



Manuale Utente

DENSITY KIT
per BL 224



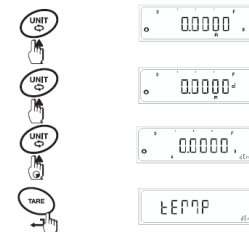
Funzione Densità (Density Determination)

La bilancia è in grado di determinare la densità di un elemento, utilizzando l'accessorio **Density Kit** (venduto a parte).

Determinazione della densità

Per il calcolo della densità è necessario conoscere il tipo e la temperatura del liquido in cui verrà immerso il campione.

- Assicurarsi di aver selezionato la funzione “*F Den*” nel menu utente.
- Premere il tasto **<UNIT>** fino a che non appare la scritta “*Den*” sul display.
- Tenere premuto il tasto **<UNIT>** per aprire il menu di impostazione “*Temperatura-Liquido*”.



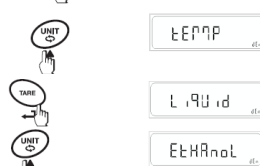
Impostazione della temperatura

- Tramite il tasto ▲ andare alla voce “Temp” e premere <TARE> per confermare.
- Utilizzando i tasti ▲ e ► impostare il valore di temperatura del liquido e premere <TARE> per confermare.



Selezione del Liquido

- Con il tasto ▲ andare alla voce “Liquid” e premere <TARE> per confermare.
- Scorrere le varie opzioni con il tasto ▲ (“H2O”, “Ethanol” e “Other”) e selezionare quella corretta con il tasto <TARE>.



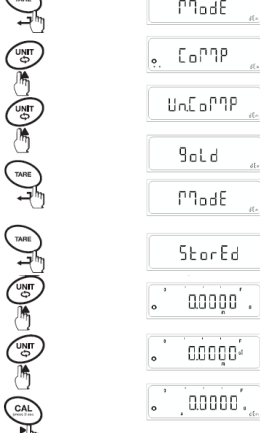
Selezione Modalità

- Con il tasto ▲ andare alla voce “Mode” e premere <TARE> per confermare.
- Scorrere le varie opzioni con il tasto ▲: (“Compensated”, “Uncompensated” e “Purity of Gold”) e selezionare quella voluta con il tasto <TARE>.
- Tenere premuto <TARE> per salvare le impostazioni e tornare in misura.



Note: Impostazioni di fabbrica: T= **25 °C - H2O – Compensated**. La purezza dell'oro viene espressa in carati. L'impostazione della temperatura è attivata solo se il liquido impostato è H2O o Etanolo. Per gli altri tipi di liquidi non è possibile impostare la temperatura. Per la determinazione della densità è necessario l'accessorio opzionale apposito.

- Montare il kit per la determinazione della densità sulla bilancia.
- Tarare la bilancia premendo il tasto **<TARE>**.
- Premere il tasto **<UNIT>** fino alla comparsa della scritta *“Den”* sul display.
- Premere il tasto **<CAL>** per avviare la procedura di determinazione della densità.
- La bilancia chiede il peso del campione in aria (*“Wt.Air”*). Posizionare il campione sul piattello del kit di determinazione densità e quando la misura è stabile premere **<CAL>** per confermare.
- Ora viene richiesto il peso del campione in liquido (*“Wt.Liqd”*). Immergere il campione nel liquido, e quando la misura è stabile confermare con il tasto **<CAL>**.



La bilancia mostra il risultato in base alla modalità selezionata (Compensato, non compensato e purezza dell'oro).

Calcolo della densità

Con compensazione della densità dell'aria (*Compensated*)

p = Densità del campione

A = Peso del campione in aria

B = Peso del campione in liquido ausiliario

p0 = Densità del liquido ausiliario

pl = Densità dell'aria ($0,0012 \text{ g/cm}^3$)

$$\rho = \frac{A * (\rho_0 - \rho_l)}{(A - B)} + \rho_l$$



Add Wt. in Liquid



Senza compensazione della densità dell'aria (*Uncompensated*)

$$p = \frac{A}{(A - B)} * p_0$$

