



# Frontier™ 5515 & 5515R

Centrifughe microlitro ad alta velocità



## **Centrifuga microlitro ad alta velocità semplice e affidabile per applicazioni che richiedono separazione di liquidi**

Le centrifughe microlitro da banco Frontier 5515 e 5515R garantiscono un funzionamento veloce per centrifugazioni che comportano l'utilizzo di provette di vario volume e portata. La serie Frontier offre una separazione di liquidi duratura per applicazioni che richiedono un funzionamento veloce, grazie alle funzioni di refrigerazione (FC5515R), a dieci impostazioni di accelerazione/decelerazione, a diverse caratteristiche di sicurezza e a una portata senza pari.

### **Le caratteristiche standard includono:**

- **Pannello di controllo facile da usare per un accesso rapido alle operazioni semplici:** il pannello di controllo intuitivo con manopola girevole permette di tenere a portata di mano le operazioni semplici della centrifuga, tra cui la possibilità di impostare e richiamare velocità e forza G, come anche di controllare la temperatura (solo per il modello FC5515R).
- **Tecnologia sofisticata per prestazioni elevate:** un potente motore a induzione senza spazzole, dieci impostazioni di accelerazione/decelerazione e una capacità di memorizzazione fino a 99 parametri più utilizzati sono solo alcune delle caratteristiche della serie Frontier che portano a prestazioni elevate.
- **Caratteristiche di sicurezza per prevenire le lesioni:** tra le varie funzioni di sicurezza figurano un sistema motorizzato di blocco/serratura del coperchio e un sensore per il rilevamento degli squilibri del rotore che arresta la centrifuga in caso di squilibrio dei rotori o di shock improvviso, proteggendo l'operatore dalla elevata velocità di rotazione dei rotori.
- **Sette dimensioni del rotore per una massima adattabilità alle varie necessità di centrifugazione:** compatibile con sette diversi rotori, Frontier è la centrifuga più versatile della sua categoria e può essere usata per una vasta gamma di applicazioni di diversi volumi

# Frontier™ 5515 & 5515R Centrifughe microlitro ad alta velocità

## Pannello di controllo facile da usare

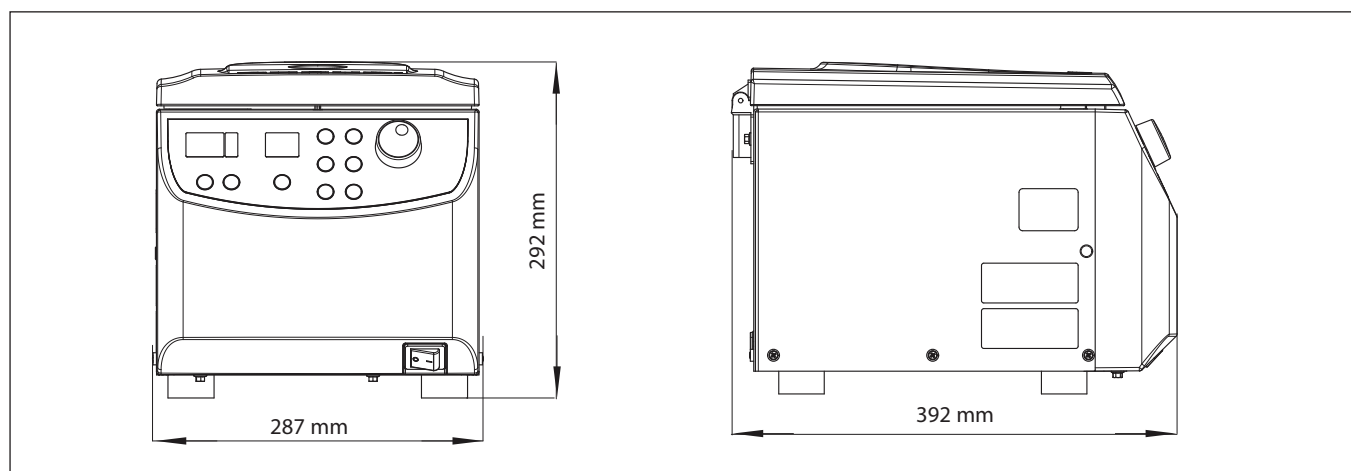
- Comoda manopola girevole per regolare i parametri
- Tastiera impermeabile che garantisce protezione e massimizza la vita utile del prodotto
- Un solo tocco separa i comandi di velocità, forza G e temperatura (solo modello R)
- Display LCD che mostra le informazioni in tempo reale
- Visualizzazione e regolazione dei parametri dell'utente sullo schermo principale, senza bisogno di navigare in schermate secondarie



## Prestazioni elevate garantite da una tecnologia sofisticata

- Potente motore a induzione che raggiunge la velocità di 15.200 giri/min in meno di 16 secondi
- Forza G massima di 21.953 RCF
- Dieci impostazioni di accelerazione e decelerazione
- Memorizzazione fino a 99 parametri più utilizzati per le impostazioni di velocità, tempo e temperatura (solo modello R)
- Il modello R ha una capacità di refrigerazione da 40 °C a -20 °C
  - Raffreddamento da 23 °C a 4 °C in meno di 10 minuti
  - La funzione di pre-raffreddamento abbassa la temperatura del rotore e della camera prima dell'esecuzione

## Dimensioni



**Frontier 5515**

## Caratteristiche di sicurezza per prevenire le lesioni

- Sistema motorizzato di blocco/serratura del coperchio che impedisce l'apertura durante il funzionamento
- Il sensore di squilibrio del rotore arresta il motore in caso di squilibrio dei rotori, proteggendo l'utente dai rotori in movimento

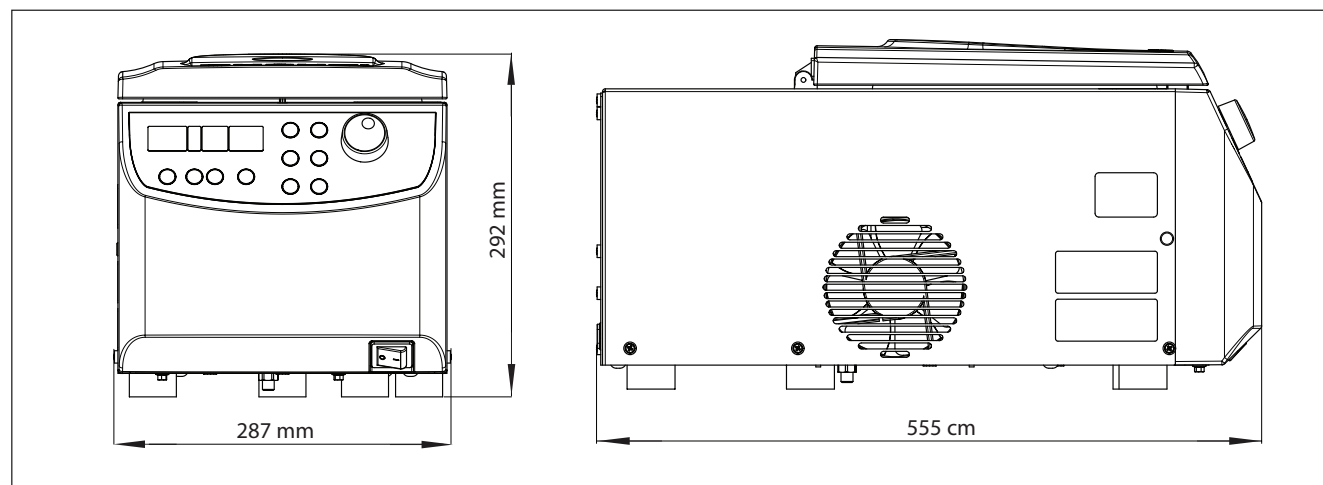


## Adattabile a diverse necessità di centrifugazione

- Massima portata di 44 provette da 1,5/2 ml e 12 da 5 ml
- Unica centrifuga della sua categoria compatibile con sei rotori (sette nel modello 5515), incluso un rotore per strip di provette per PCR
- La centrifuga più economica sul mercato che include un rotore unico per provette da 5 ml
- L'eccezionale rotore a scatto e il sistema di blocco/serratura del coperchio permettono di installare velocemente i rotori premendo semplicemente un pulsante



## Dimensioni



**Frontier 5515R**

# Frontier™ 5515 & 5515R Centrifughe microlitro ad alta velocità

Modello	FC5515R		FC5515	
Intervallo di velocità	200–15.200 giri/min; Incrementi da 10 giri/min		200–15.200 giri/min; Incrementi da 10 giri/min	
RCF massima	21.953 × g; Incrementi da 10 × g		21.953 × g; Incrementi da 10 × g	
Portata massima (rotore)	44 × 1,5/2,0 ml; 12 × 5 ml		44 × 1,5/2,0 ml; 12 × 5 ml	
Gamma di temperatura	da -20 °C a 40 °C, incrementi da 1 °C		Raffreddamento ad aria	
Tempo di esecuzione	Da 10 secondi a 99 ore 99 minuti 59 secondi o continua		Da 10 secondi a 99 ore 99 minuti 59 secondi o continua	
Livello acustico (in base al rotore)	≤ 57 + 2 dB(A)		≤ 60 + 2 dB(A)	
Alimentazione CA	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz
Fluttuazione	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
Consumo di corrente	2.4 A	5.1 A	1.3 A	2.3 A
Consumo di alimentazione elettrica	500 W	560 W	270 W	280 W
ECM	EN/IEC 61326-1 emissioni classe B, immunità di base FCC emissioni classe B		EN/IEC 61326-1 emissioni classe B, immunità di base FCC emissioni classe B	
Dimensioni (L × P × A)	287 × 561 × 292 mm		287 × 393 × 292 mm	
Peso netto (senza rotore)	77 lb/35 kg		38 lb/17 kg	
Dimensioni dell'imballo (L × P × A)	400 × 660 × 520 mm		400 × 545 × 410 mm	
Peso di spedizione (senza rotore)	44 kg		20 kg	

## Certificazioni




- **Sicurezza prodotto:** EN 61010-1:2010, EN 61010-2-020:2006
- **Compatibilità elettromagnetica:** EN 61326-1:2006, FCC Parte 15, Classe B

# Frontier™ 5515 & 5515R Rotori e Adattatori






## *Rotori e adattatori che rendono la serie Frontier FC5515 ancora più versatile*




Grazie a una vasta gamma di rotor e adattatori per provetta, la serie Frontier FC5515 è perfetta per centrifugare provette di varie dimensioni.

				
Articolo	Rotore angolare, 24 × 1,5/2,0 ml	Adattatore per provette da 0,5 ml	Adattatore per provette da 0,4/0,2 ml	
Numero articolo	30130870	30130885	30130884	
Provette compatibili	1.5 mL e 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Numero massimo di provette	24	24	24	24
RPM massimi	15.200 giri/min	15.200 giri/min	15.200 giri/min	
RCF massima	21953 × g	19112 × g	21178 × g	17562 × g
Raggio	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Tipo	Rotore angolare 45°	—		
Coperchio/materiale coperchio/ materiale rotore	A scatto/PEI2/Alluminio	—		
Temperatura di refrigerazione inferiore nel modello FC5515R <sup>1</sup>	+6 °C			

# Frontier™ 5515 & 5515R Rotori e Adattatori


				
Articolo	Rotore angolare, 24 x 1,5/2,0 ml, biocontenimento	Adattatore per provette da 0,5 ml	Adattatore per provette da 0,4/0,2 ml	
Numero articolo	30130871	30130885	30130884	
Provette compatibili	1.5 mL e 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Numero massimo di provette	24	24	24	24
RPM massimi	15.200 giri/min	15.200 giri/min	15.200 giri/min	
RCF massima	21953 x g	19112 x g	21178 x g	17562 x g
Raggio	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Tipo	Rotore angolare 45°	—		
Coperchio/materiale coperchio/materiale rotore	Tenuta di aerosol/alluminio/alluminio	—		
Temperatura di refrigerazione inferiore nel modello FC5515R <sup>1</sup>	+4°C			


				
Articolo	Rotore angolare, 30 x 1,5/2,0 ml, biocontenimento	Adattatore per provette da 0,5 ml	Adattatore per provette da 0,4/0,2 ml	
Numero articolo	30130872	30130885	30130884	
Provette compatibili	1.5 mL e 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Numero massimo di provette	30	30	30	30
RPM massimi	13.500 giri/min	13.500 giri/min	13.500 giri/min	
RCF massima	19150 x g	17113 x g	18539 x g	15687 x g
Raggio	94 mm	84 mm	91 mm	77 mm
Tipo	Rotore angolare 45°	—		
Coperchio/materiale coperchio/materiale rotore	Tenuta di aerosol/PC <sup>3</sup> /Alluminio	—		
Temperatura di refrigerazione inferiore nel modello FC5515R <sup>1</sup>	+7 °C			

				
Articolo	Rotore angolare, 44 x 1,5/2,0 ml	Adattatore per provette da 0,5 ml	Adattatore per provette da 0,4/0,2 ml	
Numero articolo	30130879	30130885	30130884	
Provette compatibili	1.5 mL e 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Numero massimo di provette	44	44	44	44
RPM massimi	13.500 giri/min	13.500 giri/min	13.500 giri/min	
RCF massima	17113 x g / 17317 x g	14872 x g / 15687 x g	16705 x g / 16909 x g	13446 x g / 14872 x g
Raggio	84mm/85mm	73mm/77mm	82mm/83mm	66mm/73mm
Tipo	Rotore angolare 32°/55°	—		
Coperchio/materiale coperchio/ materiale rotore	A scatto/PP <sup>4</sup> /alluminio	—		
Temperatura di refrigerazione inferiore nel modello FC5515R <sup>1</sup>	+7 °C			

				
Articolo	Rotore angolare, 12 x 5 ml, biocontenimento	Adattatore per provette da 1,5/2,0 ml	Adattatore provette per criogenia da 1,8 ml	Adattatore provette per criogenia da 1,0 ml
Numero articolo	30130873	30130886	30130888	30130887
Provette compatibili	5.0 mL	1.5 mL/2.0 mL	1.8 mL	1.0 mL
Numero massimo di provette	12	12	12	12
RPM massimi	14.500 giri/min	14.500 giri/min	14.500 giri/min	14.500 giri/min
RCF massima	19978 x g	16687 x g	17627 x g	16217 x g
Raggio	85 mm	71 mm	61 mm	69 mm
Tipo	Rotore angolare 45°	—		
Coperchio/materiale coperchio/ materiale rotore	Tenuta di aerosol/alluminio/alluminio	—		
Temperatura di refrigerazione inferiore nel modello FC5515R <sup>1</sup>	+4 °C			

# Frontier™ 5515 & 5515R Rotori e Adattatori

	
Articolo	Rotore angolare, quattro strip da otto posti per PCR
Numero articolo	30130874
Provette compatibili	Otto strip per PCR da 0,2 ml
Numero massimo di provette	4 strip da 8 posti
RPM massimi	15.000 giri/min
RCF massima	15.342 × g
Raggio	61 mm
Tipo	Rotore angolare 45°
Coperchio/materiale coperchio/ materiale rotore	A vite/PC <sup>3</sup> /PP <sup>4</sup>
Temperatura di refrigerazione inferiore nel modello FC5515R <sup>1</sup>	+2,5 °C

	
Articolo	Rotore ematocrito, 24 capillari
Numero articolo	30130881
Modelli compatibili	solo FC5515
Provette compatibili	Capillari
Numero massimo di provette	24
RPM massimi	12.000 giri/min
RCF massima	14.970 × g
Raggio	93 mm
Tipo	Rotore angolare 90°
Coperchio/materiale coperchio/ materiale rotore	A scatto/alluminio/alluminio

## Note:

1. A temperatura ambiente di 23 °C. Questa è la temperatura minima raggiungibile in cui la centrifuga pre-raffreddata e refrigerata può centrifugare a massima velocità con un carico massimo. È possibile raggiungere temperature più basse riducendo la velocità, il numero di campioni o la temperatura ambiente.
2. PEI: Polietereimmide
3. PC: Policarbonato
4. PP: Polipropilene

**OHAUS Europe GmbH**  
Im Langacher 44  
8606 Greifensee  
Switzerland

e-mail: [ssc@ohaus.com](mailto:ssc@ohaus.com)  
Tel: 0041 22 567 53 19  
e-mail: [tsc@ohaus.com](mailto:tsc@ohaus.com)  
Tel: 0041 22 567 53 20

**[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)**

*With offices throughout  
Europe, Asia, and  
Latin America*

**\*ISO 9001:2008**

*Sistema registrato di gestione  
della qualità*

