREDIA effettuata è stata posta sulla custodia.

Set of weights from 1mg to 500g

The weights are made of stainless steel. The weights from 1mg to 500mg are flat polygonal sheets shaped. The weights from 1g to 500g are cylindrical with knob.

The weights are contained in a wooden box. The identification number is on the box. The label referring to the ACCREDIA calibration, has been stuck on the box.

5. Description of the calibration object

This section describes the calibration object in detail:

- Capacity
- Material
- Form description
- Box description
- Serial number positioning
- Calibration label positioning

6.

CERTIFICATO DI TARATURA
 Certificate of Calibration

LAT 117 aa/M/nnnn

IDENTIFICAZIONE DELLA PROCEDURA / IDENTIFICATION OF THE PROCEDURE

La taratura è stata effettuata utilizzando il metodo di doppia sostituzione (A-B-B-A), secondo quanto riportato nella procedura AAAA rev.nn del Centro.

The calibration has been performed using the double substitution method (A-B-B-A) in respect to the prescriptions of the procedure AAAA rev.nn of the Centre.

RIFERIBILITA' DELLE MISURE / TRACEABILITY OF MEASUREMENTS

La catena di riferibilità ha inizio dai campioni di prima linea matr. 1234, muniti di Certificato n° xxxx del aaaa-mm-gg emesso dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (I.N.R.I.M)

The traceability chain begins from the reference standards matr. 1234, for which the Certificate n. xxxx of yyyy-mm-dd has been issued by Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (I.N.R.I.M)

7.

CONDIZIONI AMBIENTALI DI TARATURA / CALIBRATION ENVIRONMENTAL CONDITIONS

La taratura è stata effettuata in ambiente avente le seguenti condizioni:
 The calibration has been performed in the following environmental conditions:

	Valore Value	Incertezza estesa Expanded uncertainty
Temperatura / °C Temperature	20,9	1,7 °C
Umidità relativa / % Relative humidity	50,2	6,9%

OPERATORE / OPERATOR

Name

6. Process identification

This area shows the calibration method used.

7. Measurement traceability

The calibration certificate indicates the reference standards from which the laboratory's traceability chain starts.

This traceability is in any case granted by the accreditation.

8.

8. Calibration environment conditions

The environmental conditions during calibration, such as temperature and relative humidity, are specified here.

9.

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 117 aa/M/nnnn
 Certificate of Calibration

RISULTATI DELLA MISURA/ RESULTS OF THE MEASUREMENT

Denominazione Denomination	Valore Convenzionale Conventional Value /g	Incertezza estesa Expanded uncertainty /mg	Classe OIML (1) OIML Class (1)	Conformità (*) Conformity (*)
1mg	0,001 003 6	0,002 0	E2	C
2mg	0,002 000 3	0,002 0	E2	C
2mg *	0,002 002 3	0,002 0	E2	C
5mg	0,005 003 1	0,001 9	E2	C
10mg	0,009 995 7	0,002 4	E2	C
20mg	0,020 001 0	0,002 4	E2	C
20mg *	0,019 999 6	0,002 4	E2	C
50mg	0,050 004 1	0,002 4	E2	C
100mg	0,099 989 7	0,003 2	E2	C
200mg	0,199 992 2	0,003 4	E2	C
200mg *	0,199 999 5	0,003 4	E2	C
500mg	0,500 003 5	0,003 5	E2	C
1g	0,999 997 6	0,004 5	E2	C
2g	2,000 005 1	0,005 4	E2	C
2g *	2,000 012 9	0,005 4	E2	C
5g	5,000 010 1	0,006 5	E2	C
10g	10,000 030 2	0,007 5	E2	C
20g	20,000 004	0,011	E2	C
20g *	20,000 040	0,011	E2	C
50g	49,999 946	0,019	E2	C
100g	99,999 956	0,051	E2	C
200g	199,999 999	0,076	E2	C
200g *	200,000 101	0,076	E2	C
500g	500,000 13	0,18	E2	C

(1): Classe di accuratezza OIML: vedere OIML R 111:2004 Capitolo 5 - OIML accuracy class: see OIML R 111:2004 Chapter 5

(*): C = Conforme/ in Conformity NC = Non Conforme/ Not in Conformity
 Conformità alla classe di accuratezza, limitatamente al valore convenzionale di massa,
 secondo i requisiti della Raccomandazione Internazionale OIML R 111:2004, Capitolo 5, punto 5.3.1
 Conformity with the accuracy class, as regards the conventional mass,
 according to the requirements of the International Recommendation OIML R 111:2004, Chapter 5, point 5.3.1

9. Measurement results

This section displays the results of the calibration:

- Conventional value, i.e. the determination of the value of the calibrated weight.
- Measurement uncertainty, a value necessary to objectify measurement results.
- OIML class, according to the OIML-R111 requirements.
- Compliance with the accuracy class:

C = in Conformity / NC = Not in Conformity.

Class compliance is limited only to the conventional mass value and not to other aspects of the mass being calibrated, such as magnetism, roughness, dimensions, etc.