

**GIORGIO BORMAC**  
s.r.l.

NUOVO PROGETTO CENTRIFUGHE

# NEYA

PASSION

changes

everything



# NEYA

Derivato dalla parola Hindi “**NAYA**”, che significa “nuovo”, “novità”, “innovazione”; “**NEYA**” è il nome dato alla nuova generazione di centrifughe da laboratorio sviluppate in sinergia tra **REMI** e **GIORGIO BORMAC**.

La grande esperienza di un produttore storico come **REMI** unita alla passione, allo stile e al design italiano della **GIORGIO BORMAC**, creano una combinazione perfetta nello sviluppo di prodotti con prestazioni e caratteristiche adatte a tutte le esigenze operative.

E con queste premesse che siamo lieti di presentarvi il nuovo progetto “**NEYA**”.

**NEYA... un nuovo concetto... un nuovo progetto... una nuova generazione!**

**PASSION**  
changes  
everything



2006



2011



2013



2016

## Nuovi rotori ed accessori

### LETTERA INZIALE

**A**= Fixed angle rotor = Rotore ad angolo fisso

**S**= Swing out rotor = Rotore oscillante

**B**= Bucket = Bascula o portaprovetta

**SB**= Swing out rotor + Buckets (KIT)

Rotore oscillante + Bicchieri (KIT)

**L**= Lid of bucket = Coperchio per bascula

**I**= Insert for bucket = Inserto per bascula

**C**= Cushion = Fondello

**RE**= Reductor = Riduttore

**T**= Tube = Provetta

**PCR**= PCR rotor = Rotore per PCR

**HE**= Hematocrit = Rotore per ematocrito

### NUMERI CENTRALI\*

**1° NUMERO**= numero massimo di provette

**2° NUMERO**= capacità delle provette (ml)

### LETTERA FINALE

**F**= Con provetta Falcon® o adatto a provetta con fondo conico

**P**= Con provetta in plastica fondo sferico

**G**= Con provetta in vetro fondo sferico

**R**= Adatto a provetta con fondo sferico

**X**= Portaprovetta extra (versione lunga)

\*Solo nei riduttori (RE), i numeri centrali identificano la riduzione di capacità (ml)

Nel caso di un solo numero centrale, esso rappresenta la capacità (ml)

Nei rotori per PCR ed ematocrito, i numeri centrali rappresentano rispettivamente il n. di strip PCR, il n. di capillari e la loro lunghezza (mm)

### A 32-15

Rotore ad angolo fisso per 32 provette da 15 ml

### S 4-175

Rotore oscillante per 4 bascule da 175 ml

### B 16-5/7

Bascula in alluminio per 16 provette da 5/7 ml

### SB 4-175

Kit composto da rotore oscillante S 4-175 e 4 bicchieri B 175 da 175 ml

### I 4-15R

Inserto per 4 provette da 15 ml fondo sferico

### RE 50-15F

Riduttore da 50 ml a 15 ml fondo conico

### B 50XF

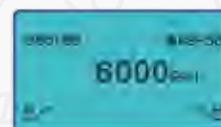
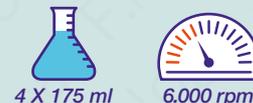
Portaprovetta versione extra con provetta Falcon® 50 ml

capacità massima 4 x 175 ml  
velocità massima 6.000 rpm

# NEYA 8

## Basic

- Riconoscimento automatico rotore, controllo presenza equipaggiamento e compatibilità velocità massima
- Funzione limitatore di velocità di sicurezza
- Controllo a microprocessore
- Display LCD multicolor retroilluminato con visualizzazione contemporanea di tutti i parametri
- Rampe di accelerazione e frenata con regolazione digitale
- Dimensioni compatte per ottimizzare gli spazi in laboratorio
- Camera interna in acciaio INOX con altezza ideale alle operazioni di carico e scarico dei campioni
- Rilevamento dello sbilanciamento con interruzione automatica del funzionamento per evitare incidenti
- Bloccaggio automatico del coperchio
- Apertura di sicurezza del coperchio in caso di assenza di energia elettrica
- Motore ad induzione senza spazzole, esente da manutenzione e senza depositi
- Costruita secondo le direttive europee



Standby



Ciclo di centrifugazione



Segnalazione di allarme

Caratteristiche	NEYA 8
Capacità massima	4 x 175 ml (oscillante) - 6 x 100 ml (angolo fisso)
Velocità massima	4.500 rpm (oscillante) - 6.000 rpm (angolo fisso)
Impostazione RPM	Sì
Impostazione RCF	-
Display RCF	-
Timer	00:30 ÷ 99:50 (mm:ss) e in continuo
Data e Ora	-
Rampe di accelerazione	L-M-H (Low - Medium - High)
Rampe di decelerazione	L-M-H (Low - Medium - High)
Funzione Spin	-
Programmi	-
Indicazione del rotore	Sì
Rumorosità	55 dB
Direttive / Standard	IEC 1010-1 ; IEC 1010-2-020
Dimensioni esterne LxPxA / Peso	450 x 590 x 330 mm / 40 Kg
Altezza di accesso alla camera	275 mm
Alimentazione / Consumo	220 ±10% V 50 Hz / 450 W
Codice	40100302



Mobile con ruote piroettanti. Codice 40101802



Altezza ideale alle operazioni di carico e scarico dei campioni

capacità massima 4 x 175 ml  
velocità massima 6.000 rpm

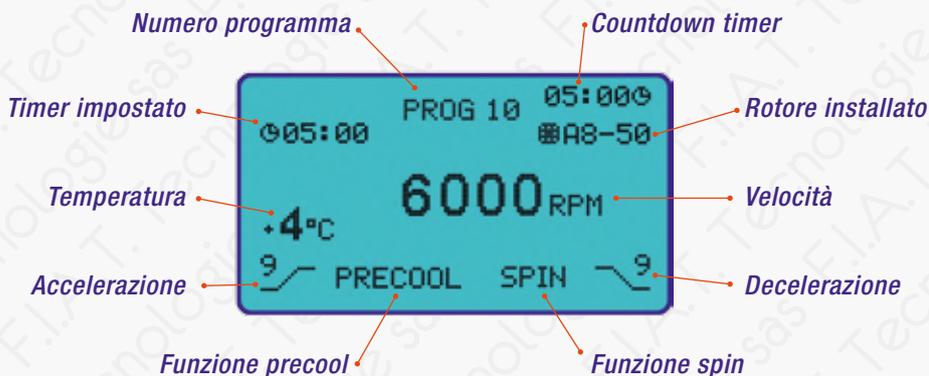
# NEYA 10

Professional

# NEYA 10R

Professional Refrigerata

- Riconoscimento automatico rotore, controllo presenza equipaggiamento e compatibilità velocità massima
- Funzione limitatore di velocità di sicurezza
- 10 programmi memorizzabili con funzione protezione
- Impostazione velocità in RPM e RCF
- Funzioni Short Spin e pre-raffreddamento (NEYA 10R)
- Temperatura impostabile da -10°C a +40°C (NEYA 10R)
- Controllo a microprocessore e display LCD multicolor retroilluminato con visualizzazione contemporanea di tutti i parametri
- Rampe di accelerazione e frenata con regolazione digitale
- Camera interna in acciaio INOX con altezza ideale alle operazioni di carico e scarico dei campioni
- Rilevamento dello sbilanciamento con interruzione automatica del funzionamento per evitare incidenti
- Bloccaggio automatico del coperchio e apertura di sicurezza in caso di assenza di energia elettrica
- Motore ad induzione senza spazzole, esente da manutenzione e senza depositi



Caratteristiche	NEYA 10	NEYA 10R
Capacità Massima	4 x 175 ml (oscillante) - 6 x 100 ml (angolo fisso)	
Velocità Massima	4.500 rpm (oscillante) - 6.000 rpm (angolo fisso)	
Impostazione RPM		Sì
Impostazione RCF		Sì
Display RCF		Sì
Timer	00:30 ÷ 99:50 (mm:ss) e in continuo	
Data e Ora	Sì	
Rampe di Accelerazione	0 ÷ 9 (0=min. - 9=max.)	
Rampe di Decelerazione	0 ÷ 9 (0=min. - 9=max.)	
Impostazione Temperatura	-	-10 ÷ +40 °C / +14 ÷ +104 °F
Funzione Precooling	-	Sì
Display Temperatura	-	Sì (°C e °F)
Funzione Spin		Sì
Programmi	10 programmi con funzione di protezione	
Indicazione del Rotore		Sì
Rumorosità	55 dB	55 dB
Direttive / Standard	IEC 1010-1 ; IEC 1010-2-020	
Dimensioni esterne LxPxX / Peso	450 x 590 x 330 mm / 40 Kg	730 x 640 x 330 mm / 70 Kg
Altezza di accesso alla camera	275 mm	
Alimentazione / Consumo	220 ±10%V 50Hz / 450 W	220 ±10%V 50Hz / 750 W
Codice	<b>40100312</b>	<b>40100332</b>



capacità massima 4 x 175 ml  
velocità massima 16.000 rpm

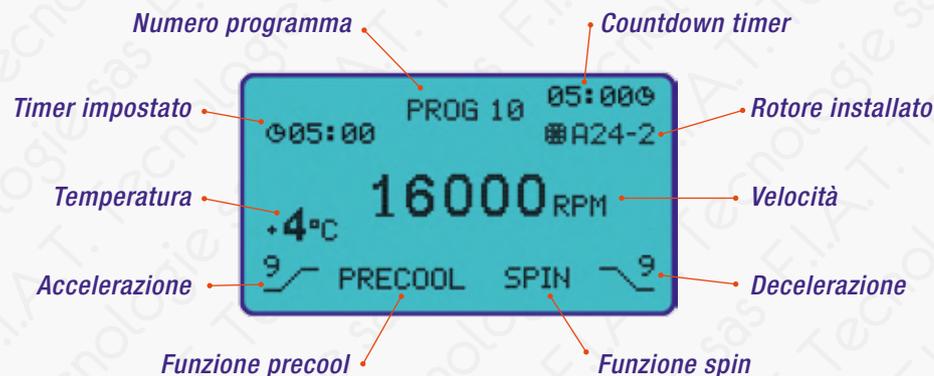
# NEYA 16

High Speed

# NEYA 16R

High Speed Refrigerata

- Riconoscimento automatico rotore, controllo presenza equipaggiamento e compatibilità velocità massima
- Funzione limitatore di velocità di sicurezza
- 10 programmi memorizzabili con funzione protezione
- Impostazione velocità in RPM e RCF
- Funzioni Short Spin e pre-raffreddamento (NEYA 16R)
- Temperatura impostabile da -10°C a +40°C (NEYA 16R)
- Controllo a microprocessore e display LCD multicolor retroilluminato con visualizzazione contemporanea di tutti i parametri
- Rampe di accelerazione e frenata con regolazione digitale
- Camera interna in acciaio INOX con altezza ideale alle operazioni di carico e scarico dei campioni
- Rilevamento dello sbilanciamento con interruzione automatica del funzionamento per evitare incidenti
- Bloccaggio automatico del coperchio e apertura di sicurezza in caso di assenza di energia elettrica
- Motore ad induzione senza spazzole, esente da manutenzione e senza depositi



Caratteristiche	NEYA 16	NEYA 16R
Capacità Massima	4 x 175 ml (oscillante) - 6 x 100 ml (angolo fisso)	
Velocità Massima	4.500 rpm (oscillante) - 16.000 rpm (angolo fisso)	
Impostazione RPM		Si
Impostazione RCF		Si
Display RCF		Si
Timer	00:30 ÷ 99:50 (mm:ss) e in continuo	
Data e Ora	Si	
Rampe di Accelerazione	0 ÷ 9 (0=min. - 9=max.)	
Rampe di Decelerazione	0 ÷ 9 (0=min. - 9=max.)	
Impostazione Temperatura	-	-10 ÷ +40 °C / +14 ÷ +104 °F
Funzione Precooling	-	Si
Display Temperatura	-	Si (°C e °F)
Funzione Spin		Si
Programmi	10 programmi con funzione di protezione	
Indicazione del Rotore		Si
Rumorosità	55 dB	55 dB
Direttive / Standard	IEC 1010-1 ; IEC 1010-2-020	
Dimensioni esterne LxPxA / Peso	450 x 590 x 330 mm / 40 Kg	730 x 640 x 330 mm / 70 Kg
Altezza di accesso alla camera	275 mm	275 mm
Alimentazione / Consumo	220 ±10%V 50Hz / 450 W	220 ±10%V 50Hz / 750 W
Codice	<b>40100322</b>	<b>40100342</b>



Centrifuga ventilata NEYA 16



Rotore ad alta velocità per Neya 16 e 16R

# Rotori oscillanti

4

## I 4-15F



Set da 4 pezzi  
Cod 40100632

Per provette a fondo conico tipo Falcon®

Provette max per inserto 4

Provette max per rotore 16



Capacità 15 ml  
Ø max. 16,5 mm  
H max. 120 mm

3

## I 7-10



Set da 4 pezzi  
Cod 40100622

Per provette da prelievo Vacutainer®

Provette max per inserto 7

Provette max per rotore 28



Capacità 10 ml  
Ø max. 16 mm  
H max. 114 mm

2

## I 7-5/7



Set da 4 pezzi  
Cod 40100612

Per provette da prelievo Vacutainer®

Provette max per inserto 7

Provette max per rotore 28



Capacità 5-7 ml  
Ø max. 13 mm  
H max. 116 mm

1

## I 12-2



Set da 4 pezzi  
Cod 40100602

Per microprovette Eppendorf®

Provette max per inserto 12

Provette max per rotore 48



Capacità 1,5-2 ml  
Ø max. 10,6 mm  
H max. 42 mm

## SB 4-175

Kit composto da rotore oscillante S 4-175, 4 bicchieri B 175 e 4 coperchi di Biosafe L 175

Capacità massima	4x175 ml
Velocità massima	4.500 rpm
Accelerazione massima	3.600 xg
Codice	40100502



## S 6-96 MP

Rotore oscillante per micropiastre

Piastre max per plettello 3

Piastre max per rotore 6

Velocità max: 3.200 rpm

Accelerazione max: 1.950 xg

Codice: 40100522

Fornito completo di 2 piattelli

## S 4-175

Rotore oscillante per bilance in alluminio

Velocità max: 4.500 rpm

Accelerazione max: 3.600 xg

Codice: 40101502



5

**I 4-15R**

Set da 4 pezzi  
Cod 40100642

Per provette a  
fondo sferico

Provette max per  
inserto 4

Provette max per  
rotore 16



Capacità 15 ml  
Ø max. 17 mm  
H max. 110 mm

6

**I 1-50F**

Set da 4 pezzi  
Cod 40100652

Per provette a  
fondo conico tipo  
Falcon®

Provette max per  
inserto 1

Provette max per  
rotore 4



Capacità 50 ml  
Ø max. 29 mm  
H max. 116 mm

7

**I 1-50**

Set da 4 pezzi  
Cod 40100662

Per provette a  
fondo sferico

Provette max per  
inserto 1

Provette max per  
rotore 4



Capacità 50 ml  
Ø max. 30 mm  
H max. 110 mm

8

**I 1-100**

Set da 4 pezzi  
Cod 40100672

Per provette a  
fondo sferico

Provette max per  
inserto 1

Provette max per  
rotore 4



Capacità 100 ml  
Ø max. 45,5 mm  
H max. 102 mm

**Inserimento diretto flaconi**

È possibile inserire bottiglie in plastica a fondo piatto con capacità 175 ml senza necessità di riduttori



**T 175** Bottiglia in plastica  
da 175 ml a fondo piatto  
con coperchio.  
Codice 40003492

**Bascula in alluminio per rotore oscillante S 4-175**

	<b>B 2-50F</b>	<b>B 2-50R</b>	<b>B 7-15F</b>	<b>B 7-15R</b>	<b>B 12-10</b>	<b>B 14-5/7</b>	<b>B 16-5/7</b>
Per provetta da	50 ml conica	50 ml sferica	15 ml conica	15 ml sferica	10 ml	5/7 ml	5/7 ml
Provette max per bascula	2	2	7	7	12	14	16
Provette max per rotore	8	8	28	28	48	56	64
Codice	40101532	40101582	40101542	40101592	40101552	40101562	40101572

# Rotori ad angolo fisso

Per alta capacità

Tutti i rotori vengono forniti senza portaprovette. I portaprovette sono venduti singolarmente e completi di relativa provetta.

## A 32-15



**Rotore ad angolo fisso 37°**  
n. provette per rotore 32  
Velocità max: 4.500 rpm  
Accelerazione max: 3.280 xg  
**Codice: 40100802**

Per provette da 15 ml

Modello portaprovetta	B 15F	B 15G	B 15P	RE 15-5/7S	RE 15-5/7L
Tipo provetta	 tipo Falcon®	 in vetro	 in plastica	Riduttore per provetta Vacutainer® 5/7 ml di tipo corto 75 mm	Riduttore per provetta Vacutainer® 5/7 ml di tipo lungo 100 mm
Ø x H mm	16,5 x 120	17 x 110	17 x 102	13 x 75	13 x 100
Fondo	conico	sferico	sferico	sferico	sferico
Codice	40101002	40101012	40101022	40101302	40101312

## A 8-50



**Rotore ad angolo fisso 37°**  
n. provette per rotore 8  
Velocità max: 6.000 rpm  
Accelerazione max: 4.800 xg  
**Codice: 40100812**

Per provette da 50 ml

Modello portaprovetta	B 50XF	B 50XG	B 50XP	RE 50-15F	RE 50-15R	RE 50-10
Tipo provetta	 tipo Falcon®	 in vetro	 in plastica	Riduttore per provetta da 15 ml tipo Falcon®	Riduttore per provetta da 15 ml sferica	Riduttore per provetta da 10 ml Vacutainer®
Ø x H mm	29 x 116	30 x 110	30 x 100	16,5 x 120	17 x 110	15,5 x 114
Fondo	conico	sferico	sferico	conico	sferico	sferico
Codice	40101032	40101042	40101052	40101322	40101332	40101342

## A 6-100



**Rotore ad angolo fisso 37°**  
n. provette per rotore 6  
Velocità max: 5.000 rpm  
Accelerazione max: 3.330 xg  
**Codice: 40100822**

Per provette da 100 ml

Modello portaprovetta	B 100G	B 100P	RE 100-50F	RE 100-50R	RE 100-15F	RE 100-15R
Tipo provetta	 in vetro	 in plastica	Riduttore per provette da 50 ml tipo Falcon®	Riduttore per provetta da 50 ml sferica	Riduttore per provetta da 15 ml tipo Falcon®	Riduttore per provetta da 15 ml sferica
Ø x H mm	45,5 x 104	45,5 x 104	29 x 116	30 x 110	16,5 x 120	17 x 110
Fondo	sferico	sferico	conico	sferico	conico	sferico
Codice	40101092	40101102	40101352	40101362	40101372	40101382

# Rotori ad angolo fisso

Per alta velocità

## A 6-50



**Rotore ad angolo fisso HIGH SPEED 34°**  
n. provette per rotore 6  
Fornito con coperchio di Biosafe  
Velocità max: 9.500 rpm  
Accelerazione max: 10.050 xg  
**Codice: 40100862**

Per provette da 50 ml

Modello portaprovetta	B 50F	B 50G	B 50P	RE 50-15F	RE 50-15R	RE 50-10
Tipo provetta	 tipo Falcon®	 in vetro	 in plastica	Riduttore per provetta da 15 ml tipo Falcon®	Riduttore per provetta da 15 ml sferica	Riduttore per provetta da 10 ml Vacutainer®
Ø x H mm	29 x 116	30 x 110	30 x 100	16,5 x 120	17 x 110	15,5 x 114
Fondo	conico	sferico	sferico	conico	sferico	sferico
Codice	40101062	40101072	40101082	40101322	40101332	40101342



## A 12-5

**Rotore ad angolo fisso 45°**  
Per provette Eppendorf® 5 ml  
n. provette per rotore 12  
Fornito con coperchio di Biosafe  
Velocità max: 14.000 rpm  
Accelerazione max: 20.380 xg  
**Codice: 40100832**



## A 24-2

**Rotore ad angolo fisso 45°**  
Per provette Eppendorf® 1,5/2,0 ml  
n. provette per rotore 24  
Fornito con coperchio di Biosafe  
Velocità max: 15.000 rpm  
Accelerazione max: 21.000 xg  
**Codice: 40100842**

## RE 2-05

Riduttore per microprovette da 0,5 ml per rotore A 24-2.  
Set di 24 pezzi.  
**Codice: 40101262**

## RE 2-02

Riduttore per microprovette da 0,2 ml per rotore A 24-2.  
Set di 24 pezzi.  
**Codice: 40101272**

## RE 05-02

Riduttore per microprovette da 0,2 ml per rotore A 36-05.  
Set di 36 pezzi.  
**Codice: 40101282**



## A 36-05

**Rotore ad angolo fisso 37°**  
Per provette Eppendorf® 0,5 ml  
n. provette per rotore 36  
Fornito con coperchio di Biosafe  
Velocità max: 15.000 rpm  
Accelerazione max: 21.000 xg  
**Codice: 40100852**



## PCR 4-8

**Rotore ad angolo fisso 45°**  
Per strips PCR da 8 provette  
n. strips per rotore 4  
Fornito con coperchio di Biosafe  
Velocità max: 15.000 rpm  
Accelerazione max: 21.000 xg  
**Codice: 40100872**



## HE 24-75

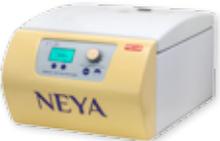
**Rotore ad angolo fisso 90°**  
Per capillari ematocrito 75 x 1 mm  
n. capillari per rotore 24  
Fornito con coperchio di Biosafe e dispositivo di lettura  
Velocità max: 12.000 rpm  
Accelerazione max: 15.300 xg  
**Codice: 40100882**

# Guida alla scelta della centrifuga e del rotore

Nelle seguenti pagine vengono fornite delle guide utili alla scelta della centrifuga, del rotore e dell'equipaggiamento ideali alle diverse applicazioni.

Nelle diverse tabelle-guida vengono utilizzate icone e simboli al fine di semplificarne la lettura.

Per una corretta interpretazione è comunque necessario verificare le prestazioni dei singoli accessori.

	 <b>S 4-175</b> 4 x 175 ml max 4.500 rpm max 3.600 xg	 <b>S 6-96 MP</b> 6 x 96 pozzetti max 3.200 rpm max 1.950 xg	 <b>A 32-15</b> 32 x 15 ml max 4.500 rpm max 3.280 xg	 <b>A 8-50</b> 8 x 50 ml max 6.000 rpm max 4.800 xg	 <b>A 6-100</b> 6 x 100 ml max 5.000 rpm max 3.330 xg
<b>NEYA 8</b>  max 6.000 rpm	✓	✓	✓	✓	✓
<b>NEYA 10</b>  max 6.000 rpm	✓ PROG	✓ PROG	✓ PROG	✓ PROG	✓ PROG
<b>NEYA 10R</b>  max 6.000 rpm	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F
<b>NEYA 16</b>  max 16.000 rpm	✓ PROG	✓ PROG	✓ PROG	✓ PROG	✓ PROG
<b>NEYA 16R</b>  max 16.000 rpm	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F	✓ PROG °C °F



**max 6.000 rpm**

Centrifuga con velocità massima  
6.000 rpm

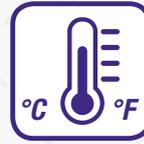


Centrifuga Professional  
con 10 programmi



**max 16.000 rpm**

Centrifuga High Speed  
con velocità massima 16.000 rpm



Centrifuga Refrigerata  
-10 ÷ +40 °C / +14 ÷ +104 °F

**A 6-50**



6 x 50 ml  
max 9.500 rpm  
max 10.050 xg

**A 12-5**



12 x 5 ml  
max 14.000 rpm  
max 20.380 xg

**A 24-2**



24 x 2 ml  
max 15.000 rpm  
max 21.000 xg

**A 36-05**



36 x 0,5 ml  
max 15.000 rpm  
max 21.000 xg

**PCR 4-8**



4 strip da 8 PCR  
max 15.000 rpm  
max 21.000 xg

**HE 24-75**



24 capillari Ø1 x 75 mm  
max 12.000 rpm  
max 15.300 xg

✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROG	PROG	PROG	PROG	PROG	PROG
✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROG	PROG	PROG	PROG	PROG	PROG

# Guida alla scelta dell'equipaggiamento

		<b>S 4-175</b>  4 x 175 ml max 4.500 rpm max 3.600 xg		<b>S 6-96 MP</b>  6 x 96 pozzetti max 3.200 rpm max 1.950 xg	<b>A 32-15</b>  32 x 15 ml max 4.500 rpm max 3.280 xg	<b>A 8-50</b>  8 x 50 ml max 6.000 rpm max 4.800 xg	<b>A 6-100</b>  6 x 100 ml max 5.000 rpm max 3.330 xg
		<i>bicchieri B 175</i>	<i>altre bascule</i>				
Microprovette 0,2 ml		-	-	-	-	-	-
Microprovette 0,5 ml		-	-	-	-	-	-
Microprovette 1,5-2 ml		48 con inserti I 12-2	-	-	-	-	-
Microprovette 5 ml		-	-	-	-	-	-
Per prelievo 5/7 ml		28 con inserti I 7-5/7	64 con bascule B 16-5/7	-	32 con riduttori RE 15-5/7S RE 15-5/7L	-	-
Per prelievo 10 ml		28 con inserti I 7-10	48 con bascule B 12-10	-	32 con portaprovette B 15P	8 con riduttori RE 50-10	-
Fondo sferico 15 ml		16 con inserti I 4-15R	28 con bascule B 7-15R	-	32 con portaprovette B 15P o B 15G	8 con riduttori RE 50-15R	6 con riduttori RE 100-15R
Fondo conico 15 ml		16 con inserti I 4-15F	28 con bascule B 7-15F	-	32 con portaprovette B 15F	8 con riduttori RE 50-15F	6 con riduttori RE 100-15F
Fondo sferico 50 ml		4 con inserti I 1-50R	8 con bascule B 2-50R	-	-	8 con portaprovette B 50XP o B 50XG	6 con riduttori RE 100-50R
Fondo conico 50 ml		4 con inserti I 1-50F	8 con bascule B 2-50F	-	-	8 con portaprovette B 50XF	6 con riduttori RE 100-50F
Fondo sferico 100 ml		4 con inserti I 1-100	-	-	-	-	6 con portaprovette B 100P o B 100G
Bottiglia a fondo piatto 175 ml		4 inserimento diretto	-	-	-	-	-
Micropiastre		-	-	6 micropiastre da 96 pozzetti	-	-	-
Strip per PCR		-	-	-	-	-	-
Capillari 1 x 75 mm		-	-	-	-	-	-

<b>A 6-50</b>	<b>A 12-5</b>	<b>A 24-2</b>	<b>A 36-05</b>	<b>PCR 4-8</b>	<b>HE 24-75</b>
 <b>6 x 50 ml</b> max 9.500 rpm max 10.050 xg	 <b>12 x 5 ml</b> max 14.000 rpm max 20.380 xg	 <b>24 x 2 ml</b> max 15.000 rpm max 21.000 xg	 <b>36 x 0,5 ml</b> max 15.000 rpm max 21.000 xg	 <b>4 strip da 8 PCR</b> max 15.000 rpm max 21.000 xg	 <b>24 capillari Ø1 x 75 mm</b> max 12.000 rpm max 15.300 xg
-	-	<b>24</b> <i>con riduttori</i> <b>RE 2-02</b>	<b>36</b> <i>con riduttori</i> <b>RE 05-02</b>	-	-
-	-	<b>24</b> <i>con riduttori</i> <b>RE 2-05</b>	<b>36</b> <i>inserimento diretto</i>	-	-
-	-	<b>24</b> <i>inserimento diretto</i>	-	-	-
-	<b>12</b> <i>inserimento diretto</i>	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>6</b> <i>con riduttori</i> <b>RE 50-10</b>	-	-	-	-	-
<b>6</b> <i>con riduttori</i> <b>RE 50-15R</b>	-	-	-	-	-
<b>6</b> <i>con riduttori</i> <b>RE 50-15F</b>	-	-	-	-	-
<b>6 con</b> <i>portaprovette</i> <b>B 50P o B 50G</b>	-	-	-	-	-
<b>6 con</b> <i>portaprovette</i> <b>B 50F</b>	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	<b>4 strip da 8 PCR</b> <i>inserimento diretto</i>	-
-	-	-	-	-	<b>24 capillari</b> <i>inserimento diretto</i>

# Guida alla scelta dell'accessorio

Solo per rotore oscillante S 4-175



Esempio di configurazione di rotore S 4-175 con due bicchieri B 175, due coperchi L 175, due inserti I 7-5/7 e due bascule B 12-10



Esempio di configurazione di rotore S 4-175 con due bascule B 12-10 e due bascule B 16-5/7

<b>Tipo / Marca</b>	Bottiglia / REMI	Sferica / REMI	Sferica / REMI	Conica / Falcon®	Sferica / REMI	Sferica / REMI	Conica / Falcon®				
<b>Volume max (ml)</b>	175	100	100	50	50	50	15				
<b>Materiale</b>	Plastica	Vetro	Plastica	Plastica	Vetro	Plastica	Plastica				
<b>Diametro provetta (mm)</b>	56,5	45,5	45,5	29	30	30	16,5				
<b>Altezza totale (mm)</b>	97	102	100	116	110	100	120				
<b>Bicchieri/bascula</b>	<b>B 175</b>	<b>B 175</b>	<b>B 175</b>	<b>B 175</b>	<b>B 2-50F</b>	<b>B 175</b>	<b>B 2-50R</b>	<b>B 175</b>	<b>B 2-50R</b>	<b>B 175</b>	<b>B 7-15F</b>
<b>Inserto</b>											
<b>N° provette inserto/bascula</b>	1	1	1	1	2	1	2	1	2	4	7
<b>N° provette per rotore</b>	4	4	4	4	8	4	8	4	8	16	28
<b>Diametro del foro (mm)</b>	57	46	46	29,5	29,5	30,5	30,5	30,5	30,5	17	17
<b>Profondità del foro (mm)</b>	92	65	65	76	85	74	85	74	85	76	45
<b>Altezza inserto/bascula (mm)</b>	99	77	77	80	90	80	90	80	90	79	88

Inserti per bicchiere B 175

Bicchieri o bascule per rotore S 4-175

## Bascula in alluminio per rotore oscillante S 4-175



	<b>B 2-50F</b>	<b>B 2-50R</b>	<b>B 7-15F</b>	<b>B 7-15R</b>	<b>B 12-10</b>	<b>B 14-5/7</b>	<b>B 16-5/7</b>
<b>Per provetta da:</b>	50 ml conica	50 ml sferica	15 ml conica	15 ml sferica	10 ml	5/7 ml	5/7 ml
<b>Provette max per bascula:</b>	2	2	7	7	12	14	16
<b>Provette max per rotore:</b>	8	8	28	28	48	56	64
<b>Velocità massima</b>	4500 rpm	4500 rpm					
<b>RCF massima</b>	3600 xg	3600 xg					
<b>Codice</b>	40101532	40101582	40101542	40101592	40101552	40101562	40101572

\* Nella bascula B 16-5/7 non è possibile alloggiare provette con altezza (escluso il tappo) inferiore a 60 mm. Vedi tabella sottostante alla voce "profondità del foro".

Sferica / REMI	Sferica / REMI	Da prelievo / Becton Dickinson-Terumo - Sarstedt	Da prelievo / Becton Dickinson-Terumo - Sarstedt	Da prelievo / Becton Dickinson-Terumo - Sarstedt	Microprovetta/ Eppendorf®
<b>15</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5-7</b>	<b>5-7</b>	<b>2</b>
Vetro	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica
17	17	15,5	12,5	12,5	10,6
110	102	114	116	81	42

<b>B 175</b>	<b>B 7-15R</b>	<b>B 175</b>	<b>B 7-15R</b>	<b>B 175</b>	<b>B 12-10</b>	<b>B 175</b>	<b>B 14-5/7</b>	<b>B 175</b>	<b>B 16-5/7</b>	<b>B 175</b>
<b>I 4-15R</b>		<b>I 4-15R</b>		<b>I 7-10</b>		<b>I 7-5/7</b>		<b>I 7-5/7</b>		<b>I 12-2</b>
<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
<b>16</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>64</b>	<b>48</b>
17,5	17,5	17,5	17,5	16	16	13	13	13	13	11
76	45	76	45	75	44	56	38	56	60	34
80	88	80	88	70	88	59	88	59	63	39

# Centrifugando

Le centrifughe sono strumenti utilizzati in molti laboratori per separare particelle in soluzione nei liquidi o liquidi con densità differenti, applicando loro un campo centrifugo artificiale.

L'utilizzo delle centrifughe consente di sviluppare una forza notevolmente più elevata rispetto alla forza di gravità terrestre, accelerando dunque il processo di separazione e di sedimentazione.

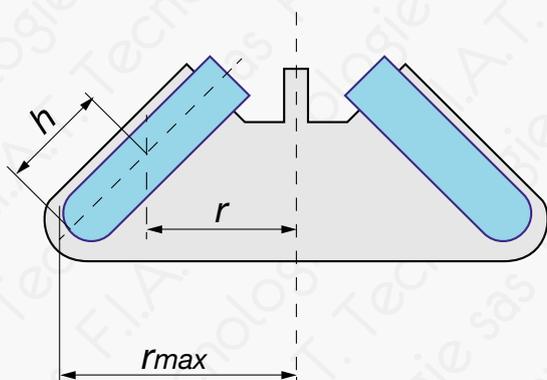
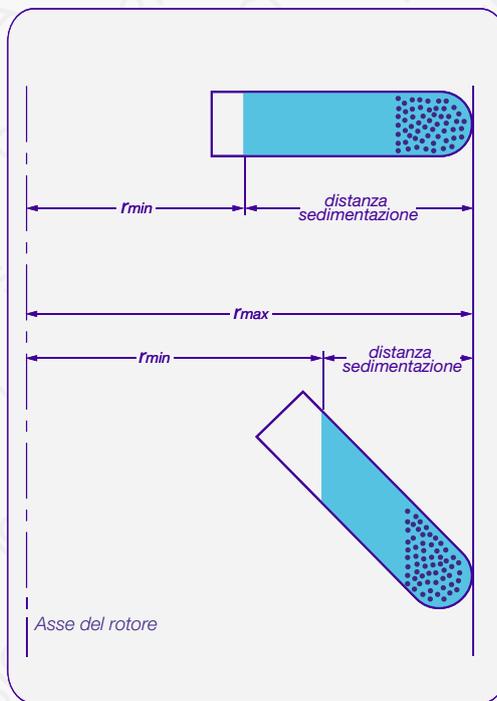
## Rotori oscillanti (ad angolo variabile)

In fase di centrifugazione le provette assumono una posizione perpendicolare all'asse di rotazione del rotore. Di conseguenza la distanza ed il tempo necessario alla sedimentazione sono maggiori, ma i limiti delle fasi si formano perpendicolarmente alla provetta ed in maniera più netta. I rotor oscillanti vengono utilizzati generalmente per centrifugare quantità più elevate di campione a media velocità.



## Rotori angolari (ad angolo fisso)

L'angolo obliquo delle provette riduce la distanza di sedimentazione, diminuendo quindi il tempo necessario alla separazione delle fasi che, però, risultano inclinate rispetto alla provetta e meno nette. I rotor angolari vengono utilizzati generalmente per centrifugare quantità minori di campione ad alta velocità.



La formula semplificata per calcolare l'RCF è:

$$RCF = (n/1000)^2 \times r \times 11,18$$

dove **n** = velocità (rpm) e **r** = raggio in cm

## Calcolo della forza centrifuga

Spesso le prestazioni di una centrifuga vengono specificate in base alla velocità massima raggiungibile. Tuttavia, la velocità esprime solo approssimativamente la forza reale che si sviluppa nel campione centrifugato e che ne genera la separazione. Questa forza si esprime come forza centrifuga relativa RCF (Relative Centrifugation Force).

Il suo valore indica il multiplo di quante volte la forza centrifuga eccede l'accelerazione dovuta alla gravità "g".

Osservando la formula riportata a lato si nota come l'RCF sia direttamente proporzionale al raggio del rotore e legata al quadrato della velocità. Ciò significa che ad esempio l'RCF raddoppia raddoppiando il raggio e quadruplica raddoppiando la velocità. Di conseguenza le prestazioni delle centrifughe andrebbero comparate solo sui valori espressi in RCF.



[www.giorgiobormac.com](http://www.giorgiobormac.com)

GARANTITO DA:

**GIORGIO BORMAC** s.r.l.

Produttore  
certificato ISO



EU Designed  
Made in India

DISTRIBUITO DA:

