

| COMPARATORE DI MASSA | | PESIERA CAMPIONE | | Operatore | Marco Mazzone |
|----------------------|------------|---------------------------|------------------|------------------------|---------------|
| Modello | Europe 500 | Matricola | 96379 | Data | 04/01/2024 |
| Fabbricante | GIBERTINI | Classe | F1 | Temperatura iniziale | 20 °C |
| Matricola | SN 67866 | Valore convenzionale (Mc) | vedi certificato | Temperatura finale | 20 °C |
| Portata massima | 510 g | Incertezza estesa (Uc) | vedi certificato | Intervallo di taratura | 1 anno |
| Portata minima | 0,001 g | Incertezza composta (uc) | | | |

SCHEMA RIASSUNTIVA PESIERA matr. A4 bis con masse da 1 a 500 g IN CLASSE M1

| RILIEVI EFFETTUATI | | | | ELABORAZIONI | | | | | | | ACCETTATO | NON ACCETTATO |
|---------------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|-------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------|
| Matricola massa da lavoro | Campione g L1 | Massa di lavoro g L2 | Massa di lavoro g L3 | Campione g L4 | Δ li | (Mc) | Δ li | Stima misurando Classe M1 | Valore Nominale | Classe M1 +/- mg 25 | Classe M1 +/- mg 25 | |
| A4 bis | 500,000 | 500,000 | 500,001 | 500,000 | 0,000 | 500,000 | 0,000 | 500,000 | 500,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 10 | +/- mg 10 | |
| | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 0,000 | 200,00022 | 0,000 | 200,00022 | 200,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 5 | +/- mg 5 | |
| | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,000 | 100,00013 | 0,000 | 100,00013 | 100,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 5 | +/- mg 5 | |
| | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,000 | 100,00013 | 0,000 | 100,00013 | 100,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 3 | +/- mg 3 | |
| | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 0,000 | 50,00009 | 0,000 | 50,00009 | 50,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 2,5 | +/- mg 2,5 | |
| | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 0,000 | 20,000007 | 0,000 | 20,000007 | 20,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 2 | +/- mg 2 | |
| | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 0,000 | 10,000073 | 0,000 | 10,000073 | 10,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 2 | +/- mg 2 | |
| | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 0,000 | 10,000073 | 0,000 | 10,000073 | 10,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 1,5 | +/- mg 1,5 | |
| | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 0,000 | 5,000069 | 0,000 | 5,000069 | 5,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 1,2 | +/- mg 1,2 | |
| | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 2,000022 | 0,000 | 2,000022 | 2,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 1,2 | +/- mg 1,2 | |
| | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 2,000022 | 0,000 | 2,000022 | 2,000 | 0,000 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | | | | Classe M1 | | +/- mg 1 | +/- mg 1 | |
| | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 0,000 | 1,000015 | 0,000 | 1,000015 | 1,000 | 0,000 | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------|
| <p>Sacile & Delucchi s.n.c.</p> <p>MANUALE SUI CONTROLLI METROLOGICI DEGLI STRUMENTI DI MISURA IN SERVIZIO</p> <p>(Decreto 21 aprile 2017, n.93)</p> <p>UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012</p> | <p>Cod. All.</p> <p>Pag. 1 di 1</p> | <p>Rev. 0</p> |
|---|-------------------------------------|---------------|

FORMULE

$$\Delta L_i = \frac{L_1 - L_2 - L_3 + L_4}{2}$$

$$S_i = \frac{(L_1 + L_4) / M_c}{2}$$

$$d_i = \frac{\Delta L_i}{S_i}$$

$$d_m = \frac{1}{n} \sum_1^n d_i$$

$$M = M_c - d_m$$

$$S_d = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_1^n (d_i - d_m)^2}$$

$$v_d = n - 1$$

$$S_{b1} = \sqrt{\frac{v_b * S_b^2 + v_d * S_d^2}{v_b + v_d}}$$

$$U_{dm} = \frac{S_{b1}}{\sqrt{n}}$$

$$U = \sqrt{U_c^2 + U_{dm}^2}$$

$$\delta: |M_n - M| + 2u$$

LEGENDA

n: numero dei confronti massa campione - massa di lavoro

ΔL_i : differenza iesima di lettura massa campione - massa di lavoro

S_i :sensibilita' iesima

d_i : differenza iesima di massa convenzionale tra massa campione e massa di lavoro

d_m : media delle differenze di

S_d : scarto tipo del confronto

S_{b1} : scarto tipo cumulato del comparatore dopo l'attuale comparazione di massa

S_b : scarto tipo cumulato del comparatore antecedente all'attuale comparazione di massa

v_d : gradi di liberta' del confronto

v_b : gradi di liberta' cumulati del comparatore, antecedenti all'attuale comparazione di massa

U_{dm} : incertezza della media delle differenze "di"

u : incertezza composta della massa di lavoro

U_M : incertezza estesa della massa di lavoro

U_c : incertezza estesa della massa campione (fornita dal certificato di taratura SIT)

u_c : **incertezza composta della massa campione**

δ : **scostamento**