

Centrifughe

per Piccoli Volumi

per Usi Generali

per Grandi Volumi

per Alta Velocità



Microcentrifughe IEC CL17 - CL17R refrigerata e IEC CL21 - CL21R refrigerata

Thermo

28CE01AD

Ergonomia

Le microcentrifughe sono estremamente compatte, silenziose, dal design leggero e lineare. Trovano posto su qualsiasi banco da laboratorio. L'avvio della centrifugazione si ottiene premendo un tasto.

Caratteristiche Tecniche

La microcentrifughe, con una capacità di 24 microtubi da 1,5/2,0 ml sono centrifughe da banco dotate di microprocessore. La massima velocità è di 13.300 rpm (CL17 e CL17R) e 14.800 (CL21 e CL21R). Il rotore può essere autoclavato e sterilizzato. Sono dotate di comandi intuitivi e tre display separati ad alta luminosità, di facile lettura per visualizzare velocità e/o gravità, tempo. Rapidità di accelerazione e decelerazione (circa 12 secondi). Vasta scelta di rotori. Sistema di controllo: digitale a microprocessore

Trazione

Motore a induzione senza spazzole, senza manutenzione, silenzioso.

Sicurezza

Le microcentrifughe sono conformi alle Direttive Europee CEI EN 61010-1. Il rotore è dotato di coperchio a biocontenimento "ClickSeal".



Modello	Capacità max ml	Velocità max rpm	RCF max xg	Temporizzatore min	Range temperatura °C	Livello sonoro db(A)	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Alimentazione V/Hz	Codice
IEC Micro CL17	24x1,5/2,0	13300	17000	1...99	-	<55	243x352x225	11	230/50-60	281502450
IEC Micro CL17 R	24x1,5/2,0	13300	17000	1...99	-9...40	<55	295x445x330	28	230/50-60	281502455
IEC Micro CL21	24x1,5/2,0	14800	21100	1...99	-	<56	243x352x225	11	230/50-60	281502465
IEC Micro CL21 R	24x1,5/2,0	14800	21100	1...99	-9...40	<56	295x445x330	28	230/50-60	281502470

R = versione refrigerata

Rotori per Microcentrifughe IEC CL17, CL17R, CL21 e CL21R

Modello	Capacità massima ml	Posti n.	Codice
c/coperchio sigillato ClickSeal	24x1,5/2,0	24	281503424
c/coperchio a vite	36x0,5	36	281503436
c/coperchio a vite	8x8 per PCR	8	281503489
c/coperchio sigillato ClickSeal	4x8 per PCR	4	281503440
angolare per microtubi	18x1,5/2,0	18	281503418
per Ematocrito (per CL17)	24xematocrito	24	281503473

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti totali	Pz/CF	Codice
0,5/0,6	8,5x35	1	4/8/18/24/36/48	1	281903758
0,25/0,4	8,5x30	1	4/8/18/24/36/48	1	281903759
0,2	PCR	1	4/8/18/24/36/48	1	281903750



per Usi Generali

IEC CL10

Thermo
ELECTRON CORPORATION

28CE02BA

La centrifuga da banco **IEC CL10** è dedicata alle applicazioni cliniche a bassa velocità. E' la scelta ideale per laboratori di piccole e medie dimensioni e per studi medici.

Ergonomia

La centrifuga compatta e di ingombro ridotto, offre affidabilità, rapidità e sicurezza nelle separazioni. Completamente gestita da microprocessore, consente una semplice programmazione, la memorizzazione di tutti i parametri di centrifugazione.

Caratteristiche tecniche

La centrifuga CL10 consente di centrifugare sino a 16 provette di campioni ematici da 5/7 ml per ciclo, ad una velocità massima di 4000 rpm. Dotata di display luminoso per impostazione dei principali parametri quali:

- Velocità
- Tempo
- Accelerazioni e decelerazioni rapide o lente tramite tasto dedicato
- Sistema di controllo: microprocessore
- Sistema di trasmissione: Diretto

Trazione: Motore a induzione, senza spazzole.

Sicurezza

La centrifuga IEC CL10 è dotata di un sistema di sicurezza meccanico che non consente il superamento della velocità massima in base alla tipologia di rotore impiegato.

Inoltre un sistema di rilevamento disequilibrio interrompe automaticamente il funzionamento.

Doppio dispositivo di blocco del coperchio. La centrifuga CL10 non funziona con coperchio aperto.



Possibilità di montare coperchi di sicurezza biologica certificati dall'Istituto CAMR di Porton Down (UK) dotati di guarnizione a prova di aerosol. Tale strumento soddisfa i requisiti previsti dalle Direttive Europee necessarie per la marcatura CE (Direttiva macchine, Direttiva bassa tensione, Direttiva EMC). Ottempera inoltre a quanto previsto dalle norme tecniche EN 61010-1 (IEC 1010-1) e 61010-2-020 (IEC1010-2-020) specialmente previste per le centrifughe.

Modello	Capacità max ml	Carico max kg	Velocità max rpm	Impostazione velocità rpm	Incrementi velocità rpm	RCF max xg	Temporizzatore min	Alimentazione V/Hz	Potenza W	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Livello sonoro db(A)	Codice
IEC CL10	6x50*/4x135**	0,648	6500*/4000**	300...6500	10 rpm/min	3684*/2647**	0...99 +inf	230-50/60	150	370x460x280	28		281510900

* con rotore ad angolo fisso - ** con rotore oscillante

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/angolazione	Posti n.	Codice
O-G26/1	4x135	0...90°	4000	2647	oscillazione libera	4	281590100
O-G26/2	16x15	0...90°	4000	2575	oscillazione libera	16	281590102
O-G26/3	8x15	0...90°	4000	2575	oscillazione libera	8	281590103
F-G1	6x50	40°	5000	3661	angolazione fissa	6	281590529
F-G3	24x15	45°	4000	2380	angolazione fissa	24	281590530
A-G20	20x2	45°	6500	3684	angolazione fissa	20	281590104

Equipaggiamento rotante O-G26/1

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Livello sonoro db(A)	Posti n.	Codice
O-G26/1	4x135	0...90°	4000	2647	57	4	281590100

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10x41	5	20	4	281505000
3	11x70	7	28	4	281505001
5	12x75	7	28	4	281505587
5/7 vac	13x100	4	16	4	281505002
8	12x100	7	28	4	281505003
13,5/10	16x82	3	12	4	281505944
15 urine	17x105	1	4	4	281505004
15 conica	16,5/121	1	4	4	281505938
15/10 vacutainer	16x120	3	12	4	281510680
16/15	18x107	3	12	4	281505060
25	24x104	1	4	4	281505428
30/25	25,5x95	1	4	4	281505029
30 ml	23,5x105	1	4	4	281505005
provetta solfati	30x115	1	4	4	281510683
50	28,5x106	1	4	4	281505720
50	34x100	1	4	4	281505030
94/85/80	38x111,5	1	4	4	281510006
110/100	40x115	1	4	4	281505015
135	43,4x112	diretto	4	-	diretto



28CE02ZH_1

Equipaggiamento rotante O-G26/2

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Livello sonoro db(A)	Posti n.	Codice
O-G26/2	16x15	0...90°	4000	2575	57	16	281590102

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10x41	1	16	1	281506275
3	11x70	1	16	1	281505755
5 bd hemogard	13x75	1	16	1	281506607
8/7 vacutainer	13x100	1	16	1	281506481
13,5	16x82	1	16	1	281506609
15	-	diretto	16	-	diretto



28CE02ZH_2

Equipaggiamento rotante O-G26/3

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Livello sonoro db(A)	Posti n.	Codice
O-G26/3	8x15	0...90°	4000	2575	57	8	281590103

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10x41	1	8	1	281506275
3	11x70	1	8	1	281505755
5 bd hemogard	13x75	1	8	1	281506607
8/7 vacutainer	13x100	1	8	1	281506481
13,5	16x82	1	8	1	281506609
15	-	diretto	8	-	diretto



28CE02ZH_3

Equipaggiamento rotante F-G1

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Livello sonoro db(A)	Posti n.	Codice
F-G1	6x50	40°	5000	3661	57	6	281590529

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10x41	1	6	6	281502071
10	16x82	1	6	6	281502070
15 conica	16,5x121	1	6	6	281502069
16/15	18x107	1	6	6	281502068
50	28x116	1	6	6	281502074
50 ml conica	28,5x106	diretto	6	-	diretto

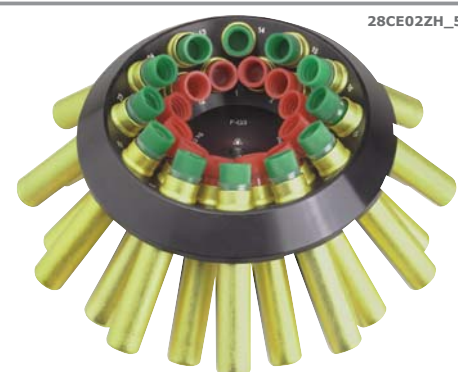


Equipaggiamento rotante F-G3

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Livello sonoro db(A)	Posti n.	Codice
F-G3	24x15	45°	4000	2380	57	24	281590530

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10x41	1	24	1	281506275
3	11x70	1	24	1	281505755
5 bd hemogard	13x75	1	24	1	281506607
8/7 vacutainer	13x100	1	24	1	281506481
13,5	16x82	1	24	1	281506609
15 conica	16,5x121	diretto	24	-	diretto



Equipaggiamento rotante A-G20

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Livello sonoro db(A)	Posti n.	Codice
A-G20	20x2	45°	6500	3684	57	20	281590104

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,2 PCR	Ø 6	1	20	1	281505008
0,5	Ø 6	1	20	1	281505009
0,5/0,8	Ø 8	1	20	1	281505010
1,5/2	10x41	diretto	20	-	diretto



vedi

Provette per centrifughe

Provette > Microprovette per centrifughe

Provette > Provette in plastica per centrifughe

Provette > Provette in vetro per centrifughe

Provette > Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.

Centrifughe IEC CL 30 E CL30R refrigerata

Thermo
MULTI COMPANY



La centrifughe da banco **IEC CL30** e **CL30R** costituiscono l'ideale per le applicazioni a bassa velocità, offrendo elevata qualità e semplicità d'uso per i compiti quotidiani nei moderni laboratori.

Ergonomia

Le centrifughe sono estremamente compatte e trovano posto su qualsiasi banco da laboratorio. L'apertura del coperchio è assistita da molla a gas. L'avvio della centrifugazione si ottiene premendo un solo pulsante.

Programmazione

Per ogni metodica si possono programmare:

- il tempo di centrifugazione
- la velocità (rpm), la forza centrifuga relativa (RCF), il raggio di centrifugazione
- cinque profili di accelerazione e cinque di frenata
- La programmazione dei cicli può essere impostata da 30 secondi a 99 minuti. Il tasto PULSE consente, premendolo, l'avvio immediato della centrifuga alla massima velocità
- Sistema di Controllo: microprocessore
- Sistema di Trasmissione: Diretta

Sicurezza

Lo stato attuale di funzionamento e gli eventuali errori vengono visualizzati in tempo reale al fine di informare tempestivamente l'operatore. Gli allarmi per velocità e bilanciamento errati consentono un utilizzo sicuro anche da parte di personale poco esperto. La possibilità di proteggere le metodiche risponde alle norme GLP (Good Laboratory Practice).

Un dispositivo di sicurezza non consente l'avviamento della macchina con il portello della camera di centrifugazione aperto né l'apertura fino all'arresto della centrifuga. Esiste la possibilità di apertura di emergenza con speciale attrezzo. Un preciso sensore di sbilanciamento è in grado di

Caratteristiche tecniche

Le centrifughe CL30 e CL30R hanno una capacità di 4x200 ml oppure 4x280 ml, sono centrifughe da banco semplici dotate di microprocessore. La massima velocità è di 6500 rpm.

Il sistema AUTO-LOCK, permette al rotore di essere posizionato e rimosso senza l'uso di attrezzi.

Basta inserire il rotore sull'albero motore e con un semplice CLICK, il rotore è fissato e pronto per girare in completa sicurezza. Per l'estrazione di alcuni rotori, basta mettere un semplice tubo sul perno, per rimuovere gli stessi in soli 5 secondi senza alcuno sforzo.

Tre display separati ad alta luminosità per la visualizzazione contemporanea la velocità/gravità, tempo, profili di accelerazione/ne/decelerazione, impostazione raggio centrifugazione.

Pur non essendo una centrifuga refrigerata, la CL30 dispone di un sistema di ventilazione forzata che assicura la massima stabilità della temperatura dei campioni, mentre la CL30R è dotata di una potente e precisa refrigerazione che consente una impostazione della temperatura da -9 a +40°C.

Intervenire alla velocità critica del rotore nel caso di caricamento errato fermando la centrifugazione in corso.

Identificazione automatica della velocità massima consentita dal rotore utilizzato.

I coperchi a rischio biologico sono stati certificati presso l'Istituto C.A.M.R di Porton Down (GB) per l'integrità microbiologica, secondo il test G.J. Harper previsto dallo standard IEC 1010-2-020.

In caso di rottura di una provetta, è sufficiente rimuovere l'adattatore interessato, aprirlo sotto cappa sterile, e decontaminare le parti interessate. Questo consente di limitare la perdita di campione, e soprattutto, non vi è nessuna contaminazione incontrollata, evitando quindi la decontaminazione della centrifuga. I coperchi a sicurezza biologica sono l'ideale per tutti i fluidi fisiologici e patogeni; sono dotati di sistema di blocco a chiusura ermetica.

Strumento progettato e realizzato da Azienda certificata UNI EN ISO9001, soddisfa i requisiti previsti dalle Direttive Europee necessarie per la marcatura CE (Direttiva macchine, Direttiva bassa tensione, Direttiva EMC). Ottempera inoltre a quanto previsto dalle norme tecniche EN 61010-1 (IEC 1010-1) e 61010-2-020 (IEC1010-2-020) specialmente previste per le centrifughe.

Trazione

Motore a induzione senza spazzole, senza manutenzione, estremamente silenzioso.

Modello	Capacità max ml	Carico max kg	Velocità max rpm	Impostazione velocità rpm	RCF max xg	Impostazione gravità (RCF) xg	Temporizzatore min (+ hld)	Range temperatura °C	Potenza W	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Fig.	Codice
CL30	6x50*/4x280**	1,34	6500*/4100**	500...6500	5.300*/3.176**	10...5300	30 sec...99min	-	350/500	400x500x370	40	1	281510904
CL30R	6x50*/4x280**	1,34	6500*/4100**	500...6500	5.300*/3.176**	10...5300	30 sec...99min	-9...40	500/800	570x600x370	72	2	281510908

Incrementi velocità 100 rpm, Incrementi gravità 100 xg, Alimentazione 230V 50/60 Hz

* con rotore ad angolo fisso - ** con rotore oscillante

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/angolazione	Posti n.	Codice
S41 (senza bascule)	4x200*	0...90°	4100	3026	rotore oscillante	4	281590105
T41 (senza bascule)	4x280	0...90°	4.100	3082	rotore oscillante	4	281590106
T20	2x3 micropiastre	0...90°	4100	2160	rotore oscillante	2	281590108
AC15.4	30x15	37°	4100	2537	angolo fisso	30	281590107
AC50.10	6x50 coniche	40°	6500	5300	angolo fisso	6	281590109
AC2.14	24x1,5/2,0	45°	6500	3967	angolo fisso	24	281590110

Equipaggiamento rotante S41

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
S41 (senza bascule)	4x200*	0...90°	4100	3026	rotore oscillante	4	281590105

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2	11	6	24	4	281505100
3/5	12	12	48	4	281505101
5 fondo piatto	13	5	20	4	281505102
5 aperta	12,5	12	48	4	281505103
5/6	13,5	9	36	4	281505104
5/7	13	5	20	4	281505105
10	16	5	20	4	281505106
5/10 fondo piatto	17	5	20	4	281505107
12	17,5	3	12	4	281505108
15	17	7	28	4	281505109
15 conica	17,5	3	12	4	281505110
20	22	3	12	4	281505111
25 universale	25	1	4	4	281505112
50 conica	29	1	4	4	281505113
50 minigonna	30,5	1	4	4	281505114
50	35	1	4	4	281505115
100	45	1	4	4	281505116

* riduttore per provetta da 200 ml a richiesta

Accessori

	Codice
Set di 4 Bascule per rotore S41	281590128

A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

Equipaggiamento rotante T41

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
T41 (senza bascule)	4x280	0...90°	4.100	3176	rotore oscillante	4	281590106

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2	10	13	52	4	281505120
3	11	19	76	4	281505121
5	13	19	76	4	281505122
5/7	12,5	12	48	4	281505123
8	12	19	76	4	281505124
10	16	9	36	4	281505125
13	16	12	48	4	281505126
14	15,5	4	16	4	281505127
15 conica	17	5	20	4	281505128
15 conica	17	4	16	4	281505129
15 urine	17	7	28	4	281505130
15 vacutainer	16	4	16	4	281505131
10/15	17	12	48	4	281505133
16	18	9	36	4	281505134
25 Corex Kimball	24	4	16	4	281505135
25	24	5	20	4	281505136
30	25,5	5	20	4	281505137
Centriprep	28	1	4	4	281505138
50 conica	29	3	12	4	281505139
50 conica	29	2	8	4	281505140
50 conica con minigonna	29	1	4	4	281505141
50	28,5	4	16	4	281505142
65	34	2	8	4	281505143
100	38	1	4	4	281505144
110	40	1	4	4	281505145
135	43	1	4	4	281505146
175 conica	60	1	4	4	281505147
190	56	1	4	4	281505148
200 piatta	55	1	4	4	281505149
250 piatta	61	1	4	4	281505150
250	61,7	1	4	4	281505151
280	64	1	4	4	281505152

Accessori

	Codice
Set di 4 bascule per Rotore T41	281590129

Equipaggiamento rotante AC15.4

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC15.4	30x15	37°	4100	2537	angolo fisso	30	281590107

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10	1	30	1	281506275
3	11	1	30	1	281505755
5 bd hemogard	13	1	30	1	281506607
8/7 vacutainer	13	1	30	1	281506481
13,5	16	1	30	1	281506609
15	17,5	diretto	30	-	diretto

28CE04ZC_1



28CE04ZC_4



Equipaggiamento rotante T20

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
T20	2x3 micropiastre	0...90°	4100	2160	rotore oscillante	2	281590108



Equipaggiamento rotante AC50.10

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC50.10	6x50 coniche	40°	6500	5300	angolo fisso	6	281590109



Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
10	17	1	6	6	281502072
15 conica	17,5	1	6	6	281502073
30/38	26	1	6	6	281502076
50	28	1	6	6	281502074
50 conica	30	diretto	6	-	diretto

Equipaggiamento rotante AC2.14

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC2.14	24x1,5/2,0	45°	6500	3967	angolo fisso	24/48	281590110

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,2 PCR	6	1	24/48	1	281505008
0,5	6	1	24/48	1	281505009
0,5/0,8	8	1	24/48	1	281505010
2/1,5	10	diretto	24/48	-	diretto



vedi

Provette per centrifughe

Provette > Microprovette per centrifughe

Provette > Provette in plastica per centrifughe

Provette > Provette in vetro per centrifughe

Provette > Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.

Centrifughe Heraeus Multifuge 1S e Multifuge 1S-R

Heraeus

28CE02AG



Centrifuga da banco di dimensioni compatte, adatta a tutte le applicazioni per il moderno laboratorio di ricerca e di routine. Disponibile nella doppia versione con refrigerazione oppure senza, la Multifuge 1S si posiziona ai massimi livelli di flessibilità, funzionalità ed affidabilità nella fascia che le compete. Grazie agli innumerevoli accessori disponibili, l'utilizzatore può centrifugare qualsiasi tipo di provetta o bottiglia, con estrema facilità e sicurezza.

La certificazione per il biocontenimento batteriologico e microbiologico dell'Istituto di Porton Down, che il nuovo ed innovativo rotore chiuso in bolo aerodinamico, permette di centrifugare a valori di gravità mai raggiunti in passato in assoluta sicurezza biologica.

La chiusura del coperchio motorizzata, il nuovo e rivoluzionario sistema per la rilevazione dello sbilanciamento, il motore ad induzione senza spazzole esente da manutenzione, riconoscimento automatico del rotore, selezione diretta del valore di gravità e possibilità di impostare fino a 9 rampe di accelerazione oppure in decelerazione, sono solo alcuni dei benefici che si possono toccare con mano utilizzando una Multifuge 1S.

Il pannello ergonomico a tasti a membrana facile da pulire, semplice ed intuitivo per la programmazione dei parametri di centrifugazione, fanno della Multifuge 1S una centrifuga che tutti possono utilizzare senza fatica.



Il nuovo rotore oscillante Bioshield chiuso in bolo per centrifugazioni ad alta velocità fino a circa 7.000 xg. L'innovativo rotore ad angolo fisso Highconic a doppia cavità per contenere contemporaneamente 6 tubi da 94 ml ciascuno oppure 12 da 16 ml senza bisogno di adattatori. L'insuperabile capacità del nuovo rotore per microlitri che può alloggiare fino a 48 tubi da 1,5/2,0 ml sviluppando una forza di gravità di 25.000 x g circa.

Il nuovo e capiente rotore per micropiastre MP 3300, che contiene anche le piastre deepwell oppure ben 8 piastre standard, con un valore di gravità irraggiungibile per qualunque altra centrifuga e se aggiungiamo che è certificato per il biocontenimento, come non mai centrifugare micropiastre è stato più sicuro. Fornite senza rotori.

Are di applicazione:

- Chimica clinica
- Biotecnologie
- Colture cellulari
- Micropiastre
- Batteriologia
- Test oli
- Microbiologia
- DNA/RNA
- Biologia molecolare
- Citocentrifugazione

Tra gli accessori disponibili si segnalano per la loro esclusività: il nuovo rotore oscillante TTH-400 che con i nuovi ed innovativi multibucket può centrifugare 20 tubi Falcon da 50 ml oppure 56 tubi Falcon da 15 ml in una sola corsa.

Modello	Capacità max ml	Velocità max rpm	RCF max xg	Temporizzatore min	Range temperatura °C	Livello sonoro db(A)	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Alimentazione V/Hz	Fig.	Codice
Multifuge 1S	6x94*/4x400**	15000	24652	0-9 h 59 min	-	<61	500x615x365	95	230/50-60	1	281904311
Multifuge 1S-R	6x94*/4x400**	15000	24652	0-9 h 59 min	-9...40	<61	686x665x365	118	230/50-60	2	281904331

* con angolo fisso - ** con angolo oscillante

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Bioshield 600	4 x 150	0...90°	6000	6842	4	281902005
MP 3300	2xpiastre 85mm/2x4 standard	0...90°	5650	5820	2	281902010
TTH-400 (senza bascule)	4x400	0...90°	4700	4618	4	281902000
Microliter	48x1,5/2,0	45°	15000	24652	48	281903348
FA 12.94 Highconic	6 x 94 e 12/18 x 16	45°	10350	15090	6	281902006

Equipaggiamento rotante Bioshield 600

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Bioshield 600	4 x 150	0...90°	6000	6842	4	281902005

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x45	40	160	1	281905335
7 ³	13x123	20	80	1	281905321
7 ²	13x123	14	56	1	281902022
15 ²	17x117	12	48	1	281906455
15 ³	17,2x122	12	48	1	281905322
15 ¹	17x127	8	32	1	281902020
25	20x108	5	20	1	281905323
25	22,5x100	4	16	1	281905391
50	34x120	2	8	1	281905324
50 ¹	29x119	2	8	1	281905386
50	oil test	1	4	1	281905339
100	44x120	1	4	1	281905325
150	50x110	1	4	1	281905326

¹Provette coniche tipo Falcon - ²Provette tipo Vacutainer - ³Provette tipo DIN



28CE02ZG_1

Equipaggiamento rotante MP 3300

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
MP 3300	2xpiastre 85mm/2x4 standard	0...90°	5650	5820	2	281902010



28CE02ZG_2

Equipaggiamento rotante TTH-400 con bascula tonda

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
TTH-400	4x400	0...90°	4700	4618	4	281902000

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5/2	10,5x46	34	136	1	281907578
7 ³	13x123	18	72	1	281907571
7 ²	13x123	10	40	1	281907579
15 ³	17,2x122	10	40	1	281907572
15 ¹	17x127	8	32	1	281907621
25	16,5x123	5	20	1	281907581
25	25,5x121	5	20	1	281907573
50	25x120	3	12	1	281907580
50	34,5x120	3	12	1	281907574
50 ¹	29x119	3	12	1	281907577
100	45x134	1	4	1	281907575
250	62x135	1	4	1	281907622
400	80x15	1	4	1	281907583

¹Provette coniche tipo Falcon - ²Provette tipo Vacutainer - ³Provette tipo DIN



28CE02ZG_3B

Accessori

	Pz/CF	Codice
Bascula tonda	1	281902002
Coperchi Aerosol	2	281902004

Equipaggiamento rotante TTH-400 con bascula rettangolare

28CE02ZG_3B

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
TTH-400	4x400	0...90°	4700	4618	4	281902000

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x45	40	160	1	281905335
7 ³	13x123	20	80	1	281905321
7 ²	13x123	14	56	1	281902022
15 ²	17x117	12	48	1	281906455
15 ³	17,2x122	12	48	1	281905322
15 ¹	17x127	8	32	1	281902020
25	20x108	5	20	1	281905323
25	22,5x100	4	16	1	281905391
50	34x120	2	8	1	281905324
50 ¹	29x119	2	8	1	281905386
50	oil test	1	4	1	281905339
100	44x120	1	4	1	281905325
150	50x110	1	4	1	281905326

¹Provette coniche tipo Falcon - ²Provette tipo Vacutainer - ³Provette tipo DIN

Accessori	Pz/CF	Codice
Bascula rettangolare	1	281902001
Set coperchi per Aerosol	2	281902003



Equipaggiamento rotante Microliter

28CE02ZG_4

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Microliter	48x1,5/2,0	45°	15000	24652	48	281903348

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,5/0,6	8,5x35	1	48	1	281903758
0,25/0,4	8,5x30	1	48	1	281903759
0,2	PCR	1	48	1	281903750
1,5/2,0	-	diretto	48	-	diretto



Equipaggiamento rotante FA 12.94 Highconic

28CE02ZG_5

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
FA 12.94 Highconic 6x94 e 12/18x16		45°	10350	15090	6	281902006

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	4	24	1	281902905
3,5	11x103	4	24	1	281903091
6,5	13x115	2	12	1	281903092
12	16x96	2	12	1	281903093
15 ¹	16,5x120	1	6	1	281903095
16	16x133	1	6	1	281902906
38	25x112	1	6	1	281903094
50	29x114	1	6	1	281903014
50 ¹	30x117	1	6	1	281903103

¹Provette coniche tipo Falcon



vedi

Provette per centrifughe

- Provette > Microprovette per centrifughe
- Provette > Provette in plastica per centrifughe
- Provette > Provette in vetro per centrifughe
- Provette > Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.

per Grandi Volumi

Centrifughe IEC CL40 E CL40 R

Thermo
FACETION CORPORATION

28CE03AC

Centrifuga da banco IEC CL40 e CL40R ad alta capacità per ottimizzare la produttività nel moderno laboratorio. Scelta ideale per i grandi laboratori clinici.

Ergonomia

La centrifuga CL40 è una centrifuga da banco compatta di semplice utilizzo. Carico e scarico del materiale da centrifugare agevolato. L'apertura del coperchio è assistita da molle a gas. L'avvio della centrifugazione si ottiene premendo un solo pulsante con opzione "pulse".

**Caratteristiche tecniche**

Le centrifughe CL40 e CL40R con una capacità di 4 x 750 ml sono centrifughe da tavolo semplici, estremamente compatte, dotate di microprocessore, motore a induzione magnetica, senza spazzole e senza manutenzione, e possono raggiungere 7.800 rpm (9863 xg).

Completamente gestite da microprocessore, consentono una semplice programmazione, la memorizzazione di tutti i parametri di centrifugazione e una perfetta riproducibilità dei cicli operativi.

Pur non essendo una centrifuga refrigerata, la CL40 dispone di un sistema di ventilazione forzata che assicura la massima stabilità della temperatura dei campioni, mentre la CL40R è dotata di una potente e precisa refrigerazione che consente una impostazione della temperatura da -9 a +40°C.

Programmazione

Per ogni metodica si possono programmare:

- il tempo di centrifugazione
- la velocità (rpm), la forza centrifuga relativa (RCF),
- il raggio di centrifugazione
- cinque profili di accelerazione e cinque di frenata.

Le memorie consentono la programmazione di 5 metodiche richiamabili alternativamente con la semplice pressione di un tasto, utili per la messa a punto di protocolli riguardanti campioni deicati.

Tutti i parametri di centrifugazione impostati e reali vengono letti direttamente sul visualizzatore e possono essere cambiati in qualsiasi momento.

La programmazione dei cicli può essere impostata da 0 a 99 minuti, o in continuo (Hold).

Trazione

Il potente motore a induzione magnetica a trazione diretta fornisce un elevato valore di coppia in condizioni di bassa rumorosità (< 66 dBA) consentendo l'installazione della centrifuga in laboratorio.

Sicurezza

La CL40 è dotata di un sensore di sbilanciamento, una doppia chiusura di sicurezza del coperchio, di un rivestimento corazzato della camera di centrifugazione.

Un esteso programma di autodiagnosi, garantisce l'assoluto controllo di tutto il sistema. Lo stato attuale di funzionamento e gli eventuali errori vengono visualizzati in tempo reale al fine di informare tempestivamente l'operatore. Gli allarmi per velocità e bilanciamento errati consentono un utilizzo sicuro anche da parte di personale poco esperto.

Possibilità di proteggere le metodiche risponde alle norme GLP (Good Laboratory Practice).

Un dispositivo di sicurezza non consente l'avviamento della macchina con il portello della camera di centrifugazione aperto né l'apertura fino all'arresto della centrifuga. Esiste la possibilità di apertura di emergenza con speciale attrezzo.

Un preciso sensore di sbilanciamento è in grado di intervenire alla velocità critica del rotore nel caso di caricamento errato arrestando il ciclo di centrifugazione.

I coperchi per la sicurezza biologica sono stati certificati presso l'Istituto C.A.M.R di Porton Down (GB) per l'integrità microbiologica, secondo il test G.J. Harper previsto dallo standard IEC 1010-2-020. In caso di rottura di una provetta, è sufficiente rimuovere il portaprovette interessato, aprirlo in una cappa sterile, e decontaminare le parti interessate. Questo consente di limitare la perdita di campione, e soprattutto, non vi è nessuna contaminazione incontrollata, si evita quindi la decontaminazione della centrifuga. I coperchi a sicurezza biologica sono l'ideale per tutti i fluidi fisiologici e patogeni; sono dotati di sistema di blocco a chiusura ermetica manovrabile anche con una sola mano.

Strumento progettato e realizzato da Azienda certificata UNI EN ISO9001, soddisfa i requisiti previsti dalle Direttive Europee necessarie per la marcatura CE (Direttiva macchine, Direttiva bassa tensione, Direttiva EMC). Ottempera inoltre a quanto previsto dalle norme tecniche EN 61010-1 (IEC 1010-1) e 61010-2-020 (IEC1010-2-020) specialmente previste per le centrifughe.



Modello	Capacità max ml	Carico max kg	Velocità max rpm	Impostazione RCF max velocità rpm xg	Impostazione gravità (RCF) xg	Temporizzatore min (+ hld)	Range tempera- tura°C	Potenza W	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Fig.	Codice
CL40	8x100*/4x750**	3,6	7800*4000/5400**	500...7800	9863*3810/4140**	20...9900	30 sec...99min	-	580x660x420	80	1	281510922
CL40R	8x100*/4x750**	3,6	7800*4000/5400**	500...8000	10375*4822/4140**	20...10400	30 sec...99min	-9...40	850x660x420	106	2	281510926

Incrementi velocità 100 rpm, Incrementi gravità 100 xg, Alimentazione 230V 50/60 Hz

* con angolo fisso - ** con angolo oscillante - 1 con CL40R

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/angolazione	Posti n.	Codice
M4 (senza bascule)	4x750	0...90°	4000/4500 ¹	3398/4301 ¹	rotore oscillante	4	281505338
QG2.5	2x6 micropiastre	0...90°	5400	4140	rotore oscillante	2	281505182
CD1	8x100	35°	7800	9115	angolo fisso	8	281505181
CD2	10x50 tondo	35°	7800	8842	angolo fisso	10	281505183
CD3	40x15	35°	7800	9863	angolo fisso	40	281505186

Equipaggiamento rotante M4

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
M4 (senza bascule)	4x750	0...90°	4000/4500'	3398/4301'	rotore oscillante	4	281505338

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5/2.0	11	30	120	4	281574201
4 fiale Clamidia	16,5	12	48	4	281574206
4 fiale Clamidia	18	9	36	4	281574205
Microtainer	8,5	30	120	4	281574204
5	12,5	37	148	4	281574157
5/7 vacutainer	13,5	27	108	4	281504255
5/7 senza tappo	13,5	30	120	4	281574158
10 piatto	18	12	48	4	281574188
10 piatto	16,5	12	48	4	281574208
10 vacutainer	16,5	21	84	4	281504259
15 conica	18	10	40	4	281575781
15 conica (non sig.)	18	12	48	4	281577573
15	16,5	12	48	4	281574190
15 vacutainer	17,7	7	28	4	281574161
20	22,2	12	48	4	281574163
30 universale	28	7	28	4	281504265
50 piatto	30	4	16	4	281574199
50 piatto	30	7	28	4	281574186
50 tondo	35	4	16	4	281574165
50 tondo	30	7	28	4	281574164
50 conica	30	5	20	4	281577572
50 conica (non sig.)	30	7	28	4	281574529
100	45	2	8	4	281574166
250 piatto Falcon conica	63	1	4	4	281574167
450	80,5	1	4	4	281574192
750	95	diretto	4	-	diretto

Accessori

	Codice
Set di n. 4 portaprovette con coperchi di sicurezza in PC	281504208
Set n. 4 Bascule standard per rotore M4	281505185
Set n. 4 Supporti per micropiastre (con coperchio di sicurezza) per rotore M4	281505187
Set n. 4 Supporti per micropiastre (senza coperchio di sicurezza) per rotore M4	281505189

1



2



Equipaggiamento rotante QG2.5

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
QG2.5	2x6 micropiastre	0...90°	5400	4140	rotore oscillante	2	281505182



Equipaggiamento rotante CD1

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
CD1	8x100	35°	7800	9115	angolo fisso	8	281505181

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
10	16,5	1	8	8	281562300
100	44,5	diretto	8	-	diretto



28CE03ZC_3

Equipaggiamento rotante CD2

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
CD2	10x50 tondo	35°	7800	8842	angolo fisso	10	281505183

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
15 conica	17	1	10	10	281504280
15 vacutainer	16	1	10	10	281526602
15/20	17,5	1	10	10	281514700
38	26	1	10	10	281574535
50 conica	29	1	10	10	281524502
50	34	diretto	10	-	diretto



28CE03ZC_4

Equipaggiamento rotante CD3

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
CD3	40x15	35°	7800	9863	angolo fisso	40	281505186

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
5 vacutainer	12	1	40	1	281540084
1,5/2,0	10	1	40	1	281504290
15	18,5	diretto	40	-	diretto



28CE03ZC_5



vedi

Provette per centrifughe

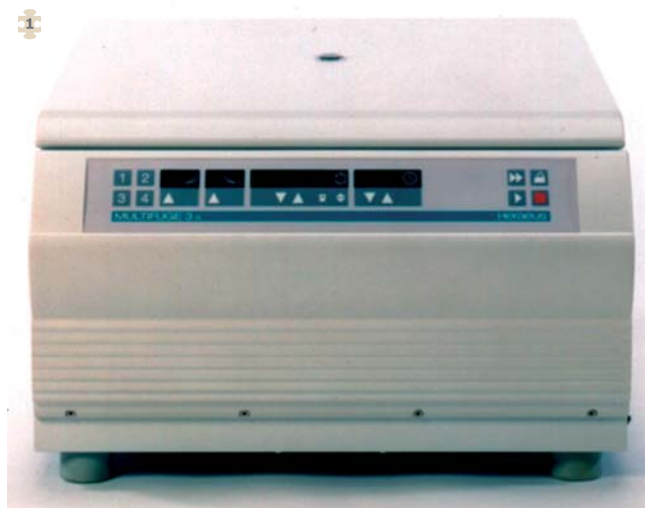
- Provette > Microprovette per centrifughe
- Provette > Provette in plastica per centrifughe
- Provette > Provette in vetro per centrifughe
- Provette > Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.

A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

Centrifughe Heraeus Multifuge 3S e Multifuge 3S-R

Heraeus

28CE03AB



Centrifuga da banco di dimensioni compatte, adatta a tutte le applicazioni per il moderno laboratorio di ricerca e di routine. Disponibile nella doppia versione con refrigerazione oppure senza, la Multifuge 3S si posiziona ai massimi livelli di flessibilità, funzionalità ed affidabilità nella fascia che le compete. Grazie agli innumerevoli accessori disponibili, l'utilizzatore può centrifugare qualsiasi tipo di provetta o bottiglia, con estrema facilità e sicurezza.

Il pannello ergonomico a tasti a membrana facile da pulire, semplice ed intuitivo per la programmazione dei parametri di centrifugazione, fanno della Multifuge 3S una centrifuga che tutti possono utilizzare senza fatica.

Tra gli accessori disponibili si segnalano per la loro esclusività: il nuovo rotore oscillante TTH-750 che con i nuovi ed innovativi multibucket può centrifugare 28 tubi Falcon da 50 ml oppure 68 tubi Falcon da 15 ml in una sola corsa. Il nuovo rotore oscillante Bioshield chiuso in bolo per centrifugazioni ad alta velocità fino a 7.000 xg circa. L'innovativo rotore ad angolo fisso Highconic per tubi conici da 50 e 15 ml ad elevata velocità, il rotore ad angolo

La certificazione per il biocontenimento batteriologico e microbiologico dell'Istituto di Porton Down, che il nuovo ed innovativo rotore chiuso in bolo aerodinamico ha ottenuto, permette di centrifugare a valori di gravità mai raggiunti in passato in assoluta sicurezza biologica.

La chiusura del coperchio motorizzata, il nuovo e rivoluzionario sistema per la rilevazione dello sbilanciamento, il motore ad induzione senza spazzole esente da manutenzione, riconoscimento automatico del rotore, selezione diretta del valore di gravità e possibilità di impostare fino a 9 rampe di accelerazione oppure in decelerazione, sono solo alcuni dei benefici che si possono toccare con mano utilizzando una Multifuge 3S.

fisso ad elevata capacità per 6 tubi da 94 ml ciascuno per ottenere le 12.000 xg per le separazioni di batteri. Completano il già vasto corredo rotori, il nuovo rotore per microlitri che può alloggiare fino a 24 tubi da 1,5/2,0 ml sviluppando una forza di gravità di 22.000 xg circa ed il rotore per micropiastre Highplate, per contenere le piastre con filtro aventi altezza massima di 85mm. Gli accessori comprendono anche carrelli ergonomici con cassette, che permettono di installare sopra di essi, senza problemi di sicurezza le centrifughe. Un'ulteriore innovazione di Heraeus per risparmiare spazio sui banchi di laboratorio. Fornite senza rotori.

Areë di applicazione

- Chimica clinica
- Biotecnologie
- Colture cellulari
- Micropiastre
- Batteriologia
- Test oli
- Microbiologia
- DNA/RNA
- Biologia molecolare
- Citocentrifugazione

Modello	Capacità max ml	Velocità max rpm	RCF max xg	Temporizzatore min	Range temperatura °C	Livello sonoro db(A)	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Alimentazione V/Hz	Fig.	Codice
Multifuge 3S	6x94*/4x750**	15000	21890	0-99 h 59 min	-	<63	551x666x362	89	230/50-60	1	281904361
Multifuge 3S-R	6x94*/4x750**	15000	21890	0-99 h 59 min	-9...40	<63	733x666x362	131	230/50-60	2	281904371

*Provette coniche tipo Falcon - **Provette tipo Vacutainer - °Provette tipo DIN

*con angolo fisso - **con angolo oscillante

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Bioshield	4x250	0...90°	5850	6960	4	281906435
TTH-750	4x750	0...90°	4600	4570	4	281906445
Highplate	2x1 piastre 85 mm	0...90°	5650	5820	2	281906444
Microlitro	24x1,5/2,0	45°	15000	21890	24	281903325
Highconic	6x50/50 falcon	45°	8500	10020	6	281903046
HFA 15.94	6x94	26°	12000	16260	6	281903326

Equipaggiamento rotante Bioshield

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Bioshield	4x250	0...90°	5850	6960	4	281906435

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5/2	11x50	56	224	1	281906452
7 ³	12,8x117	28	112	1	281906453
7 ²	14x117	20	80	1	281906454
14/15	18,3x125	9	36	1	281906492
15 ²	17x117	12	48	1	281906455
15 ¹	17x127	9	36	1	281906456
25	25x117	6	24	1	281906457
45/50	25,5x117	4	16	1	281906491
50	34x120	2	8	1	281905324
50	34,5x125	3	12	1	281906460
50 ¹	29,5x123	4	16	1	281906461
100	45x125	1	4	1	281906462
150/180	56,5x132/128	1	4	1	281906463
250	62x140	1	4	1	281906465



28CE03ZB_1

Equipaggiamento rotante TTH-750 con bascula tonda

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
TTH-750	4x750	0...90°	4600	4570	4	281906445

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5/2	11x50	48	192	1	281908132
7 ³	12,8x117	35	140	1	281908133
7 ²	14x117	19	76	1	281908134
14/15	18,3x125	12	48	1	281906494
15 ²	17x125	17	68	1	281908136
15 ¹	17x127	12	48	1	281908137
25	25x125	7	28	1	281908138
45/50	29,5x125	7	28	1	281906493
50	34,5x125	4	16	1	281908140
50 ¹	29,5x123	5	20	1	281906533
100	45x125	2	8	1	281908142
150/180	56,5x132/128	1	4	1	281906498
250 e 175/200/225 ¹	62x140	1	4	1	281908144
400	80x15	1	4	1	281907583
Microtitre	-	-	4 x 4	1	281906449
500/700	100x136	diretto	4	-	diretto

Accessori

	Pz/CF	Codice
Bascula tonda	1	281906441
Set coperchi per Aerosol	2	281906421



28CE03ZB_2B

A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

Equipaggiamento rotante TTH-750 con bascula rettangolare

Equipaggiamento fornito senza bascule

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
TTH-750	4x750	0...90°	4600	4570	4	281906445

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5/2	11x50	56	224	1	281906452
7 ³	12,8x117	28	112	1	281906453
7 ²	14x117	20	80	1	281906454
15 ²	17x117	12	48	1	281906455
14/15	18,3x125	9	36	1	281906492
15 ¹	17x127	9	36	1	281906456
25	25x117	6	24	1	281906457
45/50	25,5x117	4	16	1	281906491
50	34x120	2	8	1	281905324
50	34,5x125	3	12	1	281906460
50 ¹	29,5x123	4	16	1	281906461
100	45x125	1	4	1	281906462
150/180	56,5x132/128	1	4	1	281906463
250	62x140	1	4	1	281906465
Microtitre	-	-	4 x 4	1	281906449

Accessori

	Pz/CF	Codice
Bascula rettangolare	1	281906446
Coperchi a tenuta Aerosol per bascula rettangolare	2	281906448



Equipaggiamento rotante Highplate

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Highplate	2x1 piastre 85 mm	0...90°	5650	5820	2	281906444



Equipaggiamento rotante Microlitro

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Microlitro	24x1,5/2,0	45°	15000	21890	24	281903325

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,5/0,6	8,5x35	1	24	1	281903758
0,25/0,4	8,5x30	1	24	1	281903759
0,2	PCR	1	24	1	281903750



Equipaggiamento rotante Highconic

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Highconic	6x50/50 falcon	45°	8500	10020	6	281903046

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	4	24	1	281902905
3,5	11x103	4	24	1	281903091
6,5	13x115	2	12	1	281903092
12	16x96	2	12	1	281903093
15 ¹	16,5x120	1	6	1	281903095
16	16x133	1	6	1	281902906
38	25x112	1	6	1	281903094
50	29x114	1	6	1	281903014
50 ¹	29,5x123	1	6	1	281903096



Equipaggiamento rotante HFA 15.94

28CE03ZB_6

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
HFA 15.94	6x94	26°	12000	3082	6	281903326

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	4	24	1	281902905
3,5	11x103	4	24	1	281903091
6,5	13x115	2	12	1	281903092
12	16x96	2	12	1	281903093
15'	16,5x120	1	6	1	281903095
16	16x133	1	6	1	281902906
38	25x112	1	6	1	281903094
50	29x114	1	6	1	281903014
50'	30x117	1	6	1	281903103
94	38x114	diretto	6	-	diretto

A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

vedi

Provette per centrifughe

- Provette > Microprovette per centrifughe
- Provette > Provette in plastica per centrifughe
- Provette > Provette in vetro per centrifughe
- Provette > Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.

Centrifughe Multispeed IEC CL31 E CL31R

Thermo

28CE04AC



Le centrifughe a da banco Multispeed IEC **CL31** e **CL31R** abbinano versatilità senza eguali ed eccezionali velocità adatte a tutte le esigenze di preparazione del campione.

Ergonomia

Le centrifughe sono compatte e trovano posto su qualsiasi banco da laboratorio. L'apertura del coperchio è assistita da molla a gas. L'avvio della centrifugazione si ottiene premendo un solo pulsante con opzione "pulse".

Caratteristiche tecniche

La centrifuga Multispeed CL31 e CL31R, hanno una capacità di 4 x 200 ml oppure 4x280 ml e sono centrifughe da banco semplici, dotate di microprocessore. La massima velocità è di 14600 rpm.

Il sistema AUTO-LOCK, permette al rotore di essere posizionato e rimosso senza l'uso di attrezzi. Basta inserire il rotore sull'albero motore e con un semplice CLICK, il rotore è fissato e pronto per girare in completa sicurezza. Per l'estrazione di alcuni rotori, basta mettere un semplice tubo sul perno, per rimuovere gli stessi in soli 5 secondi senza alcuno sforzo.

Pur non essendo una centrifuga refrigerata, la CL31 dispone di un sistema di ventilazione forzata che assicura la massima stabilità della temperatura dei campioni, mentre la CL31R è dotata di una potente e precisa refrigerazione che consente una impostazione della temperatura da -9 a +40°C.



Trazione

Motore a induzione senza spazzole, senza manutenzione, estremamente silenzioso.

Sicurezza

Lo stato attuale di funzionamento e gli eventuali errori vengono visualizzati in tempo reale al fine di informare tempestivamente l'operatore. Gli allarmi per velocità e bilanciamento errati consentono un utilizzo sicuro anche da parte di personale poco esperto. La possibilità di proteggere le metodiche risponde alle norme GLP (Good Laboratory Practice).

Un dispositivo di sicurezza non consente l'avviamento della macchina con il portello della camera di centrifugazione aperto né l'apertura fino all'arresto della centrifuga. Esiste la possibilità di apertura di emergenza con speciale attrezzo. Un preciso sensore di sbilanciamento è in grado di intervenire alla velocità critica del rotore nel caso di caricamento errato fermando la centrifugazione in corso.

Identificazione automatica della velocità massima consentita dal rotore utilizzato.

I coperchi a rischio biologico sono stati certificati presso l'Istituto C.A.M.R. di Porton Down (GB) per l'integrità

microbiologica, secondo il test G.J. Harper previsto dallo standard IEC 1010-2-020. In caso di rottura di una provetta, è sufficiente rimuovere l'adattatore interessato, aprirlo sotto cappa sterile, e decontaminare le parti interessate. Questo consente di limitare la perdita di campione, e soprattutto, non vi è nessuna contaminazione incontrollata, evitando quindi la decontaminazione della centrifuga. I coperchi a sicurezza biologica sono l'ideale per tutti i fluidi fisiologici e patogeni; sono dotati di sistema di blocco a chiusura ermetica.

Strumento progettato e realizzato da Azienda certificata UNI EN ISO9001, soddisfa i requisiti previsti dalle Direttive Europee necessarie per la marcatura CE (Direttiva macchine, Direttiva bassa tensione, Direttiva EMC). Ottempera inoltre a quanto previsto dalle norme tecniche EN 61010-1 (IEC 1010-1) e 61010-2-020 (IEC1010-2-020) specialmente previste per le centrifughe.

Programmazione

Per ogni metodica si possono programmare:

- il tempo di centrifugazione
- la velocità (rpm), la forza centrifuga relativa (RCF), il raggio di centrifugazione
- cinque profili di accelerazione e cinque di frenata e la temperatura
- La programmazione dei cicli può essere impostata da 30 secondi a 99 minuti. Il tasto PULSE consente, premendolo, l'avvio immediato della centrifuga alla massima velocità per centrifugazioni brevi

Modello	Capacità max ml	Carico max kg	Velocità max rpm	Impostazione velocità rpm	RCF max xg	Impostazione gravità (RCF) xg	Temporizzatore min (+ hld)	Range temperatura °C	Potenza W	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Fig.	Codice
CL31	6x100*/4x280**	1,34	14600*/4100**	500...14600	23113*/3176**	10...23100	30sec...99min	-	350/500	400x500x370	40	1	281510913
CL31R	6x100*/4x280**	1,34	14600*/4100**	500...14600	23113*/3176**	10...23100	30sec...99min	-9...40	550/800	570x600x370	72	2	281510917

Incrementi velocità 100 rpm, Incrementi gravità 100 xg, Alimentazione 230V 50/60 Hz

* con rotore ad angolo fisso - ** con rotore oscillante

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/angolazione	Posti n.	Codice
T41 (senza bascule)	4x280	0...90°	4.100	3082	rotore oscillante	4	281590106
S41 (senza bascule)	4x200*	0...90°	4100	3026	rotore oscillante	4	281590105
T20	2x3 micropiastre	0...90°	4100	2160	rotore oscillante	2	281590108
AC15.4	30x15	37°	4100	2537	angolo fisso	30	281590107
AC50.10	6x50 coniche	40°	10000	12500	angolo fisso	6	281590109
AC100.10A	6x100	25°	10000	11066	angolo fisso	6	281590111
AC2.14	24x1,5/2,0	45°	14600	20016	angolo fisso	24/48	281590110
FIBERLite	48x2/1,5 ml	45°	14600	23113	angolo fisso	48	281590112
DC6.11 a tamburo	60x1,5/2	90°	14600	17158	angolo fisso	6	281590113

Equipaggiamento rotante T41 (senza bascule)

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione /Angolazione	Posti n.	Codice
T41 (senza bascule)	4x280	0...90°	4.100	3082	rotore oscillante 4	4	281590106

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2	10	13	52	4	281505120
3	11	19	76	4	281505121
5	13	19	76	4	281505122
5/7	12,5	12	48	4	281505123
8	12	19	76	4	281505124
10	16	9	36	4	281505125
13	16	12	48	4	281505126
14	15,5	4	16	4	281505127
15 conica	17	5	20	4	281505128
15 conica	17	4	16	4	281505129
15 urine	17	7	28	4	281505130
15 vacutainer	16	4	16	4	281505131
10/15	17	12	48	4	281505133
16	18	9	36	4	281505134
25 Corex Kimball	24	4	16	4	281505135
25	24	5	20	4	281505136
30	25,5	5	20	4	281505137
Centriprep	28	1	4	4	281505138
50 conica	29	3	12	4	281505139
50 conica	29	2	8	4	281505140
50 conica con minigonna	29	1	4	4	281505141
50	28,5	4	16	4	281505142
65	34	2	8	4	281505143
100	38	1	4	4	281505144
110	40	1	4	4	281505145
135	43	1	4	4	281505146
175 conica	60	1	4	4	281505147
190	56	1	4	4	281505148
200 piatta	55	1	4	4	281505149
250 piatta	61	1	4	4	281505150
250	61,7	1	4	4	281505151
280	64	1	4	4	281505152

Accessori

	Codice
Set di 4 bascule per Rotore T41	281590129



28CE04ZC_1

A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

Equipaggiamento rotante S41 (senza bascule)

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
S41 (senza bascule)	4x200*	0...90°	4100	3026	rotore oscillante	4	281590105

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2	11	6	24	4	281505100
3/5	12	12	48	4	281505101
5 fondo piatto	13	5	20	4	281505102
5 aperta	12,5	12	48	4	281505103
5/6	13,5	9	36	4	281505104
5/7	13	5	20	4	281505105
10	16	5	20	4	281505106
5/10 fondo piatto	17	5	20	4	281505107
12	17,5	3	12	4	281505108
15	17	7	28	4	281505109
15 conica	17,5	3	12	4	281505110
20	22	3	12	4	281505111
25 universale	25	1	4	4	281505112
50 conica	29	1	4	4	281505113
50 minigonna	30,5	1	4	4	281505114
50	35	1	4	4	281505115
100	45	1	4	4	281505116

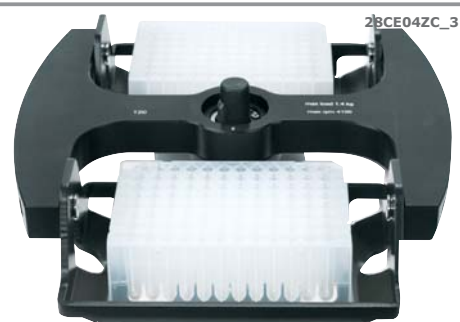
Accessori

	Codice
Set di 4 Bascule per rotore S41	281590128



Equipaggiamento rotante T20

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
T20	2x3 micropiastre	0...90°	4100	2160	rotore oscillante	2	281590108



Equipaggiamento rotante AC15.4

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC15.4	30x15	37°	4100	2537	angolo fisso	30	281590107

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
2/1,5	10	1	30	1	281506275
3	11	1	30	1	281505755
5 bd hemogard	13	1	30	1	281506607
8/7 vacutainer	13	1	30	1	281506481
13,5	16	1	30	1	281506609



Equipaggiamento rotante AC50.10

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC50.10	6x50 coniche 40°		10000	12500	angolo fisso	6	281590109

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
10	17	1	6	6	281502072
15 conica	17,5	1	6	6	281502073
30/38	26	1	6	6	281502076
50	28	1	6	6	281502074
50 conica	30	diretto	6	-	diretto



Equipaggiamento rotante AC100.10A

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC100.10A	6x100	25°	10000	11066	angolo fisso	6	281590111

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
10	17	2	12	6	281506483
15 conica	17,5	1	6	6	281506484
38	25,5	1	6	6	281506485
50	29	1	6	6	281506486
50 conica	30	1	6	6	281506487
100		diretto	6	-	diretto



Equipaggiamento rotante AC2.14

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
AC2.14	24x1,5/2,0	45°	14600	20016	angolo fisso	24/48	281590110

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,2 PCR	6	1	20/24/48	1	281505008
0,5	6	1	20/24/48	1	281505009
0,5/0,8	8	1	20/24/48	1	281505010
2/1,5	10	diretto	24/48	-	diretto



Equipaggiamento rotante FIBERLite

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
FIBERLite	48x2/1,5 ml	45°	14600	23113	angolo fisso	48	281590112

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,2 PCR	6	1	48	1	281505008
0,5	6	1	48	1	281505009
0,5/0,8	8	1	48	1	281505010
2/1,5	10	diretto	48	-	diretto



Equipaggiamento rotante a tamburo DC6.11

Modello	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Oscillazione/ Angolazione	Posti n.	Codice
DC6.11 a tamburo	60x1,5/2	90°	14600	17158	angolo fisso	6	281590113

28CE04ZC_9



Riduttori

Per provette capacità ml	Ø provette mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,25-0,4 Beckman	6	32	192	6	281506405
0,7 Rhesus	6	20	120	6	281506407
0,5/0,8	8	20	120	6	281506408
1,5/2,0	11	10	60	6	281506409

Centrifughe Heraeus Biofuge Stratos

Heraeus

28CE04AA

Centrifuga da tavolo refrigerata ad alta velocità pilotata da microprocessore digitale e dotata di motore ad induzione, dispositivo elettronico brevettato di riconoscimento degli sbilanciamenti anche durante l'intero ciclo di centrifugazione.

Il pannello di controllo "Easycontrol" offre un alto grado di confort durante il lavoro indicando chiaramente tutti i valori. Nove programmi per memorizzare le più importanti condizioni di lavoro e un programma "Pretemp" ideale per un rapido pre-raffreddamento.

L'ampia gamma di rotori e bascule a tenuta di aerosol offrono una elevata sicurezza per l'utilizzatore. La centrifugazione biologicamente sicura con i rotori della Biofuge Stratos è stata certificata presso l'Istituto Indipendente di collaudo CARM, di Porton - Down in Gran Bretagna, utilizzando una procedura di controllo microbiologico. Fornita senza rotori.

Are di applicazione:

Biotechnologia

- Sedimentazione di frazioni cellulari e organelli
- Separazione di DNA e precipitati proteici
- Centrifugazione di test standard (virus)
- Preparazione del campione per l'utilizzo in tecniche analitiche quali HPLC, elettroforesi capillare etc

Analisi ambientale

- Analisi di campioni di acqua marina



Modello	Capacità max ml	Velocità max rpm	RCF max xg	Temporizzatore min	Range temperatura °C	Livello sonoro db(A)	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Alimentazione V/Hz	Codice
Biofuge Stratos	6x94*/4x180**	23300	50377	0-9 h 59 min	-19...+40	< 60	640x595x395	134	230/50-60	281905282

con angolo fisso - **con angolo oscillante

Equipaggiamenti rotanti	Capacità max ml	Composizione del carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Swing-out	4x180	90°	5000	4863	4	281903047
Per micropiastre	2 micropiastre	90°	3000	1370	2	281903048
A tamburo	80x2	60°/90°	13000	16438	80	281903044
24x1,5/2,0	24x1,5/2,0	45°	17000	28110	24	281903332
Highconic	6x50/50 falcon	45°	8500	10015	6	281903046
24x1,5	24x1,5	45°	23300	50377	24	281903331
8x50	8x50	34°	15000	26920	8	281903335
6x94	6x94	26°	15000	25410	6	281903334
16x16	16x16	23°	17000	31660	16	281903336
Rotore a flusso continuo	300 di sedimento	-	17000	25040	-	281903049



Equipaggiamento rotante Swing-out

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Swing-out	4x180	90°	5000	4863	4	281903047

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5/2	11x42	12	48	1	281908190
7	13x135	9	36	1	281908189
7 ¹	13x135	7	28	1	281908188
15 ²	18x122	4	16	1	281908185
15	18x135	7	28	1	281908186
15 ¹	16,5x120	3	12	1	281908187
25	25x135	1	4	1	281908184
25	26x130	1	4	1	281908196
50	29x114	1	4	1	281908182
50 ¹	30x117	1	4	1	281908183
100	45x133	1	4	1	281908181
Urine	Ø17	2	8	1	281908195

¹Provette coniche tipo Falcon - ²Provette tipo Vacutainer

Equipaggiamento rotante per micropiastre

28CE04ZA02

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Per micropiastre 2 micropiastre		90°	3000	1370	2	281903048

Equipaggiamento rotante a tamburo

28CE04ZA_03

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
A tamburo	80x2	60°/90°	13000	16438	80	281903044

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,5/0,6	8,5x35	120	120	1	281901247
0,25/0,4	8,5x40	160	160	1	281901248
1,5	11x51	80	80	1	281901499

Equipaggiamento rotante Highconic

28CE04ZA_04

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Highconic	6x50/50 falcon	45°	8500	10015	6	281903046

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	4	24	1	281902905
3,5	11x103	4	24	1	281903091
6,5	13x115	2	12	1	281903092
12	16x96	2	12	1	281903093
15 ¹	16,5x120	1	6	1	281903095
16	16x133	1	6	1	281902906
38	25x112	1	6	1	281903094
50	29x114	1	6	1	281903014
50 ¹	29,5x123	1	6	1	281903096

¹Provette coniche tipo Falcon



Equipaggiamento rotante 24x1,5/2,0

28CE04ZA_05

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
24x1,5/2,0	24x1,5/2,0	45°	17000	28110	24	281903332

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,5/0,6	8,5x35	1	4/8/18/24/36/48	1	281903758
0,25/0,4	8,5x30	1	4/8/18/24/36/48	1	281903759
0,2	pcr	1	4/8/18/24/36/48	1	281903750
1,5/2,0		diretto	24	-	diretto

A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

Equipaggiamento rotante 24x1,5

28CE04ZA_06

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
24x1,5	24x1,5	45°	23300	50377	24	281903331

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
0,2 tubi PCR	8x64	1	24	24	281903250
0,5/0,6	8,5x35	1	24	24	281903253
0,25/0,4	8,5x40	1	24	24	281903251
1,5		diretto	24	-	diretto

Equipaggiamento rotante 8x50

28CE04ZA_07

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
8x50	8x50	34°	15000	26920	8	281903335

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	3	24	1	281902902
3,5	11x91	3	24	1	281902903
6,5	13x108	1	8	1	281903097
12	16x89	1	8	1	281903098
16	18x114	1	8	1	281902904
38	25x104	1	8	1	281903099
50		diretto	8	-	281903335



Equipaggiamento rotante 6x94

28CE04ZA_08

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
6x94	6x94	26°	15000	25410	6	281903334

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	4	24	1	281902905
3,5	11x103	4	24	1	281903091
6,5	13x115	2	12	1	281903092
12	16x96	2	12	1	281903093
16	16x133	1	6	1	281902906
38	25x112	1	6	1	281903094
50	29x114	1	6	1	281903014
94	38x114	diretto	6	-	281903334



Equipaggiamento rotante 16x16

28CE04ZA_09

Modello	Capacità max ml	Composizione carico a	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
16x16	16x16	23°	17000	31660	16	281903336

Riduttori

Per provette capacità ml	Ø x altezza mm	N. posti per riduttore	N. posti massimi rotore	Pz/CF	Codice
1,5	11x51	1	16	1	281902900
3,5	11x91	1	16	1	281902901
6,5	13x108	1	16	1	281903079
16	18x114	diretto	16	-	diretto



Equipaggiamento rotante rotore a flusso continuo

28CE04ZA_10

Modello	Capacità max ml	Velocità max rpm	RCF max xg	Posti n.	Codice
Rotore a flusso continuo	300 di sedimento	17000	25040	-	281903049



vedi

Provette per centrifughe

- Provette > Microprovette per centrifughe
- Provette > Provette in plastica per centrifughe
- Provette > Provette in vetro per centrifughe
- Provette > Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.