

**OPTIKA®**

**B A L A N C E S**  
**I T A L Y**

## QUICK GUIDE

**Model**

T GRAPHIC Series

v 1.0 2020

**CE**

# Declaration of Conformity

EC-Konformitätserklärung  
EC-Déclaration de conformité  
EC-Dichiarazione di conformità

EC-Declarção de conformidade  
EC-Declaration of conformity  
EC-Declaración de conformidad



OPTIKA S.r.l. Via Rigla 30 Ponteranica 24010 (BG) ITALY

<b>GB</b>	<b>Declaration of conformity</b>	<b>We hereby declare that the product to which this declaration refers complies with the following standards.</b>
<b>D</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.</b>
<b>F</b>	<b>Déclaration de conformité</b>	<b>Nous déclarons que le produit auquel cette déclaration se réfère est conforme aux normes citées ci-dessous.</b>
<b>I</b>	<b>Dichiarazione di conformità</b>	<b>Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.</b>
<b>E</b>	<b>Declarção de conformidade</b>	<b>Manifestamos en la presente que el product al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes..</b>
<b>P</b>	<b>Declaración de conformidad</b>	<b>Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes</b>

## **Electronic Balance: T Graphic L-M Series**

<b>European Directive</b>	<b>Harmonized Standard</b>
2014/30/EU (EMC)	EN 61326-1:2013
2014/35/EU (LVD)	EN 61010-1:2010 EN 61010-2-010:2014
2011/65/EU (RoHS)	EN 50581:2012

# QUICK GUIDE

## ELECTRONIC PRECISION MOISTURE BALANCES

Series: T Graphic L-M


### ATTENTION:



This is a guide to start quickly working and do NOT substitute the complete user manual; we please you to read completely the user manual for a correct installation and a right use of your new electronic balance.

Usage of the instrument different from the one reported in the user manual does not ensure anymore the safety of the product.

## 1. INSTALLATION INSTRUCTIONS

- **Remove** the balance, the calibration weight (if included) and the accessories from the package and check if any visible damage of the instrument
- **Do not install** the balance in places with air flows, heavy thermal changes and vibrations. **Place** the support pan and weighing pan on the balance
- **Level the balances** using the levelling feet and looking at the level bubble 
- **Wait for 30 minutes from switch on** and then calibrate the balance (using the appropriate mass if included) following the instructions of the paragraph "calibration"



### **WARNING:**

Please follow carefully these steps for installing and use the new balance before starting your work routine. A way of use of the instrument different from this user manual will not guarantee the instrument's safety anymore. Keep this manual in a safe place.

### **Please follow these indications to avoid problems and to grant a safe use of moisture analyzer:**

- Use the moisture analyzer exclusively for the moisture determination of samples. Every incorrect use of this instrument may create danger for safety of persons and may cause damages at the instrument or at other objects.
- Do not use the instrument in areas where there is danger of explosions; also make the instrument work only respecting the environmental conditions as reported in this manual.
- If this material is used in plants or in environmental conditions that require strict safety conditions, please respect the instructions of the directives regarding the installation of this material currently existing in your country.
- This instrument must be used only by qualified personnel, who knows the features and characteristics of the sample under test.
- Before starting to work with the instrument for the first time, please check that voltage is the same of your electric mains.
- To get the instrument free from tension, remove the power supply cable.
- Place straight the power supply cable so that to avoid contact with the very hot surfaces of the instrument.
- Use only extension cables that are conform to normative and that are equipped of a protection conductor.



### **Attention, protection against heat**

- Respect the distance and the free space around the instrument to avoid an accumulation of heat in the instrument and the overheating of the instrument itself:
  - 20 cm around the instrument
  - 1 m upon the instrument
- Do not place flammable materials upon, below or near the instrument since the heater warms the surrounding area.
- Remove the samples carefully, the heater and the dishes for samples may be still very hot.



### **Danger for persons or objects when working with particular samples: Fire Explosion**



- Flammable or explosive substances
- Substances that contain solvents
- Substances that during drying emit gas or flammable explosive vapors

# Package content

- 1 Device for humidity determination.
- 2 VDE power cable
- 3 15 pin M/F cable connecting balance/heater
- 4 Tablemat
- 5 Sample-holder plate pan
- 6 Pan with antiventilation cylinder
- 7 #10 sample-holder plates
- 8 CD with instruction manual



## Start-up

The following describes all the steps required to prepare the device for the first start-up.

Open the oven lid and place:

1. Pan with the antiventilation cylinder
2. Place the sample-holder plate extractor
3. Place the star on the weighing cone.



The balance is connected to the heater via a 15-pin M/F cable.

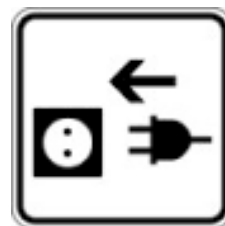
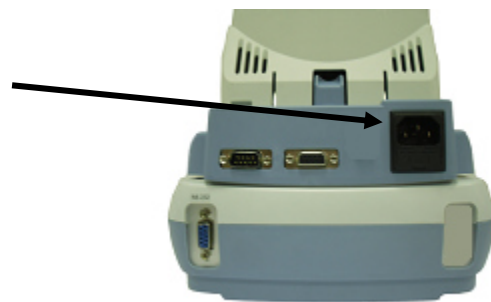
Plug the cable into the two connectors on the rear of the device as shown in the figure.



Plug the VDE cable supplied into the supply connector on the rear of the device.

N.B. Verify that the power supply indicated on the device nameplate matches the one in use in the country where you are installing the unit.

So connect the VDE cable to the outlet in the vicinity of the device. Do not use cables/extensions non-compliant with current regulations.



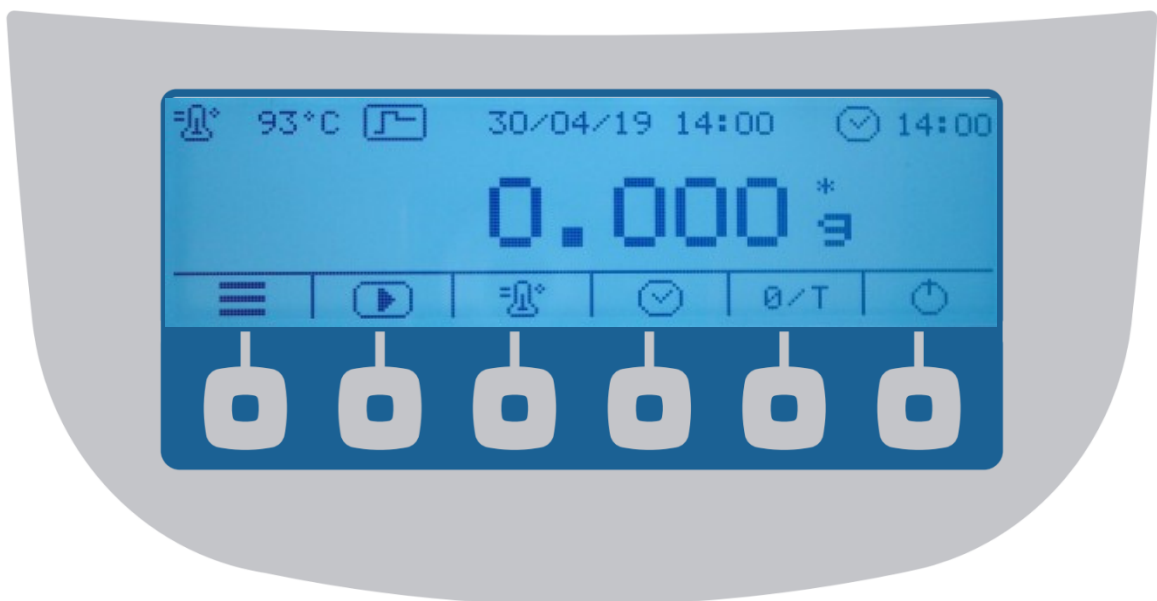
Wait 30 minutes after the start-up and calibrate the device prior its leveling. For the calibration procedure, refer to Chapter 7.6. Perform calibration of the device each time it is moved to another place.

**It is recommended** not to drop overweight items on the balance weighing pan to avoid damaging it.

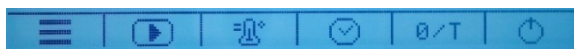
**The service** must be performed by trained personnel and spare parts used must be original. To do that, please contact the retailer from whom the device was purchased.

## Display area functions







The device is equipped with a backlit graphic display and a keyboard with six function keys.



The function of the keys varies according to the operations to be performed, and is indicated in the part above the key in the lower area of the display.



### Key bar available on simple weighing screens.


-  Reset/tare operation activation key.
-  Device standby mode key.
-  Drying mode setting key.
-  Drying temperature setting key.
-  Start cycle analysis key.
-  Simple Key Press to access the main menu.

Long press of the key (2 sec.) to access the scale setup menu

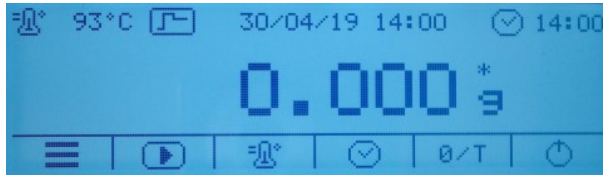
## Standby off functions


After inserting the power cable into the mains socket, the device will turn on automatically and after performing the system test it will be positioned on the standby screen.



Press the key corresponding to the power symbol  to start the device.

The device will be initialized and will display the weighing screen.



To return to the standby status, press the key  again

### Shutdown

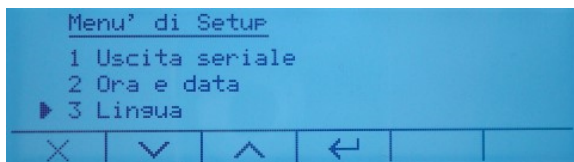
To completely switch off the device, remove the plug from the mains socket.


## Language selection.

The tool can be set to display information in 6 different languages.


- Italian, German, French, Spanish, Portuguese, English

Press and hold the menu key  for 2 seconds

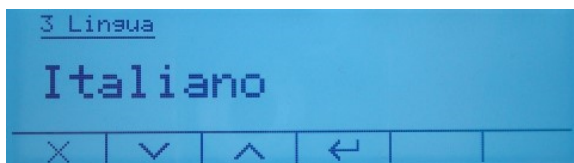



Use the arrow keys  to move up and down in the menu and go to section **3 - Language**.

Confirm the selection with the key .

Then select the desired language using the keys  to move up and down.

Confirm the selection with the key .



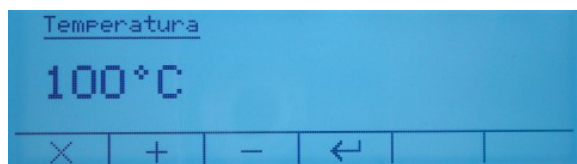
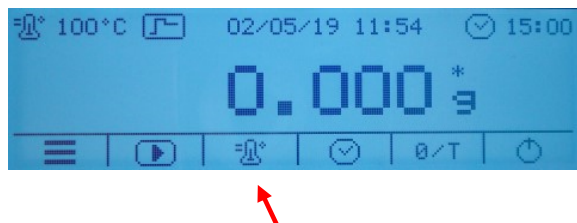
Press the key  to exit without changing the language.




## Determination of the humidity content



This section describes how to set the drying parameters to be able to perform the analysis of the moisture content.

- **Temperature**
- **End of drying mode**




### Temperature setting

From the weighing screen, press the key  to set the desired drying temperature.


The default temperature is 100°C, so use the keys   to increase or decrease the value. Keeping the key pressed for a long time, the value is increased or decreased rapidly.

Confirm the value set with the key .

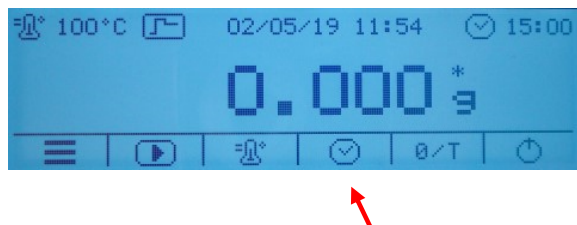
To cancel the operation and exit, press the key .

**N.B. the temperature that can be set ranges from a minimum of 35°C to a maximum of 160°C.**



### Setting the drying end method

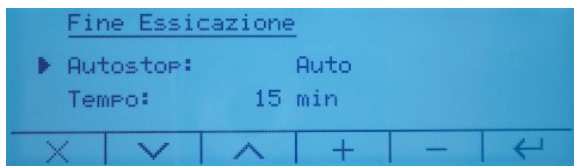
From the weighing screen, press the key  to set the end of drying mode

The end drying parameter is the setting that defines the method by which the end of the humidity measurement cycle contained in the substance to be analyzed is to be determined.

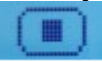



Two methods are available for determining the end of the drying cycle:

Use the arrows  to switch from one mode to another. Then confirm the selection with the key .




- **Auto-stop:** setting this end-of-drying method, the cycle will end when the change in the weight loss of the substance will be less than the value set for the indicated time interval.


You can end the cycle manually at any time by pressing the key .

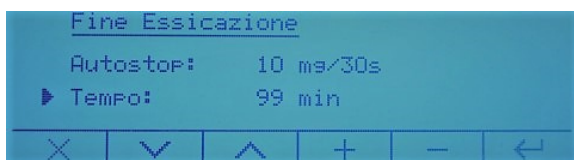
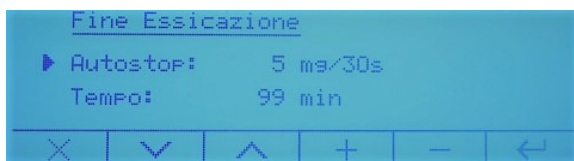
Use the keys  to change the Autostop method parameters.

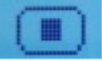
The available options are as follows:

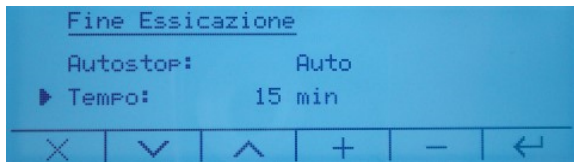
- **Auto** automatic program with parameters defined by the manufacturer, suitable for most of the substances to be analyzed.
- **1 mg/30sec up to 10mg/30sec;** you can choose the weight loss threshold below which the drying cycle is interrupted. The selectable values range from 1mg to 10mg every 30 seconds.

Confirm the value set with the key .

To cancel the operation and exit, press the key .





- **Time:** setting this end-of-drying method, the cycle will end when the set time has elapsed. You can manually stop the cycle at any time during the test by pressing the key .

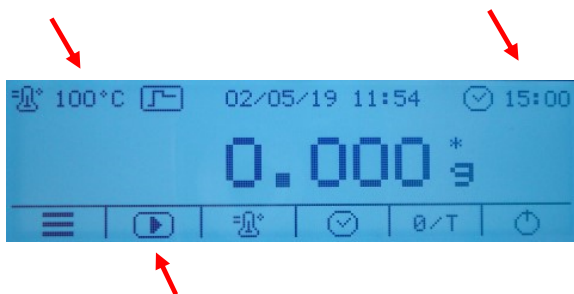


The default cycle time is 15min, so use the keys **+** | **-** to increase or decrease the value. Keeping the key pressed for a long time, the value is increased or decreased rapidly.

**N.B. the settable duration ranges from a minimum of 1 minute to a maximum of 99 minutes.**

Confirm the value set with the key 

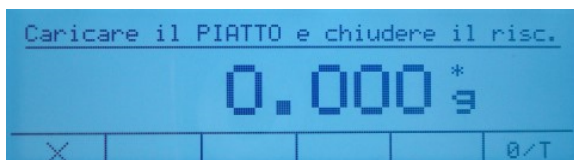
To cancel the operation and exit, press the key .




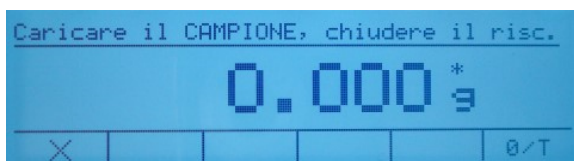
### Start of the analysis.


After defining the temperature and the drying end method, the device is ready to start the analysis cycle.

Just press the key  and follow the instructions on the display.



With the **“Automatic” start mode**  
Perform the zeroing if necessary by pressing the key   
Load the sample tray on the weighing star-shaped item and switch off the heater.



With the **“Automatic” start mode**  
Perform the zeroing if necessary by pressing the key   
Load the substance to be analyzed on the sample tray and switch off the heater.

**N.B. The minimum weight of substance allowed for the drying cycle varies according to the scale resolution:**  
**Resolution 0.01g => Min 500mg**  
**Resolution 0.001g => Min 500mg**  
**Resolution 0.0001g => Min 50mg**



After closing the heater, the analysis cycle will be started.

# GUIDA VELOCE

## TERMOBILANCE


Serie: T Graphic L-M

### ATTENZIONE:



Questa è una guida rapida per iniziare subito a lavorare e non sostituisce il manuale completo; vi preghiamo quindi di leggere attentamente il manuale completo d'istruzioni per una completa installazione e un corretto utilizzo della vostra nuova bilancia. Un utilizzo dello strumento differente da quello riportato nel manuale non garantisce più la sicurezza del prodotto

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- **Togliere** la bilancia ed il relativo peso di calibrazione (ove previsto) dall'imballo e verificare eventuali danni visibili dello strumento.
- **Non installare** la bilancia in ambienti in cui vi siano correnti d'aria, forti sbalzi termici e vibrazioni. **Porre** sulla bilancia il sottopiatto ed il piatto
- **Mettere in bolla** la bilancia regolando gli appositi piedini della bilancia. 
- **Attendere 30 minuti dall'accensione** e calibrare la bilancia (usando l'apposito peso se in dotazione) seguendo le istruzioni al paragrafo "calibrazione"



## ATTENZIONE:

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione e l'uso prima di iniziare il Vostro lavoro con la nuova bilancia. Un utilizzo dello strumento differente da quello riportato in questo manuale non garantisce più la sicurezza del prodotto. Conservare accuratamente il manuale d'istruzioni.

### Osservare le seguenti indicazioni per un funzionamento dell'analizzatore di umidità sicuro e senza problemi:

- Utilizzare l'analizzatore di umidità esclusivamente per la determinazione di umidità di campioni. Ogni utilizzo non idoneo dell'apparecchio può mettere in pericolo la sicurezza delle persone e causare danni allo strumento o ad altri oggetti.
- Non impiegare l'apparecchio in aree a pericolo d'esplosione; inoltre far funzionare lo strumento solo nel rispetto delle condizioni ambientali riportate in questo manuale d'istruzioni.
- Se si utilizza il materiale elettrico in impianti e in condizioni ambientali che richiedono maggiori misure di sicurezza, rispettare le disposizioni previste nelle direttive per l'installazione di tale materiale in vigore nel proprio Paese.
- L'apparecchio deve essere utilizzato solo da personale qualificato che conosca le proprietà/caratteristiche del campione utilizzato.
- Prima di mettere in funzione per la prima volta l'apparecchio controllare se il voltaggio di alimentazione corrisponde alla tensione di rete.
- Per disconnettere l'apparecchio dalla tensione di rete staccare il cavo di alimentazione.
- Stendere il cavo di alimentazione in modo tale da evitare il contatto con superfici molto calde dell'apparecchio.
- Utilizzare solo cavi di prolunga conformi alle normative e dotati di un conduttore di protezione.



### Avvertenza protezione contro il calore

- Rispettare la seguente distanza e lo spazio libero attorno all'apparecchio per evitare un accumulo di calore nell'apparecchio e un surriscaldamento dell'apparecchio stesso:
  - 20 cm attorno all'apparecchio
  - 1 m sopra l'apparecchio
- Non collocare materiali infiammabili sopra, sotto o vicino all'apparecchio in quanto l'elemento di riscaldamento surriscalda l'area circostante.
- Togliere i campioni con cautela, l'elemento di riscaldamento e i piattelli porta campione potrebbero essere ancora molto caldi.



### Pericolo per persone o cose lavorando con campioni particolari: Incendio Esplosione

- Sostanze infiammabili o esplosive
- Sostanze che contengono solventi
- Sostanze che durante l'essiccazione emettono gas o vapori infiammabili o esplosivi
- **Togliere** la bilancia ed il relativo peso di calibrazione dall'imballo e verificare eventuali danni visibili dello strumento.



## Contenuto della confezione

- 1 Strumento per la determinazione dell'umidità.
- 2 Cavo alimentazione VDE
- 3 Cavo 15 poli M/F per collegamento bilancia/riscaldatore
- 4 Sottopiatto
- 5 Estrattore piattello porta campione
- 6 Vaschetta con cilindro anti ventilazione
- 7 N°10 Piattelli porta campione
- 8 CD con manuale d'istruzioni



## Messa in funzione

Di seguito sono descritte tutte le operazioni da eseguire per preparare lo strumento alla prima accensione.

Aprire il coperchio fornello e posizionare:

1. Vaschetta con cilindro anti ventilazione
2. Posizionare l'estrattore piatto porta campione
3. Posizionare la stella sul cono di pesata.



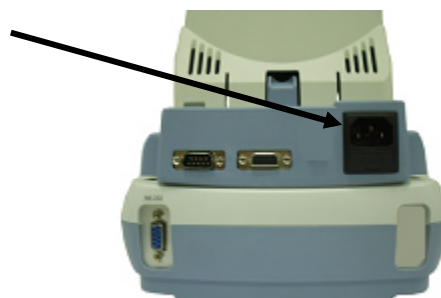
La bilancia è connessa al riscaldatore tramite un cavo a 15 poli M/F.

**Inserire** il cavo nei due connettori posti sul retro dello strumento come indicato in figura.

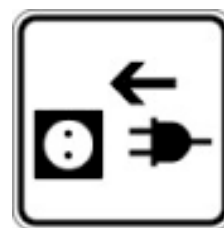


**Inserire** il cavo VDE in dotazione nel connettore di alimentazione posto sul retro dello strumento.

**N.B. Verificare che l'alimentazione indicata sull'etichetta di targa dello strumento corrisponda a quella in uso nel paese in cui si sta effettuando l'installazione.**



**Collegare** quindi il cavo VDE alla presa di corrente posta nelle vicinanze dello strumento. Non utilizzare cavi/prolunghe non conformi alle normative vigenti.



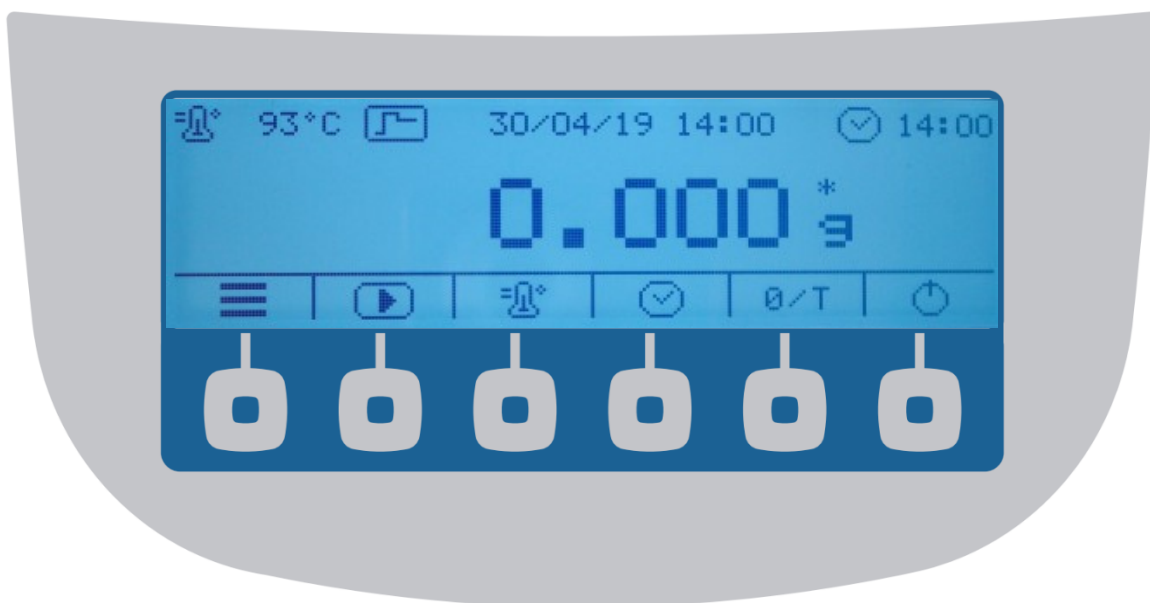
**Attendere** 30 minuti dall'accensione e calibrare lo strumento previa messa in bolla dello stesso. Per le procedure di calibrazione far riferimento al **capitolo 7.6**. Eseguire la calibrazione dello strumento ogni qualvolta viene spostata in un altro luogo.

**Si raccomanda** di non far cadere oggetti di peso eccessivo sul piatto di pesata della bilancia per evitare il danneggiamento della stessa.

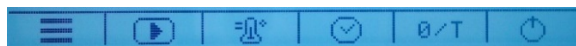
**Il servizio di assistenza** deve essere eseguito da personale specializzato e i ricambi utilizzati devono essere originali. A tale scopo occorre rivolgersi al rivenditore presso il quale lo strumento è stato acquistato.

## Funzionalità tastiera e display

Lo strumento è dotato di un display grafico retroilluminato e di una tastiera con sei tasti funzione.



La funzione dei tasti varia in base alle operazioni da eseguire, ed è indicata nella parte soprastante al tasto nella zona bassa del display.



### Barra dei tasti disponibili nelle schermate di pesata semplice.



Tasto attivazione operazione di azzeramento/Tara.



Tasto di modalità standby dello strumento.



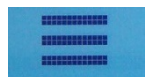
Tasto impostazione modalità di fine essiccazione.



Tasto impostazione temperatura di essiccazione.



Tasto avvio ciclo d'analisi.



Pressione semplice del Tasto per accesso al menù principale.


Pressione prolungata del Tasto (2 sec.) per accesso al menù di setup bilancia



## Funzione di standby e spegnimento

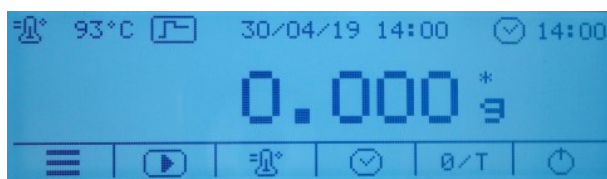
Dopo aver inserito il cavo di alimentazione nella presa di rete, lo strumento si accenderà automaticamente e dopo aver effettuato il test del sistema si posiziona nella schermata di standby.



Premere il tasto corrispondente al simbolo di accensione  per avviare lo strumento.

lo strumento verrà inizializzato e visualizzerà la schermata di pesatura.

Per tornare nello stato di standby premere nuovamente il tasto .



### Spegnimento

Per spegnere completamente lo strumento rimuovere la spina dalla presa di rete.

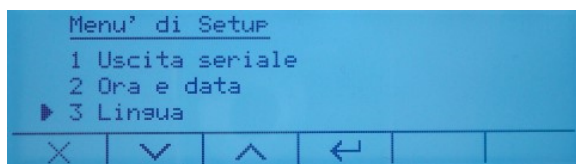
## Selezione della lingua.


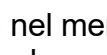
Dopo aver inserito il cavo di alimentazione nella presa di rete, lo strumento si accenderà automaticamente e dopo aver effettuato il test del sistema si posiziona nella schermata di standby.

Lo strumento può essere impostato per visualizzare le informazioni in 6 differenti lingue.

- Italiano, Tedesco, Francese, Spagnolo, Portoghese, Inglese

Premere e tener premuto il tasto di menù  per 2 secondi.



Utilizzare i tasti freccia   per muoversi in su' e in giù nel menù e posizionarsi in corrispondenza del punto **3 - Lingua**.

Confermare la selezione con il tasto



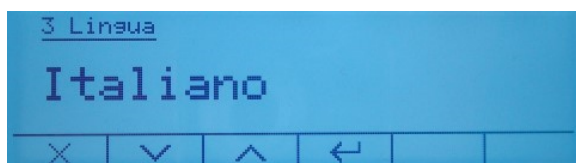
Selezionare poi la lingua desiderata

utilizzando i tasti   per muoversi in su' e in giù.

Confermare la selezione con il tasto



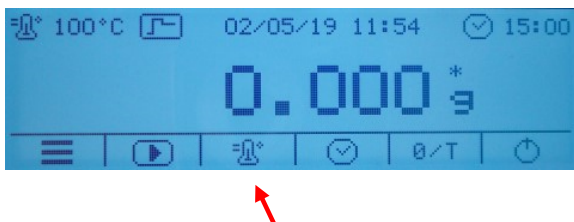
Premere il tasto  per uscire senza modificare la lingua.



## Determinazione dell'umidità.

In questa sezione è descritto come impostare i parametri di essiccazione per poter poi eseguire l'analisi del contenuto di umidità.

- **Temperatura**
- **Modalità di fine essiccazione**

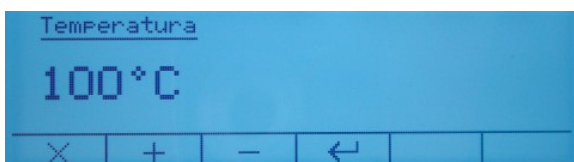


### Impostazione della temperatura

Dalla schermata di pesatura premere il tasto



per impostare la temperatura di essiccazione desiderata.



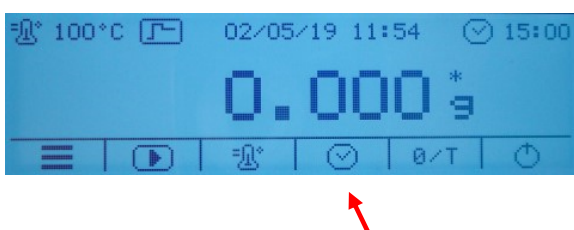
La temperatura impostata di default è 100°C, utilizzare i tasti **+** **-** per incrementare o decrementare il valore. Tenendo premuto a lungo il tasto il valore viene incrementato o decrementato velocemente.

Confermare il valore impostato con il tasto



Per annullare l'operazione e uscire premere il tasto **X**.

**N.B. la temperatura impostabile va da un minimo di 35°C a un massimo di 160°C.**



### Impostazione del metodo di fine essiccazione

Dalla schermata di pesatura premere il tasto



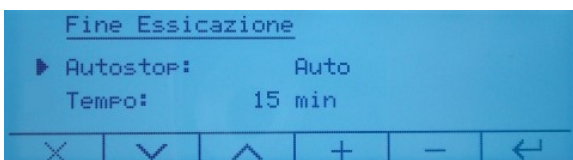
per impostare la modalità di fine essiccazione

Il parametro di fine essiccazione è l'impostazione che definisce il metodo con il quale si vuole determinare la fine del ciclo di misura dell'umidità contenuta nella sostanza da analizzare.


Sono disponibili due metodi per determinare la fine del ciclo di essiccazione:


Utilizzare le frecce  per passare da una modalità all'altra.

Confermare poi la selezione con il tasto .

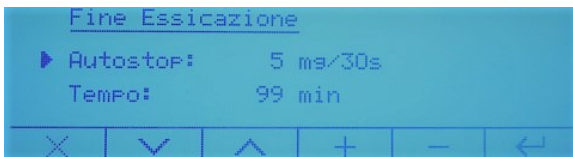


- **Autostop:** impostando questo metodo di fine essiccazione il ciclo terminerà quando la variazione della perdita di peso della sostanza sarà inferiore al valore impostato per l'intervallo di tempo indicato. Sarà inoltre possibile far terminare il ciclo manualmente in qualunque momento

premendo il tasto .

Per variare i parametri del metodo Autostop utilizzare i tasti .


Le opzioni disponibili sono le seguenti:

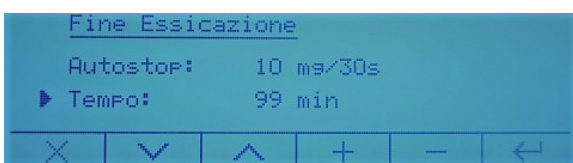


- **Auto** programma automatico con parametri definiti dal produttore, adatto nella maggior parte delle sostanze da analizzare.
- **1 mg/30sec fino a 10mg/30sec** è possibile scegliere la soglia di perdita di peso sotto la quale il ciclo di essiccazione viene interrotto. I valori selezionabili vanno da 1mg a 10mg ogni 30 secondi.

Confermare il valore impostato con il tasto

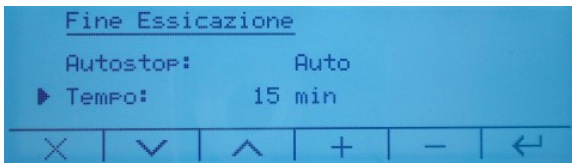


Per annullare l'operazione e uscire premere il tasto .



- **Tempo:** impostando questo metodo di fine essiccazione il ciclo terminerà quando sarà trascorso il periodo di tempo impostato. Sarà inoltre possibile stoppare manualmente il ciclo in qualsiasi momento durante la prova

premendo il tasto .



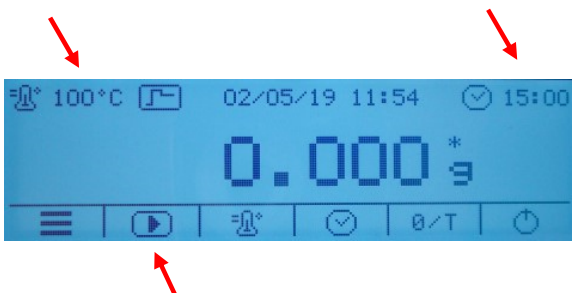
La durata del ciclo impostata di default è pari a 15min, utilizzare i tasti **+** **|** **-** per incrementare o decrementare il valore. Tenendo premuto a lungo il tasto il valore viene incrementato o decrementato velocemente.

**N.B. la durata impostabile va da un minimo di 1 minuto da un massimo di 99 minuti.**

Confermare il valore impostato con il tasto




Per annullare l'operazione e uscire premere il tasto **X**.



### Inizio analisi.

Dopo aver definito la temperatura e il metodo di fine essicazione, lo strumento è pronto per avviare il ciclo di analisi.

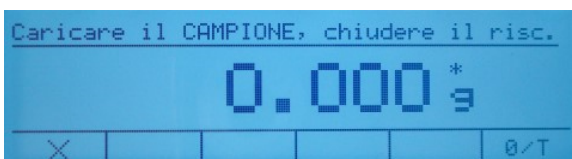
Sarà sufficiente premere il tasto  e seguire le indicazioni riportate sul display.



Con la modalità di avvio **“Automatica”**

Eseguire l'azzeramento se necessario premendo il tasto **0/T**

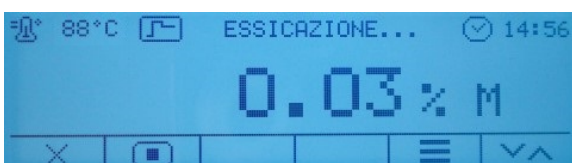
Caricare sulla stella di pesata il piattello porta campione e chiudere il riscaldatore.



Con la modalità di avvio **“Automatica”**

Eseguire l'azzeramento se necessario premendo il tasto **0/T**.

Caricare sul piattello porta campione la sostanza da analizzare e chiudere il riscaldatore.



**N.B. Il peso minimo di sostanza consentito per il ciclo di essicazione varia in funzione della risoluzione della bilancia:**

**Risoluzione 0,01g => Min 500mg**

**Risoluzione 0,001g => Min 500mg**

**Risoluzione 0,0001g => Min 50mg**

Dopo aver chiuso il riscaldatore il ciclo d'analisi verrà avviato.

---

**OPTIKA® S.r.l.**

Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALY Tel.: +39 035.571.392  
info@optika-italy.com - www.optika-italy.com

