

OPTIKA[®]

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

QUICK GUIDE

Model
TG Series

v 1.0 2019



Declaration of Conformity

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

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



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

GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers complies with the following standards.
D	Konformitätserklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
E	Declaración de conformidad	Por la presente, manifestamos que el producto al que se refiere dicha declaración, estan fabricados bajo las siguientes normativas
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes

Electronic Balance: Series TG

European Directive	Harmonized Standard
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

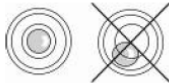
Series: TG

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 environment conditions as reported in this manual.
- If this material is used in plants or in environment 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 personell, who knows the features and characheristics 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 normatives 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 and the over heating of the instrument ifself:
 - 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 for connecting the balance/heater
- 4 Tablemat
- 5 Sample-holder plate pan
- 6 Pan with antiventilation cylinder
- 7 #10 sample-holder plates
- 8 CD with instruction manual

ENGLISH

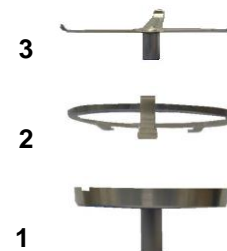


Start-up

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.

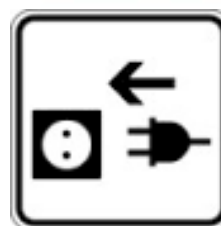
Plug the cable into the two connectors on the rear of the device as shown in the figure.



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.



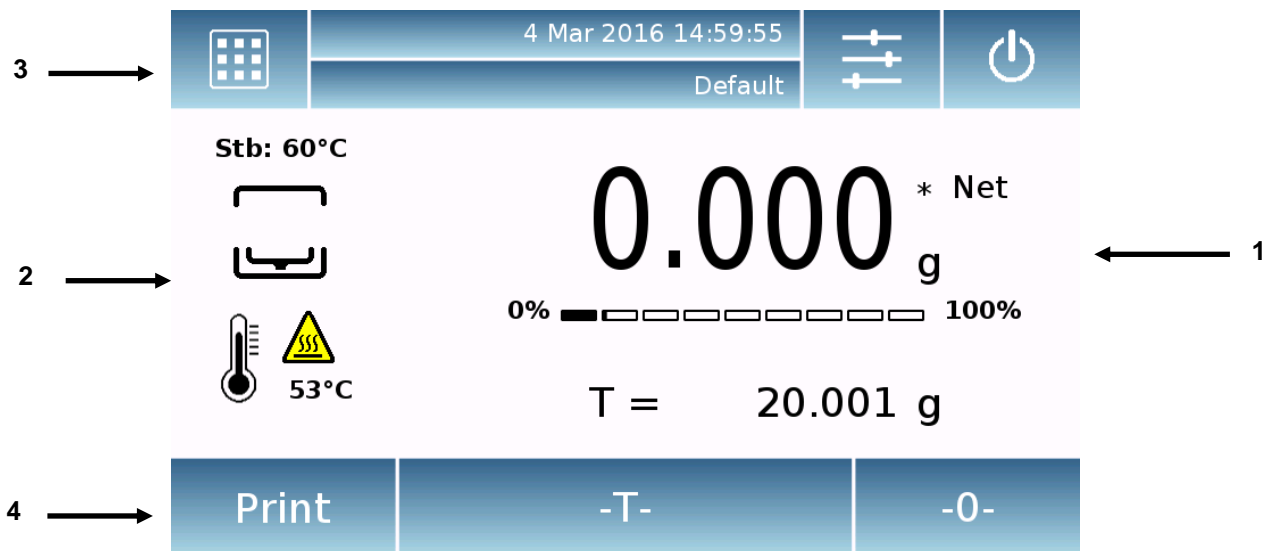
Wait 30 minutes after the start-up and calibrate the device prior its leveling. For the calibration procedure, refer to Chapter 7.6. Perform calibration of the device each time it is moved to another place.

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 thermobalance is equipped with a color display with tap screen functionality that allows tapping on the screen in the active areas to quickly perform the access to the various menus and functionality of the device.



1

Area showing the weighing values or data related to humidity during and at the end of the drying cycle

g Display of the measurement unit; tapping the symbol, you can access the menu of the measurement units and select the ones desired.

***** Stability value display.

T = Tare value display.

0%-100% Analog bar showing the magnitude being measured.

2

Area showing the heating operation status

60 °C Value display of the heater temperature.

Stb: 60°C Value display of the standby temperature of the heater.



High temperature danger display.

3

Bar to display the time and date, to set the weighing parameters, to select the user, to access to drying functions and to switch off the device.



By tapping this area, you access the menu of the drying mode functions



By tapping this area, you access the weighting menu settings, the viewing preferences, the devices and user customization setup



By tapping this area, you access the switching off menu or enable the standby status of the device



By tapping this area, you access the user menu to make your selection quickly than desired

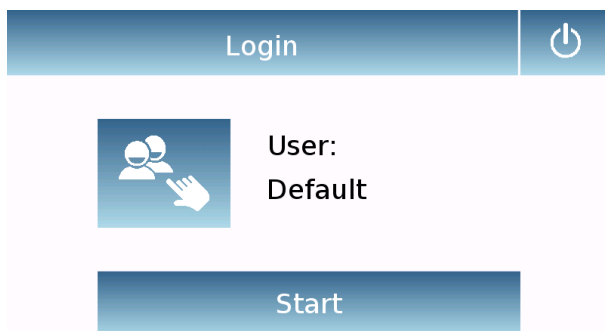
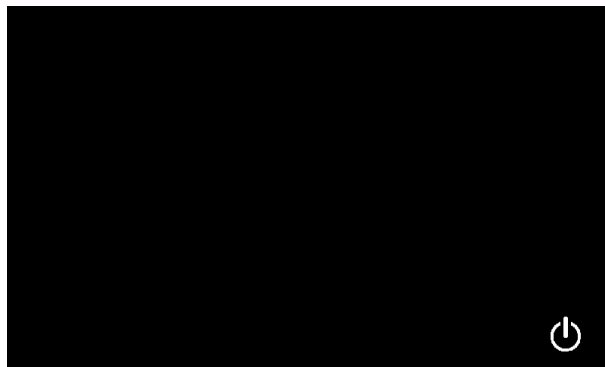
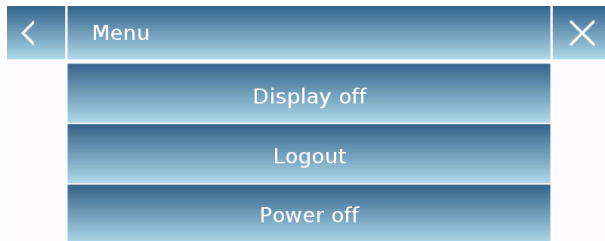
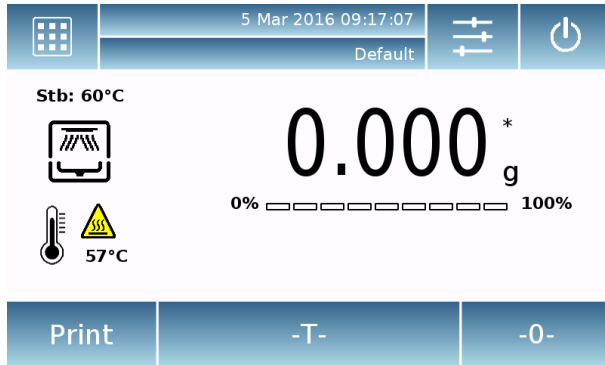
4


Bar to display the function keys.

By tapping the keys displayed in this area, the relative function will be executed. The following are all available keys that may vary depending on the selected applications

Standby, logout, switching off functions

After inserting the power cord into the wall outlet, the device will automatically switch on taking in the basic weighing screen.



By tapping the area with the symbol  You access the switching off menu.

There are 3 switching off modes:

- Display off.
- Logout.
- Switching off.

Display off


Selecting the display off mode, the device will go in the standby state; the display is turned off, so that only the bottom right command to turn on the system will be enabled.

Tapping the symbol, you will return to the basic weighing screen.

Logout

Selecting the logout mode, you will disable the current user

Tapping **“Start”**, it will activate the user and in the case of password protected user it will be asked you to enter it.

Tapping  you can select another user by which you want to switch on the device.

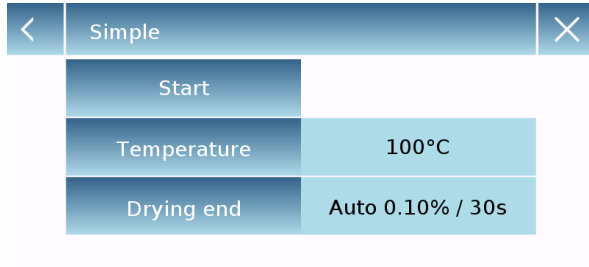
Switching off

Selecting the switching off command, the device will be turned off. To turn it on, you shall press the key on the left of the device or remove the power plug and insert it again.

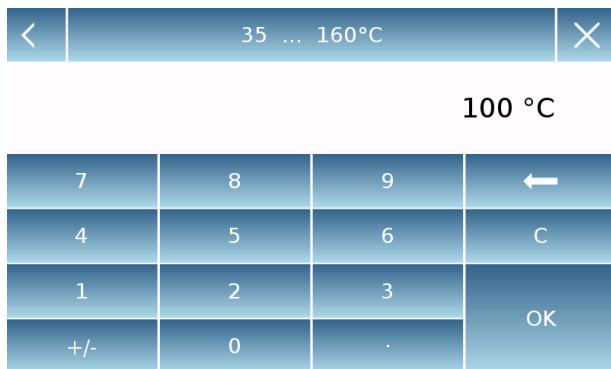
Determination of the humidity content with "Quick" method

This section describes how to perform the analysis of the humidity content using the "Simple" method that allows you to perform a quick test by defining only the temperature and the method of drying end.

To access the function, tap the "Simple" icon in the menu "Functions".



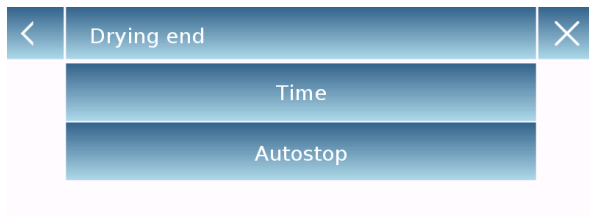
The display screen allows you to start a drying cycle by tapping the "Start" button with the temperature parameters and modalities of the drying end displayed to the right of the function.



- **Temperature.**

Enter the desired temperature and tap the "OK" key.

The temperature values that can be set range from a minimum of 35°C to a maximum of 160°C) with step of 1°C.



- **Drying end.**

The end drying parameter is the setting that defines the method by which you want to determine the end of the humidity measuring cycle contained in the substance to be analyzed.

< 1 ... 99 min X

10 min

7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Time: setting this method of the end drying, the cycle will end when the time set will be elapsed. Also you can end the cycle manually at any time by tapping the "Stop" key.

Enter the value of time and press the "OK" button to confirm

< Simple X


Start	
Temperature	100°C
Drying end	Auto 0.10% / 30s

Autostop %: setting this method of the end drying, the cycle will end when the variation of humidity loss will be less than 0.1% for a time interval of 30 seconds. Also you can end the cycle manually at any time by tapping the "Stop" key.

Start: tapping "Start", you will enable the procedure for the humidity content analysis.

Load the test pan on the weighing plate and close the oven. You will automatically tare the test plate.

< Pan weighing

 -L- °C
 3.204* g

0%


 100%

Load the pan and close the heater

Abort -0-

Load the substance to analyze and close the oven.

< Sample weighing

 -L- °C
 1.229 g

0%

 100%

Load the sample and close the heater

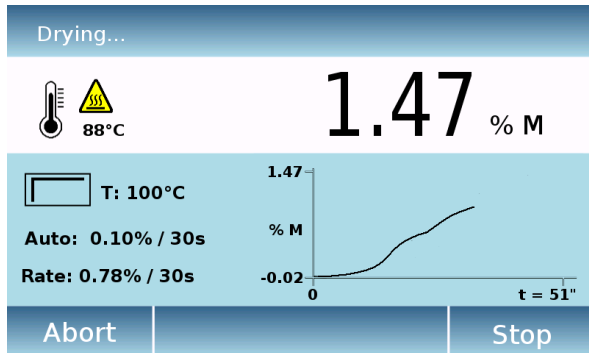
Abort -T- -0-

N.B. The minimum amount of substance required for the drying cycle based on the balance resolution:

- 0.01g** Min 500mg
- 0.001g** Min 500mg
- 0.0001g** Min 50mg



After closing the heater cover, the cycle will automatically start and the analysis screen will appear.



During drying, they are displayed all the parameters related to the test and through a real-time graph you can see the trend of drying.

For all the details related to the phase of drying and the final result management, refer to **Chapter 11**.

GUIDA VELOCE

TERMOBILANCE

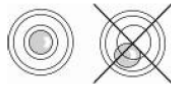
Serie: TG

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



1



2



5



3



6



4



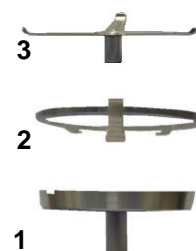
7

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.



ITALIANO

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.

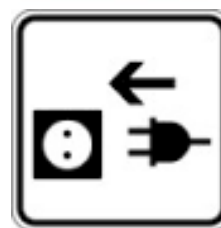


Inserire il cavo VDE in dotazione nel connettore di alimentazione posto sul retro dello strumento.

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.



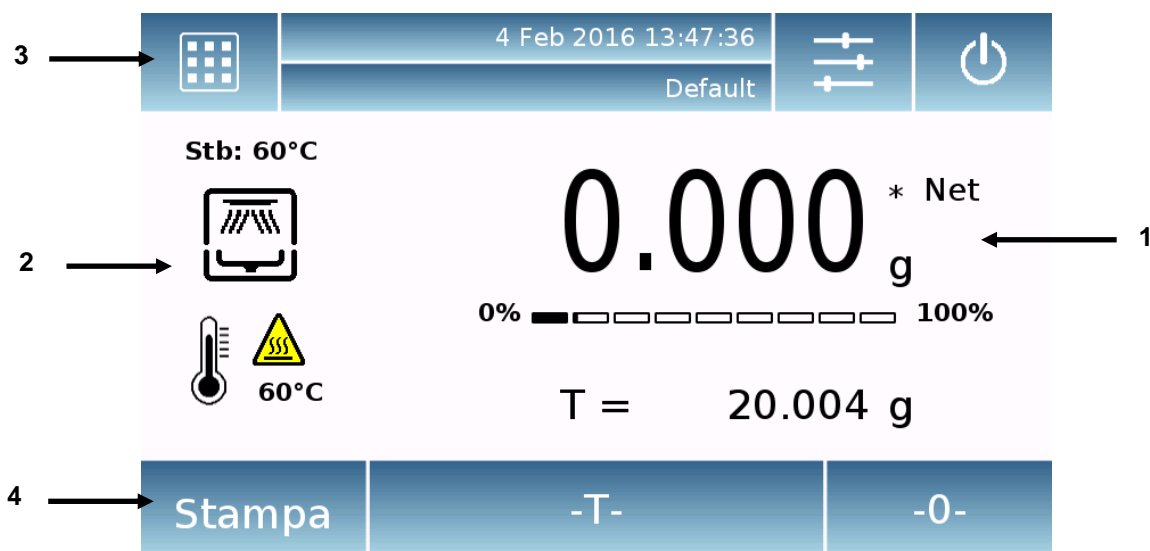
Attendere 30 minuti dall'accensione e calibrare lo strumento previa messa in bolla dello stesso. Per le procedure di calibrazione far riferimento al **capitolo 7.6**. Eseguire la calibrazione dello strumento ogni qualvolta viene spostata in un altro luogo.

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 area display

La termobilancia è dotata di un display a colori con funzionalità touch screen che permette toccando sullo schermo nelle aree attive di eseguire in maniera rapida l'accesso ai vari menù e funzionalità dello strumento.



1

Area d'indicazione valori di pesata o dati relativi all'umidità durante e a fine ciclo d'essicazione

g Indicazione unità di misura, toccando il simbolo sarà possibile accedere al menu delle unità di misura e selezionare quella desiderata.

***** Indicatore di stabilità.

T = Indicatore valore di tara.

0%-100% Barra indicatrice analogica della grandezza sotto misura.

2

Area d'indicazione stato funzionamento riscaldatore

60 °C Indicatore valore temperatura del riscaldatore.

Stb: 60°C Indicatore del valore della temperatura di standby del riscaldatore.

3

Barra visualizzazione data ora, impostazione parametri di pesatura, selezione utente, accesso alle funzioni di essiccazione, e spegnimento strumento.



Toccando quest'area si accede al menù delle funzioni della modalità di essiccazione



Toccando quest'area si accede al menù delle impostazioni di pesata, preferenze di visualizzazione, setup periferiche e personalizzazione utenti.



Toccando quest'area si accede al menù di spegnimento o attivazione stato di standby dello strumento,

Default

Toccando quest'area si accede al menu degli utenti per effettuare la selezione in modo rapido di quello desiderato.

4

Barra visualizzazione tasti funzione.

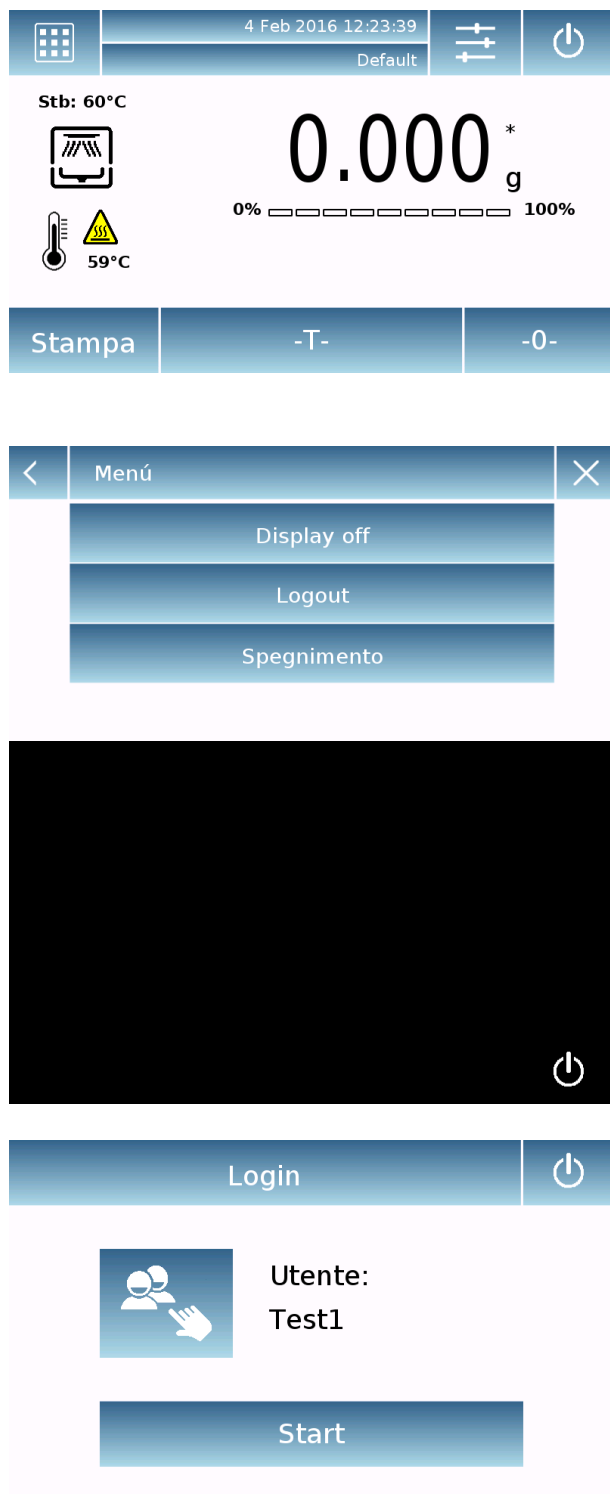
Toccando i tasti visualizzati in quest'area verrà eseguita la relativa funzione. Di seguito vengono illustrati tutti i tasti disponibili che possono variare in base alle applicazioni selezionate




Indicatore pericolo alta temperatura.

Funzione di standby, logout, spegnimento

Dopo aver inserito il cavo di alimentazione nella presa di rete, lo strumento si accenderà automaticamente portandosi nella schermata base di pesatura.



Toccando l'area con il simbolo  si accede al menù di spegnimento.

Vi sono 3 modalità di spegnimento:

- Display off.
- Logout.
- Spegnimento.

Display off

Selezionando la modalità display off, lo strumento entrerà nello stato di standby, verrà spento il display e rimarrà solo in basso a destra attivo il comando per riaccendere il sistema.

Toccando il simbolo si tornerà nella schermata base di pesatura.

Logout

Selezionando la modalità logout, verrà disattivato l'utente in uso.

Toccando il tasto **“Start”** verrà riattivato l'utente e nel caso di utente protetto da password ne verrà richiesta l'inserimento.

Toccando il tasto  si potrà selezionare un'altro utente con il quale riavviare lo strumento.

Spegnimento

Selezionando il comando di spegnimento lo strumento sarà spento. Per riavviare sarà necessario premere il tasto posto sulla sinistra dello strumento. Oppure rimuovere la presa di alimentazione e reinserirla.

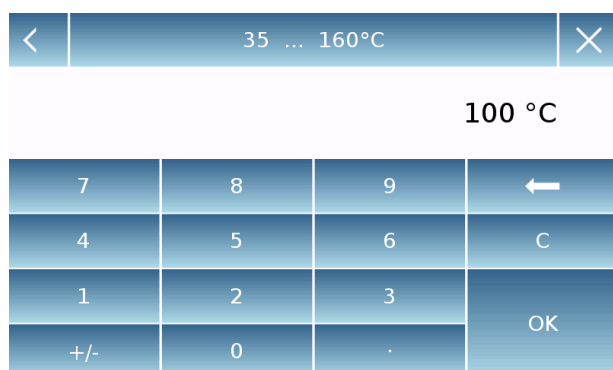
Determinazione dell'umidità con metodo "Rapido".

In questa sezione è descritto come eseguire l'analisi del contenuto di umidità utilizzando il metodo "**Semplice**" che consente di eseguire una prova rapida definendo solo la temperatura e il metodo di fine essiccazione.

Per accedere alla funzione dal menù delle "Funzioni" toccare l'icona "**Semplice**".



La schermata visualizzata consente di avviare un ciclo d'essiccazione toccando il tasto "**Avvia**" con i parametri di temperatura e modalità di fine essiccazione visualizzati alla destra della funzione.



▪ Temperatura.

Inserire il valore di temperatura desiderato e toccare il tasto "**OK**". I valori di temperatura impostabili vanno da un minimo di 35°C a un massimo di 160°C) con step di 1°C.



▪ 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.



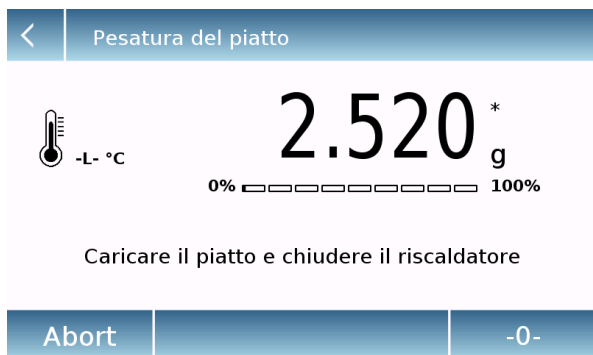
Tempo: impostando questo metodo di fine essiccazione il ciclo terminerà quando sarà trascorso il periodo di tempo impostato. Inoltre possibile è possibile far terminare il ciclo manualmente in qualunque momento toccando il tasto **“Stop”**

Inserire il valore del tempo e premere il tasto **“OK”** per confermare

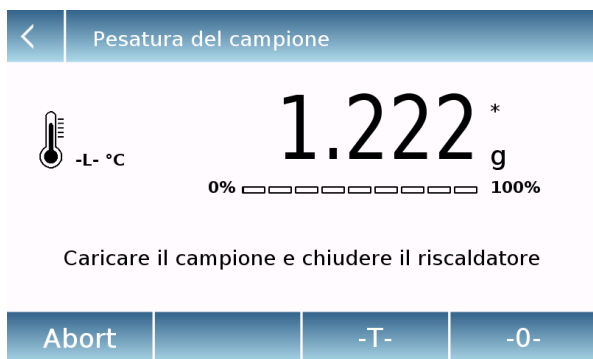


Autostop %: impostando questo metodo di fine essiccazione il ciclo terminerà quando la variazione di perdita di umidità sarà inferiore al 0,1% per un intervallo di tempo di 30secondi. Sarà inoltre possibile far terminare il ciclo manualmente in qualunque momento toccando il tasto **“Stop”**

Avvia: toccando il comando “Avvia”, sarà attivata la procedura per l’analisi del contenuto di umidità.



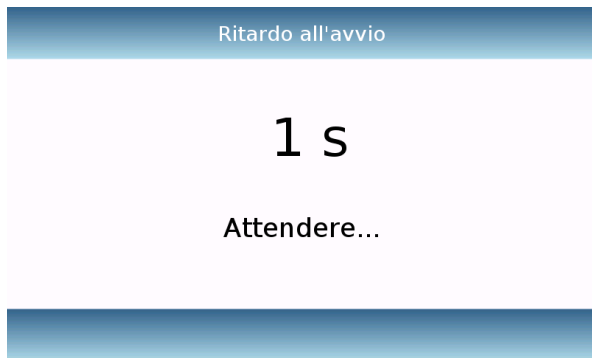
Caricare il piattello prova sulla stella di pesata e chiudere il fornello. Verrà eseguita automaticamente la tara del piattello prova.



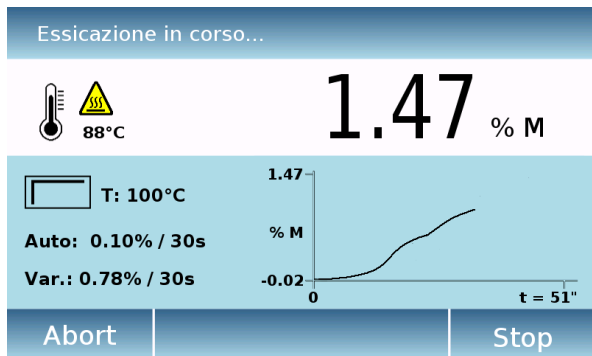
Caricare la sostanza da analizzare e chiudere il fornello.

N.B. La quantità minima di sostanza necessaria per il ciclo di essiccazione varia in funzione della risoluzione della bilancia:

- 0,01g Min 500mg
- 0,001g Min 500mg
- 0,0001g Min 50mg



Dopo aver chiuso il coperchio del riscaldatore il ciclo sarà avviato automaticamente la schermata d'analisi verrà visualizzata.



Durante l'essiccazione sono visualizzati tutti i parametri relativi alla prova e attraverso un grafico in tempo reale si potrà vedere l'andamento dell'essiccazione.

Per tutti i dettagli relativi alla fase d'essiccazione e alla gestione del risultato finale fare riferimento al **capitolo 11**

GUIA RÁPIDO

TERMOBALANÇA

Serie: TG

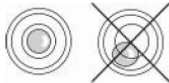
PORTUG



ATENÇÃO:

Esta é uma referência rápida para começar a trabalhar imediatamente, não substitui o manual completo, por isso leia atentamente o manual completo de instruções para uma instalação completa e correta utilização De sua balança. Usar o instrumento diferente daquela indicada no manual já não garante a segurança do produto.

1 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- **Retire a balança e seu peso de calibração (se houver)** da embalagem e verifique se há qualquer dano visível no instrumento.
- **Não instale** a balança em ambientes onde há correntes de ar, choque térmico, alta e vibração.
- **Coloque em nível** a bolha na base ajustando o equilíbrio da balança. 
- **Warm-up da Balança:** aguarde 8 horas após a ligação para balanças analíticas (0,001g) e 30 minutos para outros modelos, então calibrar a balança (usando o peso adequado se fornecido), seguindo as instruções abaixo em "calibração".



AVISO :

Por favor, leia atentamente as instruções para instalar e usar antes de começar o seu trabalho com a nova balança. O uso do instrumento de forma diferente do descrito neste manual não garante a segurança produto. Conservar cuidadosamente o manual instrução.

Observe as seguintes orientações para um funcionamento seguro e sem problemas do Analisador de Umidade:

- * Usar o analisador de umidade exclusivamente para a determinação de umidade das amostras. Qualquer utilização indevida do dispositivo pode pôr em perigo a segurança de pessoas e danos ao instrumento ou outros bens.
- * Não use o aparelho em áreas com risco de explosão, além de operar o equipamento somente de acordo com as condições ambientais especificados neste manual de instruções.
- * Se você usar equipamentos elétricos em instalações e em condições ambientais que exigem padrões mais elevados de segurança, respeitar as diretrizes para a instalação de tal material em vigor no seu País.
- * O aparelho deve ser utilizado apenas por pessoal qualificado, que estejam familiarizados com as propriedades / características da amostra utilizada.
- * Antes da colocação em funcionamento pela primeira vez, verificar se a tensão de alimentação corresponde à tensão de rede.
- * Para desligar o aparelho da rede desconecte seu cabo de alimentação.
- * O cabo de alimentação deve ser instalado de forma a evitar o contacto com as superfícies quentes do aparelho.
- * Use apenas cabos de extensão que estejam em conformidade com as normas e com um condutor de proteção (terra).



Advertência proteção contra o calor

Manter as seguintes distância livres ao redor do equipamento para evitar sobreaquecimento do mesmo:

- 20 cm ao redor do aparelho
- 1M, acima do aparelho

Não coloque materiais inflamáveis sobre, por baixo ou em torno da unidade, com o elemento de aquecimento em funcionamento.

Remover as amostras com cuidado, o elemento de aquecimento e porta amostra podem ainda estar muito quente.



Perigo para pessoas ou bens, trabalhando com determinadas amostras: Explosão de Fogo



As substâncias inflamáveis ou explosivas
As substâncias que contenham solventes
Substâncias que durante a secagem emitem gases ou vapores inflamáveis ou explosivos **Retirar** a balança da embalagem e verifique se há qualquer dano visível para o instrumento.

Conteúdo da embalagem

- 9 Instrumento de determinação de humidade.
- 10 Cabo de alimentação VDE
- 11 Cabo 15 polos M/F para a ligação balança/aquecedor
- 12 Suporte
- 13 Extrator prato porta-amostra
- 14 Recipiente com cilindro anti-ventilação
- 15 N°10 Pratos porta-amostra
- 16 CD com manual de instruções

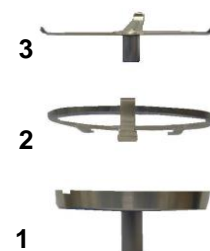


Entrada em funcionamento

A seguir estão descritas todas as etapas necessárias para preparar o instrumento para a primeira ligação.

Abra a tampa do forno e coloque:

4. Recipiente com cilindro anti-ventilação
5. Posicione o extrator prato porta-amostra
6. Posicionar a estrela no cone de pesagem



A balança está ligada ao aquecedor através de um cabo de 15 polos M/F.

Ligue o cabo nos dois conectores na parte posterior do instrumento como indicado na figura.

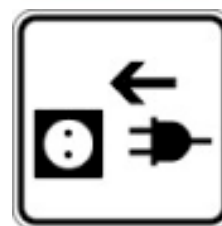


Ligue o cabo VDE fornecido no conector de alimentação na parte posterior do instrumento.

N.B. Verifique se a fonte de alimentação indicada na placa de identificação do corresponde à mesma usada no país onde se está a efetuar a instalação.



Ligue portanto o cabo VDE à tomada de corrente colocada nas imediações do instrumento. Não use cabos/extensões não em conformidade com os regulamentos em vigor.



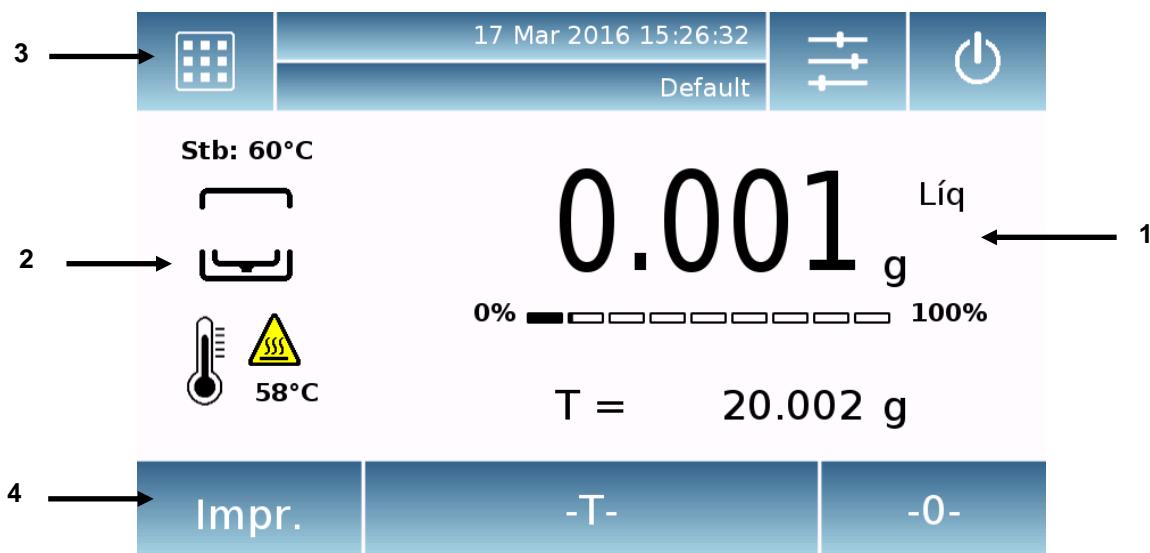
Aguarde 30 minutos depois da ligação para calibrar o instrumento com nível de bolha. Para o procedimento de calibração, consulte o **Capítulo 7.6**. Efetue a calibração do instrumento sempre que for deslocada para outro local.

Recomenda-se não deixar cair objetos com peso excessivo no prato de pesagem da balança para evitar danos da mesma.

O serviço de assistência deve ser efetuado por pessoal especializado e as peças de reposição usadas devem ser originais. Para isso, entre em contacto com o revendedor onde o instrumento foi comprado.

Funções da área monitor

A termobalança está equipada com um monitor a cores com a funcionalidade de ecrã táctil que permite tocar no ecrã nas áreas ativas para efetuar rapidamente o acesso aos vários menus e funções do instrumento.



1

Área de indicação dos valores de pesagem ou dados relacionados com a humidade durante e no final do ciclo de secagem

g Indicação da unidade de medida, tocando no símbolo pode aceder ao menu das unidades de medida e seleccionar o que desejar

***** Indicador de estabilidade.

T = Indicador do valor de tara.

0%-100% Barra analógica que indica a grandeza sob medida.

2

Área indicando o estado de funcionamento do aquecedor

60 °C Indicador do valor de temperatura do aquecedor.

Stb: 60°C Indicador do valor da temperatura de standby do aquecedor.

3

Barra de visualização da data e hora, configuração dos parâmetros de pesagem, seleção do utilizador, o acesso às funções de secagem, e desligação do instrumento .



Ao tocar nesta área acede-se ao menu das funções do modo de secagem



Ao tocar nesta área acede-se ao menu das configurações do modo de secagem , preferências de exibição, setup periféricas e personalização utilizadores.



Ao tocar nesta área acede-se ao menu de desligação ou ativação do estado de standby do instrumento.

Default

Ao tocar nesta área acede-se ao menu dos utilizadores para efetuar a seleção de modo rápido do desejado.

4

Barra de visualização das teclas de função.

Ao tocar nas teclas exibidas nesta área é efetuada a relativa função. A seguir estão ilustradas todas as teclas disponíveis que podem variar dependendo das aplicações selecionadas



Indicador do perigo de alta temperatura.

Função standby, logout, desligação

Depois de inserir o cabo de alimentação na tomada da prede, o instrumento acende-se automaticamente exibindo a página básica de pesagem.



Stb: 60°C



0.000^{*} g

0% ██████████ 100%

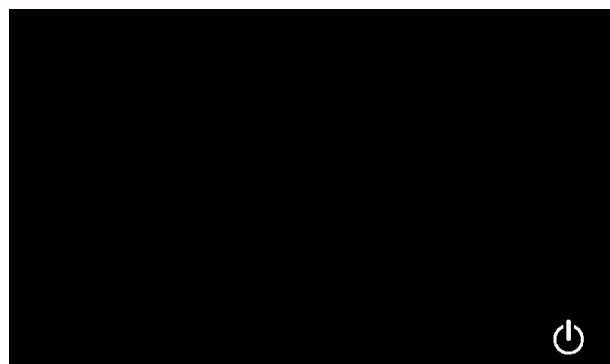


58°C

Impr.

-T-

-0-



Utilizador:
Default

Start

Tocando na área com o símbolo
Acede-se ao menu de desligação.

Existem 3 modos de desligação:

- Display off.
- Logout.
- Desligação.


Display off

Selecionando o modo de display off, o instrumento entrará no estado de standby (espera), o monitor é desligado e apenas permanece ativo o comando inferior no canto direito para ligar novamente o sistema.

Tocando o símbolo retorna-se à página base de pesagem.

Logout

Selecionando o modo de logout, será desativado o utilizador em uso. Tocando na tecla “**Start**” será reativado o utilizador e no caso de utilizador protegido por senha será pedida a inserção da mesma.

Tocando na tecla  pode-se selecionar um outro utilizador com o qual reiniciar o instrumento.

Desligação

Selecionando o comando de desligação o instrumento será desligado. Para reiniciar é necessário pressionar na tecla colocada à esquerda do instrumento. Ou remover a ficha de alimentação e inseri-la novamente.

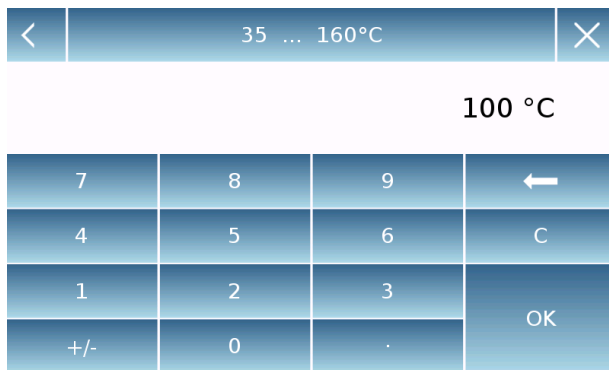
Determinação da humidade com o método “Rápido”

Nesta seção descreve-se como efetuar a análise do conteúdo de humidade, utilizando o método "**Simples**" que permite efetuar um teste rápido, definindo apenas a temperatura e o método de fim de secagem.

Para aceder à função do menu das “Funções” toque no ícone “**Simples**”.



A página exibida permite iniciar um ciclo de secagem tocando na tecla "**Iniciar**" com os parâmetros de temperatura e as modos de fim da secagem exibidos à direita da função.



▪ **Temperatura.**

Insira o valor de temperatura desejado e toque na tecla “**OK**”

Os valores de temperatura configuráveis vão de um mínimo de 35°C a um máximo de 160°C) com etapas de 1°C.



▪ **Fim secagem.**

O parâmetro de fim de secagem é a configuração que define o método pelo qual se deseja determinar o fim do ciclo de medição da humidade contida na amostra a ser analisada



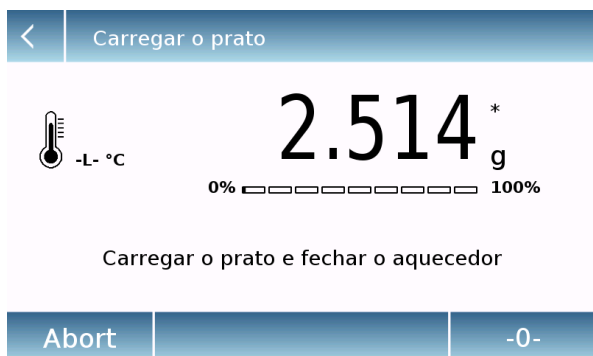
Tempo: configurando este método de fim de secagem o ciclo termina quando será decorrido o periodo de tempo configurado. Também é possível terminar o ciclo manualmente a qualquer momento tocando na tecla **“Stop”**

Insira o valor de tempo e pressione a tecla **“OK”** para confirmar

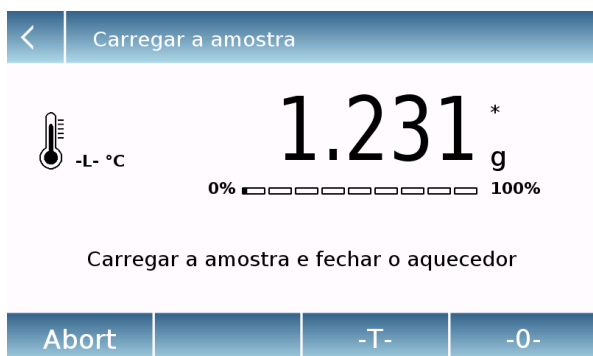


Autostop %: configurando este método de fim de secagem o ciclo terminará quando a variação da perda de humidade será inferior a 0,1% por um intervalo de tempo de 30 segundos. Também será possível terminar o ciclo manualmente a qualquer momento tocando na tecla **“Stop”**

Iniciar: tocando no comando "Iniciar", será ativado o procedimento para a análise do conteúdo de humidade.



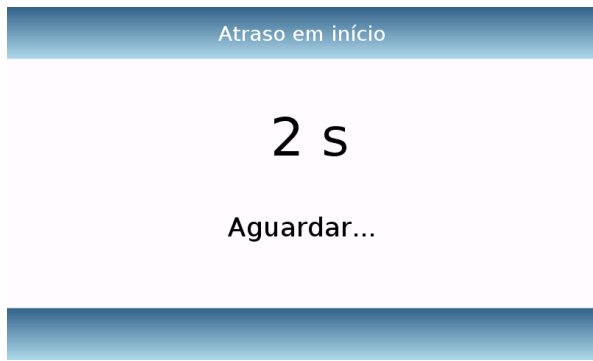
Carregar o prato e fechar na estrela de pesagem e fechar o forno. Será efetuada automaticamente a tara do prato de prova.



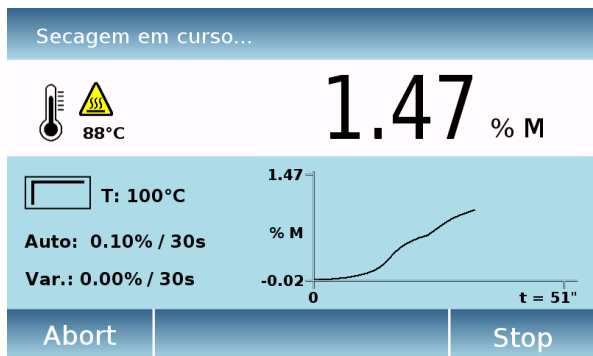
Carregue a amostra a ser analisada e feche o forno.

N.B. A quantidade mínima de amostra necessária para o ciclo de secagem varia conforme a resolução da balança:

- 0,01g Min 500mg**
- 0,001g Min 500mg**
- 0,0001g Min 50mg**



Depois de fechar a tampa do aquecedor o ciclo inicia automaticamente a página de análise será exibida.



Durante a secagem são exibidos todos os parâmetros relacionados com o teste e através de um gráfico em tempo real, pode ver a tendência de secagem.

OPTIKA® S.r.l.

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

