Rotori oscillanti

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



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

I 7-5/7



Set da 4 pezzi

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

Cod 40100612



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 **\$ 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

di 2 piattelli

S 4-175

Rotore oscillante per bascule in alluminio

Velocità max: 4.500 rpm Accelerazione max: 3.600 xg

Codice: 40101502





Bascule in alluminio per rotore oscillante S 4-175 (minimo 4 pezzi)





Codice 40003492







Cod 40100672





H max. 102 mm



	B 2-50F	B 2-50R	B 7-15F	B 7-15R	B 12-10	B 14-5/7	B 16-5/7
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

A 8-50

Codice: 40100802



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

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 15 ml

Modello portaprovetta	B 15F	B 15G	В 15Р	RE 15-5/7S	RE 15-5/7L	
					CHIEF CO.	
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	

Per provette da 50 ml

Modello portaprovetta	B 50XF B 50XG		B 50XP	B 50XP RE 50-15F		RE 50-10	
				i	W.	and the next	
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	

Per provette da 100 ml

Modello portaprovetta	B 100G B 100P		RE 100-50F	RE 100-50R	RE 100-15F	RE 100-15R	
	I		Ī	Ī	İ	Ĭ	
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 нівн 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 50XF	B 50XF B 50XG		RE 50-15F	RE 50-15R	RE 50-10
				i	4	Miles on
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 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



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



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



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

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.

	S 4-175	S 6-96 MP	A 32-15	A 8-50	A 6-100	
	100					
	4 x 175 ml max 4.500 rpm max 3.600 xg	6 x 96 pozzetti max 3.200 rpm max 1.950 xg	<i>32 x 15 ml</i> max 4.500 rpm max 3.280 xg	8 x 50 ml max 6.000 rpm max 4.800 xg	6 x 100 ml max 5.000 rpm max 3.330 xg	
NEYA 8						
max 6.000 rpm						
NEYA 10	1	1	1	1	1	
NEVA	PROG	PROG	PROG	PROG	PROG	
max 6.000 rpm						
NEYA 10R max 6.000 rpm	PROG C F	PROG C F	PROG C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	PROG C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	PROG CE STATE OF STAT	
NEYA 16						
max 16.000 rpm	PROG	PROG	PROG	PROG	PROG	
NEYA 16R					1	
max 16.000 rpm	PROG CO	PROG CE TO THE PROGRAM TO THE PROGRA	PROG CONTRACTOR OF THE PROGRAM OF TH	PROG C E	PROG C.F.	
max 10.000 fpm						



max 6.000 rpm Centrifuga con velocità massima 6.000 rpm



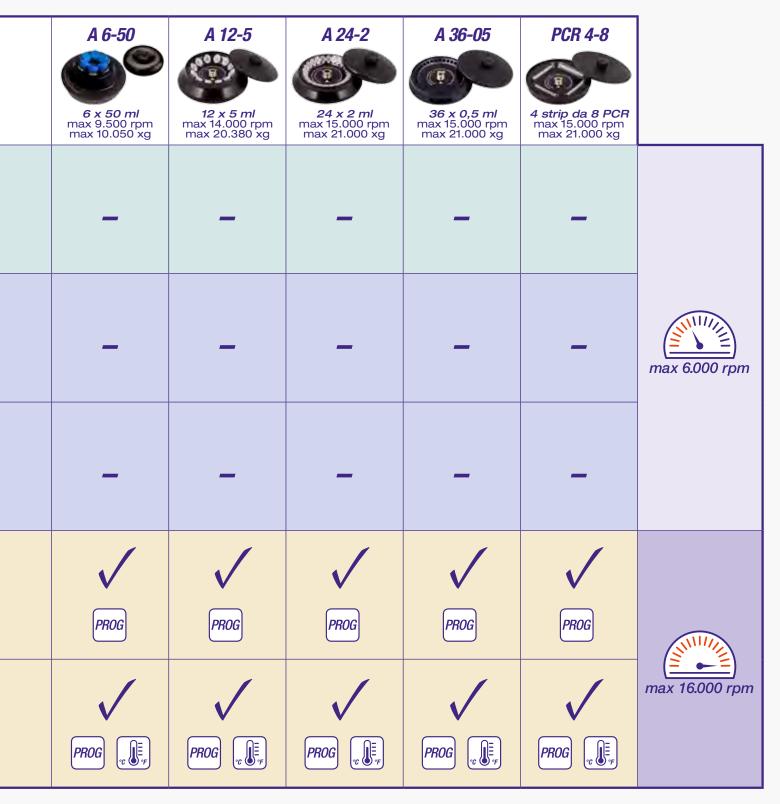
Centrifuga Professional con 10 programmi



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



Centrifuga High Speed con velocità massima 16.000 rpm



Guida alla scelta dell'equipaggiamento

		S 4-	-175	S 6-96 MP	A 32-15	A 8-50	A 6-100
		H	4 x 175 ml max 4.500 rpm max 3.600 xg		32 x 15 ml	8 x 50 ml	6 x 100 ml
		bicchieri B 175	altre bascule	6 x 96 pozzetti max 3.200 rpm max 1.950 xg	max 4.500 rpm max 3.280 xg	max 6.000 rpm max 4.800 xg	max 5.000 rpm max 3.330 xg
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	<u> </u>	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	VVVV	-	-	-	-	-	-

A 6-50	A 12-5	A 24-2	A 36-05	PCR 4-8
	(E)		(F)	
6 x 50 ml max 9.500 rpm max 10.050 xg	12 x 5 ml max 14.000 rpm max 20.380 xg	24 x 2 ml max 15.000 rpm max 21.000 xg	36 x 0,5 ml max 15.000 rpm max 21.000 xg	4 strip da 8 PCR max 15.000 rpm max 21.000 xg
-	-	24 con riduttori RE 2-02	36 con riduttori RE 05-02	-
-	-	24 con riduttori RE 2-05	36 inserimento diretto	-
-	-	24 inserimento diretto	-	-
-	12 inserimento diretto	-	-	-
-	-	-	-	-
6 con riduttori RE 50-10	-	-	-	-
6 con riduttori RE 50-15R	-	-	-	-
6 con riduttori RE 50-15F	-	-	-	-
6 con portaprovette B 50P o B 50G	-	-	-	-
6 con portaprovette B 50F	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
	-	-	-	4 strip da 8 PCR inserimento diretto

Guida alla scelta dell'accessorio

Solo per rotore oscillante S 4-175



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



Esempio di configurazione di rotore S 4-175 con 2 bicchieri B 175, 2 inserti I 7-5/7 e 2 bascule B 12-10

										Hamitediadatida	
Tipo / Marca	Bottiglia/ REMI	Sferica / REMI	Sferica / REMI	Con Falo		Sferica / REMI		Sferica / REMI Sferica / REMI		Con Falc	ica / con®
Volume max (ml)	175	100	100	5	0	50		5	60	1	5
Materiale	Plastica	Vetro	Plastica	Plas	stica	Ve	tro	Plas	stica	Plas	stica
Diametro provetta (mm)	56,5	45,5	45,5	2	9	30		30		30 16,5	
Altezza totale (mm)	97	102	100	1.	16	110		100		120	
Bicchiere/bascula	B 175	B 175	B 175	B 175	B 2-50F	B 175	B 2-50R	B 175	B 2-50R	B 175	B 7-15F
Inserto		I 1-100	I 1-100	I 1-50-F		I 1-50R		I 1-50R		I 4-15F	
N° provette inserto/bascula	1	1	1	1	2	1	2	1	2	4	7
N° provette per rotore	4	4	4	4	8	4	8	4	8	16	28
Diametro del foro (mm)	57	46	46	29,5	29,5	30,5	30,5	30,5	30,5	17	17
Profondità del foro (mm)	92	65	65	76	85	74	85	74	85	76	45
Altezza inserto/bascula (mm)	99	77	77	80	90	80	90	80	90	79	88

Inserti per bicchiere B 175

Bicchieri o bascule per rotore S 4-175

Bascule in alluminio per rotore oscillante S 4-175 (minimo 4 pezzi)















	B 2-50F	B 2-50R	B 7-15F	B 7-15R	B 12-10	B 14-5/7	B 16-5/7
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
Velocità massima	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm
RCF massima	3600 xg	3600 xg	3600 xg	3600 xg	3600 xg	3600 xg	3600 xg
Codice	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	Sferica / REMI Sferica / REMI		/ REMI	Becton D	elievo / ickinson- Sarstedt	Da prelievo / Becton Dickinson- Terumo - Sarstedt		Da prelievo / Becton Dickinson- Terumo - Sarstedt		Microprovetta/ Eppendorf®
1	5	1	5	1	0	5-	-7	5-	-7	2
Ve	tro	Plas	stica	Plas	stica	Plas	stica	Plas	stica	Plastica
1	7	1	7	15,5		12	2,5	12,5		10,6
11	10	10)2	114		116		81		42
B 175	B 7-15R	B 175	B 7-15R	B 175	B 12-10	B 175	B 14-5/7	B 175	B 16-5/7	B 175
I 4-15R		I 4-15R		I 7-10		<i>17-5/7</i>		<i>17-5/7</i>		I 12-2
600										
4	7	4	7	7	12	7	14	7	16	12
16	28	16	28	28	48	28	56	28	64	48
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

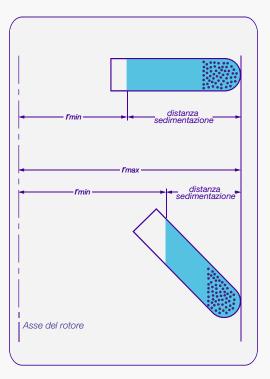
Le centrifughe sono strumenti utilizzati in molti laboratori per separare particelle in soluzione nei liquidi o liquidi con densità differenti, applicando loro un campo centrifugo artificiale.

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 rotori oscillanti vengono utilizzati generalmente per centrifugare quantità più elevate di campione a media velocità.

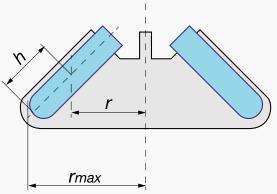




Rotori angolari (ad angolo fisso)

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 rotori angolari vengono utilizzati generalmente per centrifugare quantità minori di campione ad alta velocità.





La formula semplificata per calcolare l'RCF è: $RCF = (n/1000)^2 \times r \times 11,18$

n = velocità (rpm) e r = raggio in cmr = r max - h x cos (angolo rotore)

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.

DISTRIBUITO DA:

Sinergica Soluzioni S.r.l. Via Senigallia 18/2 Torre A 20161 Milano (MI) Tel. +39 02.00681018

Fax +39 02.73960574 Email: info@sinergica-soluzioni.it

web: www.sinergica-soluzioni.it







