



# tecno-lab s.r.l.

Via L. Abbiati, 22/A-B - 25131 Brescia - E-mail: info@tecnolab.bs.it

Tel. 0303582505 r.a. - Fax 0303582517 - www.tecnolab.bs.it

**Apparecchiature scientifiche da laboratorio e assistenza tecnica**

Uff. Reg. Imp. di Brescia - Codice fisc. e Part. IVA 02919890174

N. REA 30402 Cap. Soc. 100.000,00 i.v.



## Centrifuga 1248



### Descrizione

La centrifuga multiuso ad alta velocità **1248** ha rotori, benne e accessori in modo da offrire una soluzione efficiente per risparmiare spazio di laboratorio.

**La centrifuga multiuso 1248** è progettata per laboratori di lavoro quotidiano con grandi volumi e quantità fino a campioni 3 litri (4 x 750 ml).

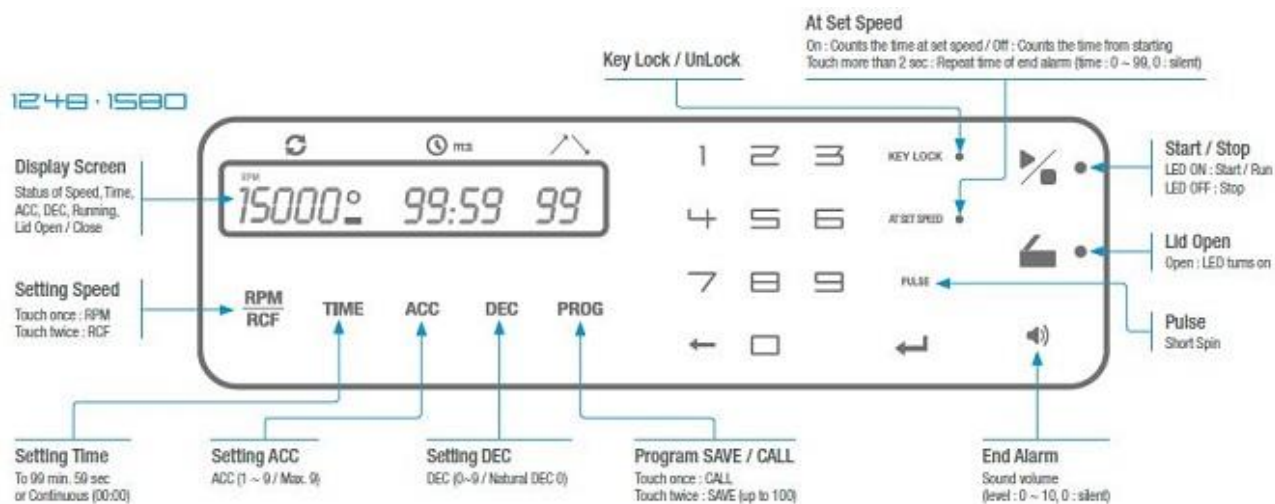
Questa centrifuga arriva a **12.000 giri/min.**

## Caratteristiche:

- Velocità massima di 12.000 rpm con elevata capacità e un vasto assortimento di rotori;
- Funzione di raffreddamento rapido a 4 °C in 5 minuti per l'avvio rapido di campioni raffreddati (solo per i modelli "R");
- La funzione di spegnimento del compressore quando il coperchio è aperto riduce al minimo il raffreddamento (solo per i modelli "R");
- L'interfaccia di controllo intuitiva con pulsanti di input numerici consente una facile impostazione e modifica delle condizioni di funzionamento;
- Modalità tempo selezionabile di "alla velocità impostata" per contare il tempo di funzionamento solo quando viene raggiunta la velocità impostata;
- Un tasto "PULSE" separato per una rotazione rapida;
- I parametri possono essere modificati durante il funzionamento;
- La funzione di blocco dei tasti aiuta a proteggere i parametri impostati durante il funzionamento;
- Con la meccanica motorizzata del coperchio, è sufficiente un tocco delicato per chiudere e aprire il coperchio;
- Il design di protezione contro la caduta del coperchio consente facilità e sicurezza durante il carico o lo scarico dei campioni;
- Un vasto assortimento di rotori, benne e adattatori supporta diverse applicazioni realizzabili con un solo strumento.

## Applicazioni:

- Lavori di biologia cellulare e molecolare;
- Preparazioni cliniche;
- Separazioni di nanoparticelle;
- Applicazioni industriali e scienze alimentari, ecc.



## Dati Tecnici

Caratteristiche	
Capacità Massima (oscillante)	4 x 250 ml - 48 x 15 ml
Capacità Massima (angolo fisso)	6 x 85 ml - 30 x 1.5/2.0 ml
Velocità Massima	5000 rpm (oscillante) - 12000 rpm (angolo fisso)
Range temperatura	-
Tasto per raffreddamento veloce	-
Timer	<100 min o in continuo
Modalità di conteggio del tempo Selezionabili	alla velocità impostata o dall'inizio
Conversione RPM/RCF	Si
Rumorosità	60 dB
ACC/DEC	9/10 steps
Program memory	100
Parametri	RPM (RCF), Stato operativo, Coperchio aperto / chiuso, Min: Sec, ACC, DEC
Display	Blue LCD
Identificazione automatica del rotore	Si
Imbalance cut-off	Si
Safety lid lock	Si
Lid drop protection	Si
Apertura / Chiusura coperchio motorizzata	Si
Automatic lid release at completion	Si
Materiale della camera	Aluminum/Anodizing
Alimentazione / Consumo	230V, 50 Hz
Requisiti di potenza	900 VA
Dimensioni (WxDxH)	475 x 591 x 330 mm
Peso (senza rotore)	40 Kg
Marchio CE	Si

## Codice Prodotto

Descrizione	Alimentazione	Codice
Centrifuga 1248	230 V - 50 Hz	GZ-1248

## Swing-out Rotor, GRS-G-250-4

4 loadings  
 $\leq 90^\circ$



### Round 250 ml Bucket GLB-250-250

Bucket bore ( $\phi$  x L, mm): 62 x 100  
 Radius (mm): 193  
 Max.RPM: 5.000  
 Max.RCF (g-forces): 5.394  
 Max.height for tube fit (mm): 153

Tube	
Tube capacity (ml)	250
Bucket capacity (ea/4)	1/4



### Conical 250 ml Bucket GLB-c250-250

Bucket bore ( $\phi$  x L, mm): 60.5 x 130.2  
 Radius (mm): 193  
 Max.RPM: 5.000  
 Max.RCF (g-forces): 5.394  
 Max.height for tube fit (mm): 153

Tube	
Tube capacity (ml)	250 ml conical
Bucket capacity (ea/4)	1/4



### 60 ml Syringe Bucket GLB-60-250

Bucket bore ( $\phi$  x L, mm): 31.5 x 130.2  
 Radius (mm): 193  
 Max.RPM: 5.000  
 Max.RCF (g-forces): 5.394  
 Max.height for tube fit (mm): 165

Tube	
Tube capacity (ml)	60 ml syringe
Bucket capacity (ea/4)	1/4



### Dual Syringe Bucket GLB-d20/10-250

Bucket bore ( $\phi$  x L, mm): 22.5 x 100 (20) / 16 x 90 (10)  
 Radius (mm): 170 / 190  
 Max.RPM: 5.000  
 Max.RCF (g-forces): 4.752 / 4.472  
 Max.height for tube fit (mm): 132 / 125

Tube		
Tube capacity (ml)	10 ml syringe	20 ml syringe
Bucket capacity (ea/4)	2/8	2/8

Adaptor	
Cat. No.	GAS-60s(60)
Adaptor bore ( $\phi$ x L, mm)	Custom-made

Adaptor		
Cat. No.	GAS-10s(10)	GAS-20s(20)
Adaptor bore ( $\phi$ x L, mm)	Custom-made	Custom-made

## Swing-out Rotor, GRS-G-r250-4

4 loadings  
 $\leq 90^\circ$



### Rectangular 250 ml Bucket GLB-r250-r250

Bucket bore (w x d x h, mm): 86 x 70.2 x 102.5  
 Radius (mm): 175.2  
 Max.RPM: 4.000  
 Max.RCF (g-forces): 3.134  
 Max.height for tube fit (mm): 130

Tube											
Tube capacity (ml)	1.5/2.0	3	5	10	15	15 ml conical	50	50 ml conical	15	85	250
Tube rack											
Cat. No.	GAM-m2.0-20 (r250)	GAM-5-12(r250)	GAM-5-12(r250)	GAM-15-12(r250)	GAM-15-12(r250)	GAM-c15-9 (r250)	GAM-50-4 (r250)	GAM-c50-3 (r250)	GAM-85-2(r250)	GAM-85-2(r250)	GAS-250(r250)
Rack capacity (ea/4)	20/90	12/48	12/48	12/48	12/48	9/36	4/16	3/12	2/8	2/8	1/4
Hole dimension ( $\phi$ x L, mm)	11.3 x 39	13.5 x 58	13.5 x 80	17.5 x 90	17.5 x 90	30.2 x 90	30.5 x 90	30.5 x 90	17 x 86.5	38.5 x 86.5	62.5 x 87



### Microplate Holder GLP-mw-r250

Holder Dimension (w x d x h, mm): 88 x 128.5 x 80  
 Radius (mm): 153  
 Max.RPM: 4.000  
 Max.RCF (g-forces): 2.737

Plate		
Plate capacity (ml)	MTP	DWP
Holder capacity (ea/4)	4/16	1/4

## Swing-out Rotor, GRS-G-100-6

6 loadings  
 $\leq 90^\circ$



### Round 100 ml Bucket with Cap GLB-b100-100

Bucket bore ( $\Phi \times L$ , mm) : 47 x 99  
 Radius (mm) : 173.6  
 Max RPM : 4,000  
 Max RCF (g-force) : 3,105  
 Max height for tube fit (mm) : 120(w/ cap) / 130(w/o cap)

Tube										
Tube capacity (ml)	1.5-2.0	2.6-7	4-10	9-15	15 ml conical	15 ml conical	50 ml	50 ml conical	85	100
Tube rack										
Cat. No.	GAM-m2-0-6 (b100)	GAM-7-5 (b100)	GAM-10-5 (b100)	GAM-15-3 (100)	GAM-c15-3 (100)	GAS-c15 (b100)	GAS-50 (b100)	GAS-c50 (b100)	GAS-85 (b100)	GAS-100 (b100)
Rack capacity (ea/6)	6/36	5/30	5/30	3/18	3/18	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6
Hole dimension ( $\Phi \times L$ , mm)	11 x 39	13.5 x 60	16 x 60	17.5 x 105	17.2 x 106.5	17.2 x 106.5	29.5 x 95.9	30 x 100	38.5 x 96.4	44.2 x 93

\* GLB-b100-100 includes cap.  
 \* (b100) adaptors work fine with cap but (100) adaptors not.



### Round 50 ml Bucket with Cap GLB-b50-100

Bucket bore ( $\Phi \times L$ , mm) : 30.5 x 97  
 Radius (mm) : 98.5  
 Max RPM : 4,000  
 Max RCF (g-force) : 3,032  
 Max height for tube fit (mm) : 115(w/ cap) / 125(w/o cap)

Tube				
Tube capacity (ml)	15	15 ml conical	50 ml conical	50
Adaptor				None
Cat. No.	GAS-u15(50)	GAS-c50(50)	-	-
Adaptor bore ( $\Phi \times L$ , mm)	17.3 x 87	29.5 x 17.5	-	-



### Dual Round 15 ml Bucket with Cap GLB-bd15-100

Bucket bore ( $\Phi \times L$ , mm) : 17 x 98  
 Radius (mm) : 100.5  
 Max RPM : 4,000  
 Max RCF (g-force) : 3,032  
 Max height for tube fit (mm) : 123(w/ cap) / 127(w/o cap)

Tube	
Tube capacity (ml)	15
Bucket capacity (ea/4)	2/12



### Dual Conical 15 ml Bucket with Cap GLB-bdc15-100

Bucket bore ( $\Phi \times L$ ) : 17 x 102.5  
 Radius (mm) : 173.6  
 Max RPM : 4,000  
 Max RCF (g-force) : 3,105  
 Max height for tube fit (mm) : 120

Tube	
Tube capacity (ml)	15 ml conical
Bucket capacity (ea/4)	2/12



### Vacutainer 10 ml Bucket GLB-10-8-100

Bucket bore ( $\Phi \times L$ , mm) : 16 x 89  
 Radius (mm) : 173.6  
 Max RPM : 4,000  
 Max RCF (g-force) : 3,105  
 Max height for tube fit (mm) : 120



Tube			
Tube capacity (ml)	3	5	10
Bucket capacity (ea/6)	8/48	8/48	8/48
Adaptor			None
Cat. No.	GAS-3(10)	GAS-5(10)	-
Adaptor bore ( $\Phi \times L$ , mm)	13 x 57	13 x 82	-
Radius (mm)	142.6	167.6	173.6
Max. RPM	4,000		
Max. RCF (g-force)	2,551	2,998	3,105

Only for 1580R



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-250-6











6 x (250 & 15 ml)  
 $\angle$  25°  
 Hole diameter (250/15) (mm) : 62/17  
 Max height for tube fit (250/15) (mm) :  
 130/120

Tube		
Tube capacity (ml)	15	250
Radius (mm)	131.3	134
Max.RPM (1580R)	8,000	
Max.RCF (g-force)	9,306	9,588



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-85-6







6 x 85 ml  
 $\angle$  34°  
 Hole diameter (mm) : 38.5  
 Max. height for tube fit (mm) : 122

Tube						
Tube capacity (ml)	10	15	15 ml conical	50	50 ml conical	85
Adaptor						None
Cat. No.	GAS-15(85)		GAS-c15(85)	GAS-50(85)	GAS-c50(85)	-
Adaptor bore (ΦxL, mm)	17 x 94		17 x 98	29 x 96	29.5 x 98	-
Radius (mm)	102	103	101	104	102	110
Max.RPM (1580R)	12,000					
Max.RCF (g-force)	16,424	16,582	16,260	16,743	16,421	17,709
Max.RPM (1248/1236R/1580)	10,000					
Max.RCF (g-force)	11,404	11,515	11,202	11,627	11,404	12,298



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-50-8

8 x 50 ml  
 $\angle$  30°  
 Hole diameter (mm) : 29.5  
 Max. height for tube fit (mm) : 120




Tube				
Tube capacity (ml)	10	15	15 ml conical	50
Adaptor				None
Cat. No.	GAS-15(50)		GAS-c15(50)	-
Adaptor bore (ΦxL, mm)	17 x 94		17 x 105	-
Radius (mm)	92.5	93.5	96	103
Max.RPM (1580R)	15,000			
Max.RCF (g-force)	23,268	23,520	24,149	25,910
Max.RPM (1248R/1236R/1580)	12,000			
Max.RCF (g-force)	14,892	15,053	15,455	16,582

Not applicable for 1248



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-c50-6

6 x 50 ml conical  
 $\angle$  25°  
 Hole diameter (mm) : 29.5  
 Max. height for tube fit (mm) : 125

Tube		
Tube capacity (ml)	15 ml conical	50 ml conical
Adaptor		None
Cat. No.	GAS-c15(c50)	-
Adaptor bore (ΦxL, mm)	17 x 105	-
Radius (mm)	93.6	98.4
Max.RPM (1580R)	13,000	
Max.RCF (g-force)	17,685	18,582
Max.RPM (1236R/1248R/1580)	10,000	
Max.RCF (g-force)	10,464	11,101



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-15-24

24 x 15 ml  
 $\angle$  30°  
 Hole diameter (mm) : 17.5  
 Max. height for tube fit (mm) : 115

Only for R models

Tube	
Tube capacity (ml)	15
Radius (mm)	103/124
Max.RPM	8,000
Max.RCF (g-force)	7,370/8,872



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-c15-12

12 x 15 ml conical  
 $\angle$  25°  
 Hole diameter (mm) : 17  
 Max. height for tube fit (mm) : 125

Not applicable for 1248

Tube	
Tube capacity (ml)	15 ml conical
Radius (mm)	103
Max.RPM (1580R)	15,000
Max.RCF (g-force)	25,910
Max.RPM (1236R/1248R/1580)	12,000
Max.RCF (g-force)	16,582



### Angle Rotor, GRA-G-15-24A

24 x 15 ml  
 $\angle$  45°  
 Hole diameter (mm) : 18  
 Max. height for tube fit (mm) : 125  
 (120 for conical tube)

Tube						
Tube capacity (ml)	3	4	5	10	15	15 ml conical
Adaptor				None	None	None
Cat. No.	GAS-3(15)	GAS-4(15)	GAS-5(15)	-	-	-
Adaptor bore (ΦxL, mm)	13.5 x 61	13.5 x 65	13.5 x 85	-	-	-
Radius (mm)	155.2	158.2	167.2	174.5	175.5	171.5
Max.RPM	4,000					
Max.RCF (g-force)	2,776	2,830	2,990	3,121	3,134	3,068



Aluminum 15 ml Sleeve **GLB-15A-FA**  
 Sleeve bore (Φ x L, mm) : 18 x 90  
 Radius (mm) : 175.2  
 Max. RPM : 4,000  
 Max. RCF (g-force) : 3,134



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-m2.0-30

30 x 1.5/2.0 ml  
 $\angle$  45°  
 Hole diameter (mm) : 11.1  
 Max. height for tube fit (mm) : 52

Tube			
Tube capacity (ml)	0.2	0.5	1.5/2.0
Adaptor			None
Cat. No.	GAS-m0.2(2)		GAS-m0.5(2)
Adaptor bore (ΦxL, mm)	6.5 x 23		8 x 31
Radius (mm)	79		86
Max.RPM (1580/1580R)	15,000		
Max.RCF (g-force)	19,872	21,633	24,249
Max.RPM (1248/1248R/1236R)	12,000		
Max.RCF (g-force)	12,718	13,835	15,520



### Fixed Angle Rotor, GRF-G-s0.2-64

8 x 8-tube PCR strips, 64 x 0.2 ml  
 $\angle$  45°  
 Hole diameter (mm) : 6.5  
 Max. height for tube fit (mm) : 16

Tube		
Tube capacity (ml)	0.2	8-Strip tube
Radius (mm)	1st : 58.6 / 2nd : 67.1	
Max.RPM	12,000	
Max.RCF (g-force)	1st : 9,434 / 2nd : 10,803	