

LIBECCIO

**** code 245B ****

Semi-automatic moisture regain cabinet for quick drying. It is controlled by a thermoregulator to determine the commercial mass of yarns and fibres.

The instrument request, as essential accessory, an electronic precision balance.

Main features

- WEIGHING of the sample at the beginning and at the end of each drying cycle without opening the conditioning chamber not to affect temperature inside the chamber and guarantee the max. accuracy of test results eliminating the influence of both operator and external environment.
 - CONTROL of temperature ($\pm 1^{\circ}\text{C}$) within the tolerance indicated by the international standards.
 - QUICKNESS in test execution (for a sample of 100 g, the testing time is about 10/20 minutes).
 - The instrument is controlled by a MICRO-DEVICE which makes its use very simple.
- The mentioned advantages distinguish LIBECCIO from all other conditioning cabinets available on the market.



Testing procedure

To determine the commercial mass - that is the only weight of the tested material which can be determined with certainty, and considered the most important in commercial negotiations - the sample must undergo drying cycles (through a suction process) at $+105^{\circ}\text{C}$ (or $+140^{\circ}\text{C}$ in case of silk) until no weight variation is read.



At the beginning of the cycle, the conditioning chamber is pre-heated at the usual working temperature. After inserting the sample in the basket, the operator sets the conditioning temperature, and the test starts. At the beginning, and at the end of each drying cycle, the operator weighs the sample, and checks the weight variations. The test stops when the difference between 2 consecutive weighings is below 0,05%.

The controlling keyboard allows the operator to start and stop tests, and to perform sample weighing without opening the conditioning chamber. A thermoregulator controls the maintenance of the set temperature.

*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.
*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.

LIBECCIO

**** code 245B ****

The display shows the set working temperature and the ambient temperature in the conditioning chamber.

Once the working temperature is achieved, it is maintained as constant with the utmost accuracy, and within the tolerance indicated by the international standards.

International standards / Norme internazionali

UNI EN ISO 2060, ISO 2060, ISO 6348, ISO 6741-1, ISO 6741-2, ISO 6741-3, UNI 9213-1, UNI 9213-2, UNI 9213-3, UNI 9213-4, UNI 9213-5, UNI 9213-6, UNI 1335, ASTM D1576, ASTM D2495, IWTO 34-85, IWTO 33-98.
--

Stufa di condizionatura semi automatica ad essiccazione rapida gestita tramite un termoregolatore per la determinazione del peso anidro di una determinata massa di fibre o filato.

Lo strumento richiede, come accessorio essenziale, una bilancia elettronica di precisione.

Vantaggi

- **Pesatura del campione** all'inizio e al termine di ciascun ciclo di essiccazione senza apertura della camera di condizionatura garantendo stabilità della temperatura e massima precisione dei risultati eliminando gli errori dovuti all'intervento dell'operatore.
- **Controllo della temperatura** all'interno della tolleranza, $\pm 1^{\circ}\text{C}$, indicata nelle normative di riferimento.
- **Rapidità** di esecuzione della prova, per un campione di circa 100 grammi si stima un tempo di circa 10/20 minuti.
- **Gestione tramite microcontrollore** che permette una facile gestione della stufa.

Questi vantaggi contraddistinguono la LIBECCIO dalle altre stufe di condizionatura disponibili sul mercato.



Metodo di prova

Per determinare il peso anidro e/o massa commerciale, cioè il peso di interesse negli scambi commerciali, il campione deve essere sottoposto a cicli di essiccazione alla temperatura di $+105^{\circ}\text{C}$, $+140^{\circ}\text{C}$ per la seta, fino a quando tra le pesate consecutive non si rilevano variazioni di massa. L'essiccazione deve avvenire per aspirazione dell'aria. Prima dell'inizio del ciclo la camera di condizionatura deve essere preriscaldata alla temperatura di test, viene inserito il campione nel cestello ed avviata la condizionatura alla temperatura impostata. All'inizio e al termine di ogni ciclo di essiccazione l'operatore avvia la procedura di pesata del campione; il condizionamento termina quando la differenza tra due pesate consecutive è inferiore allo 0.05% della massa del campione.

La tastiera di comando consente di avviare o fermare la prova ed eseguire le pesate del materiale senza aprire la camera di condizionamento. Il termoregolatore gestisce il mantenimento della temperatura impostata. Il display mostra la temperatura di lavoro

*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.
*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.

LIBECCIO

**** code 245B ****

impostata e quella istantanea di condizionamento. Raggiunta la temperatura di lavoro viene mantenuta costante all'interno delle tolleranze riportate nelle norme di riferimento.

CARATTERISTICHE GENERALI	GENERAL CHARACTERISTICS
Termoregolatore elettronico.	Electronic thermoregulator.
Due cestelli portamateriale Ø 215 x H 220 mm ciascuno.	Two sample holder baskets Ø 215 x H 220 mm each one.
Barra con ganci per la movimentazione dei cestelli portamateriale.	Bar with hooks for sample holder baskets handling.
Range temperatura di utilizzo; fino a +140°C	Temperature range up to +140°C
Precisione della temperatura: $\pm 1^{\circ}\text{C}$	Accuracy of the set temperature: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
Accuratezza della sonda temperatura: $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$	Accuracy of the temperature reading probe: $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$
Sistema di protezione anti surriscaldamento	Safety system to avoid overheating
Movimento elettronico del cestello per l'esecuzione delle pesate	Electronic movement of the basket to perform sample weighing
Regolazione flusso di scarico dell'aria	Adjustment of the air exhausting flow
Sistema di riscaldamento: 9 resistenze	Heating system: 9 resistances
Dimensioni camera di condizionatura 340 x 350 x 420 mm	Conditioning chamber dimensions: 340 x 350 x 420 mm
Potenza installata: 8 kW	Installed power: 8 Kw
Alimentazione elettrica: 3 x 400 V trifase + N – 50/60hz.	Power supply: 3 x 400 V three-phase + N – 50/60 hz.
Alimentazione elettrica: 3 x 230 V trifase + N – 50/60hz.	Power supply: 3 x 230 V three-phase + N – 50/60 hz.
Dimensioni: 980 (L) x 700 (P) x 1350 (H) mm.	Dimensions: 980 (L) x 700 (W) x 1350 (H) mm
Peso netto: 150 kg	Net weight: 150 kg
ACCESSORI ESSENZIALI	ESSENTIAL ACCESSORIES
Bilancia elettronica con portata 2200 g, precisione 0.01 g, code 165.706	Electronic balance 2200 g, accuracy 0.01g, code 165.706
OPTIONAL	OPTIONAL
Certificato di calibrazione, code 172B CC1	Calibration report, code 172B CC1
*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding. *Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.	

*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.
*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.