



# FRONTIER™ 5515 & 5515R

Hochgeschwindigkeits-Mikroliter-Zentrifuge



## **Leichtgängige und zuverlässige Hochgeschwindigkeits-Mikroliter-Zentrifuge für Flüssigkeitstrennungsanwendungen**

Die Mikroliter-Tischzentrifugen Frontier 5515 und 5515R bieten einen Hochgeschwindigkeitsbetrieb bei Herunterzentrifugierungsanwendungen, für die eine Vielzahl von Röhrchenvolumen und -kapazitäts erforderlich ist. Mit Kühlkapazität (FC5515R), zehn Beschleunigungs-/Verzögerungseinstellungen, diversen Sicherheitsfunktionen und einer nie dagewesenen Kapazität sorgt Frontier für eine gleichbleibende Flüssigkeitstrennung bei Anwendungen, die den Betrieb bei hoher Geschwindigkeit erfordern.

### **Standardfunktionen:**

- Hervorragende Funktionalität bei der Verwendung mit Rotoren, die mit 1,5/2,0-ml- oder 5-ml-Mikroröhrchen mit hohem Durchsatz und optionaler Bioabdichtung, Spin-Säulen, PCR-Streifen, Cryoröhrchen und Hämatokrit-Kapillargefäßen kompatibel sind.
- Die Frontier Micro Zentrifugen wurden für eine einfache Bedienung entwickelt und verfügen über eine komfortable Steuerung über eine intuitive Benutzeroberfläche, die eine reaktionsschnelle Bedienung ermöglicht – auch mit Handschuhen.
- Die Frontier Micro Zentrifugen vereinigen zahlreiche Funktionen auf engstem Raum und sparen damit wertvolle Stellfläche auf dem Labortisch.

# FRONTIER™ 5515 & 5515R Hochgeschwindigkeits-Mikroliter-Zentrifuge

## Benutzerfreundliche Steuertafel

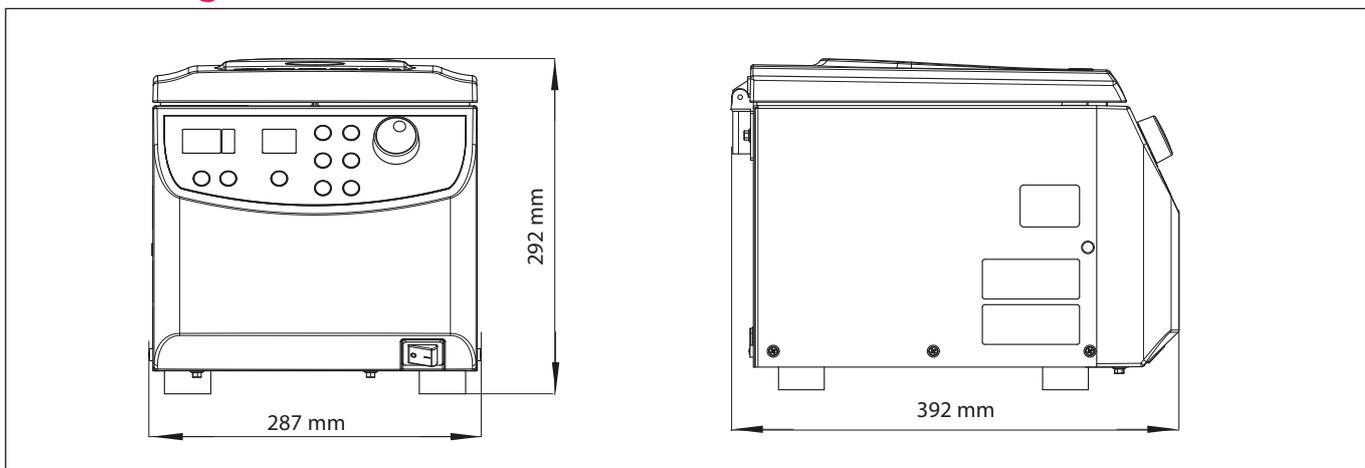
- Leicht drehbarer Drehknopf für Parameteranpassungen
- Die wasserdichte Tastatur bietet einen Schutz, der zur erheblichen Verlängerung der Lebensdauer des Produkts beiträgt
- Umschalten zwischen den Bedienelementen für Geschwindigkeit, G-Kraft und Temperatur mit einer Berührung (nur R-Modell)
- LCD-Display, das Informationen in Echtzeit anzeigt
- Ansehen und Anpassen der Benutzerparameter über den Hauptbildschirm; kein Navigieren durch Untermenüs erforderlich



## Hochleistung durch hochentwickelte Technologie

- Der leistungsstarke Induktionsmotor erreicht Drehzahlen von bis zu 15200 U/min in weniger als 16 Sekunden
- Maximale G-Kraft von 21.953 RCF
- 10 Beschleunigungs-/Verzögerungseinstellungen
- 99 Speicherplätze für häufig verwendete Drehzahl-, Zeit- und Temperatureinstellungen (nur R-Modell)
- Das R-Modell verfügt über eine Kühlkapazität von 40 °C bis -20 °C
  - Herunterkühlen von 23 °C auf 4 °C in weniger als 10 Minuten
  - Schnelles Absenken der Rotor- und Kammertemperatur vor einem Durchlauf durch die Vorkühlfunktion

## Abmessungen



**Frontier 5515**

## Sicherheitsfunktionen zur Vorbeugung vor Verletzungen

- Motorisiertes Deckelverriegelungssystem, das ein Öffnen der Zentrifuge während des Betriebs verhindert
- Das Rotorumwuchterkennungssystem hält den Motor an, falls der Rotor unwuchtig wird, wodurch der Bediener vor dem sich drehenden Rotor geschützt wird

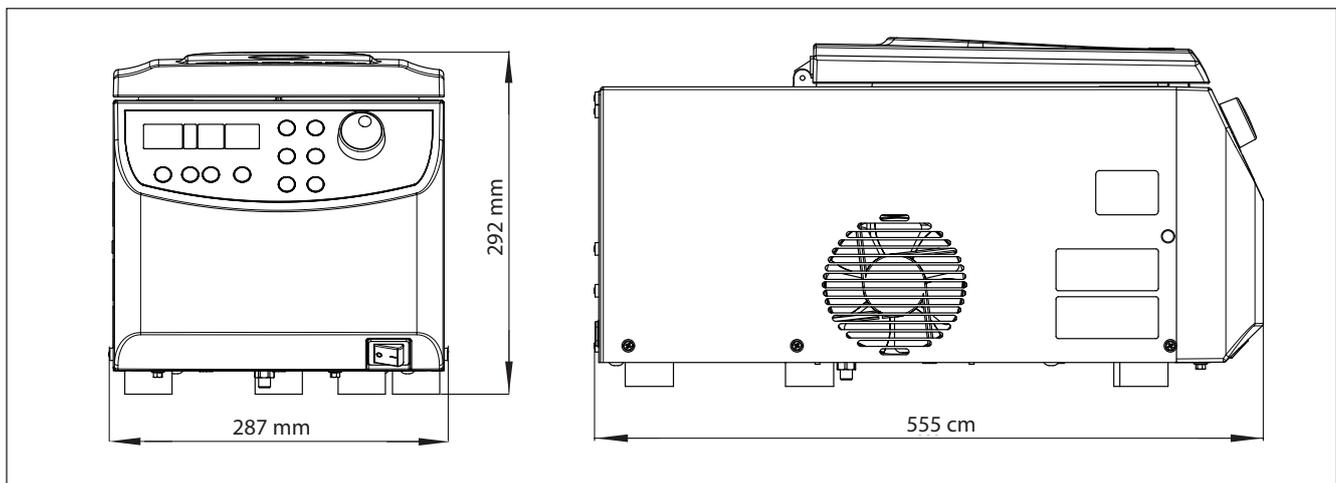


## Flexibilität für verschiedene Zentrifugierbedürfnisse

- Maximale Kapazität von 44 × 1,5/2-ml und 12 × 5-ml-Röhrchen
- Einzige Zentrifuge ihrer Klasse, die mit 6 Rotoren kompatibel ist (7 Rotoren beim Modell 5515), darunter auch einem PCR-Röhrchenstreifenrotor
- Sparsamste Zentrifuge auf dem Markt mit einem einzigartigen 5-ml-Röhrchenrotor
- Das charakteristische Schnapprotor- und -deckelverriegelungssystem ermöglicht ein schnelles Einsetzen von Rotoren mit nur einem Tastendruck



## Abmessungen



Frontier 5515R

# FRONTIER™ 5515 & 5515R Hochgeschwindigkeits-Mikroliter-Zentrifuge

Modell	FC5515R		FC5515	
Drehzahlbereich	200 U/min - 15200 U/min; 10-U/min-Schritte		200 U/min - 15200 U/min; 10-U/min-Schritte	
Maximale RCF	21953 × g; 10 × g/Schritte		21953 × g; 10 × g/Schritte	
Maximale Kapazität (Rotor)	44 × 1,5/2,0 ml; 12 × 5 ml		44 × 1,5/2,0 ml; 12 × 5 ml	
Temperaturbereich	-20 bis 40 °C, 1 °C/Schritte		Luftgekühlt	
Laufzeit	10 Sek. bis 99 Std. 59 Min. 59 Sek. oder fortlaufend		10 Sek. bis 99 Std. 59 Min. 59 Sek. oder fortlaufend	
Geräuschpegel (je nach Rotor)	≤ 57 + 2 dB(A)		≤ 60 + 2 dB(A)	
Gleichstrom-Netzanschluss	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz
Schwankung	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
Stromverbrauch	2.4 A	5.1 A	1.3 A	2.3 A
Energieverbrauch	500 W	560 W	270 W	280 W
ECM	EN/IEC 61326-1 Emissionen Klasse B, einfache Störfestigkeit FCC Emissionen Klasse B		EN/IEC 61326-1 Emissionen Klasse B, einfache Störfestigkeit FCC Emissionen Klasse B	
Abmessungen (B×T×H)	287 × 561 × 292 mm		287 × 393 × 292 mm	
Nettogewicht (ohne Rotor)	77 lb/35 kg		38 lb/17 kg	
Versandabmessungen (B x T x H)	400 × 660 × 520 mm		400 × 545 × 410 mm	
Versandgewicht (ohne Rotor)	44 kg		20 kg	

## Zulassungen

- **Produktsicherheit:** EN 61010-1:2010, EN 61010-2-020:2006
- **Elektromagnetische Verträglichkeit, EMV:** EN 61326-1:2006, FCC Abschnitt 15 Klasse B

# FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotoren und Einsatzstücke



## Rotoren und Einsatzstücke zur Erweiterung der Vielseitigkeit der Frontier FC5515-Serie

Mit der Frontier FC5515-Serie kann eine Vielzahl von Rotoren und Röhrcheneinsatzstücken verwendet werden, wodurch die Zentrifugierung von Proben verschiedener Größen möglich wird.

				
Artikel	Winkelrotor, 24 × 1,5/2,0 ml	0,5-ml-Röhrcheneinsatzstück	0,4/0,2-ml-Röhrcheneinsatzstück	
Artikelnummer	30130870	30130885	30130884	
Kompatible Röhrchen	1,5 ml und 2,0 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Maximale Röhrchenzahl	24	24	24	24
Max. U/min	15200 U/min	15200 U/min	15200 U/min	
Max. RCF	21953 × g	19112 × g	21178 × g	17562 × g
Radius	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Typ	Winkelrotor 45 °	—		
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	Schnappdeckel/PEI <sup>2</sup> /Aluminium	—		
Niedrigste Kühltemperatur bei FC5515R <sup>1</sup>	+6 °C			

# FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotoren und Einsatzstücke

				
Artikel	Winkelrotor, 24 x 1,5/2,0 ml, BIOSEALS	0,5-ml-Röhrcheneinsatzstück	0,4/0,2-ml-Röhrcheneinsatzstück	
Artikelnummer	30130871	30130885	30130884	
Kompatible Röhrchen	1,5 ml und 2,0 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Maximale Röhrchenzahl	24	24	24	24
Max. U/min	15200 U/min	15200 U/min	15200 U/min	
Max. RCF	21953 x g	19112 x g	21178 x g	17562 x g
Radius	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Typ	Winkelrotor 45 °	—		
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	Aerosoldicht/Aluminium/Aluminium	—		
Niedrigste Kühltemperatur bei FC5515R <sup>1</sup>	+4°C			

				
Artikel	Winkelrotor, 30 x 1,5/2,0 ml, Verschließbar	0,5-ml-Röhrcheneinsatzstück	0,4/0,2-ml-Röhrcheneinsatzstück	
Artikelnummer	30130872	30130885	30130884	
Kompatible Röhrchen	1,5 ml und 2,0 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Maximale Röhrchenzahl	30	30	30	30
Max. U/min	13500 U/min	13500 U/min	13500 U/min	
Max. RCF	19150 x g	17113 x g	18539 x g	15687 x g
Radius	94 mm	84 mm	91 mm	77 mm
Typ	Winkelrotor 45 °	—		
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	—/PC3/Aluminium	—		
Niedrigste Kühltemperatur bei FC5515R <sup>1</sup>	+7 °C			

# FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotoren und Einsatzstücke

				
Artikel	Winkelrotor, 44 x 1,5/2,0 ml	0,5-ml-Röhrcheneinsatzstück	0,4/0,2-ml-Röhrcheneinsatzstück	
Artikelnummer	30130879	30130885	30130884	
Kompatible Röhrchen	1,5 ml und 2,0 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Maximale Röhrchenzahl	44	44	44	44
Max. U/min	13500 U/min	13500 U/min	13500 U/min	
Max. RCF	17113 x g / 17317 x g	14872 x g / 15687 x g	16705 x g / 16909 x g	13446 x g / 14872 x g
Radius	84mm/85mm	73mm/77mm	82mm/83mm	66mm/73mm
Typ	Winkelrotor 32 °/55 °	—		
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	Schnappdeckel/PP <sup>1</sup> /Aluminium	—		
Niedrigste Kühltemperatur bei FC5515R <sup>1</sup>	+7 °C			

				
Artikel	Winkelrotor, 12 x 5 ml, Verschließbar	1,5-ml/2,0-ml-Röhrcheneinsatzstück	1,8-ml-Cryoröhrcheneinsatzstück	1,0-ml-Cryoröhrcheneinsatzstück
Artikelnummer	30130873	30130886	30130888	30130887
Kompatible Röhrchen	5,0 ml	1,5 ml, 2,0 ml	1,8 ml	1,0 ml
Maximale Röhrchenzahl	12	12	12	12
Max. U/min	14500 U/min	14500 U/min	14500 U/min	14500 U/min
Max. RCF	19978 x g	16687 x g	17627 x g	16217 x g
Radius	85 mm	71 mm	61 mm	69 mm
Typ	Winkelrotor 45 °	—		
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	—/Aluminium/Aluminium	—		
Niedrigste Kühltemperatur bei FC5515R <sup>1</sup>	+4 °C			

# FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotoren und Einsatzstücke

	
Artikel	Winkelrotor, 4 x 8-Positionen PCR-Streifen
Artikelnummer	30130874
Kompatible Röhrchen	0,2 ml PCR 8-Streifen
Maximale Röhrchenzahl	4 x 8-Positionen-Streifen
Max. U/min	15000 U/min
Max. RCF	15342 x g
Radius	61 mm
Typ	Winkelrotor 45 °
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	Schraubdeckel/PC <sup>3</sup> /PP <sup>4</sup>
Niedrigste Kühltemperatur bei FC5515R <sup>1</sup>	+2,5 °C

	
Artikel	Hämatokritrotor, 24 x Kapillargefäße
Artikelnummer	30130881
Kompatible Röhrchen	Nur FC5515
Maximale Röhrchenzahl	Kapillargefäße
Maximale Anzahl von Röhren	24
Max. U/min	12000 U/min
Max. RCF	14970 x g
Radius	93 mm
Typ	Winkelrotor 90 °
Deckel/Deckelmaterial/ Rotormaterial	Schnappdeckel/Aluminium/ Aluminium

## Hinweise:

1. Bei Raumtemperatur von 23 °C. Dies ist die niedrigste erreichbare Temperatur, bei der sich die bei der sich die vorgekühlte Zentrifuge (nur 5515R). Zentrifuge mit maximaler Drehzahl bei voller Last dreht. Niedrigere Temperaturen lassen sich durch Verringerung der Drehzahl, der Anzahl an Proben oder der Raumtemperatur erreichen.
2. PEI: Polyetherimid
3. PC: Polycarbonat
4. PP: Polypropylen

## OHAUS Europe GmbH

Heuwinkelstrasse 3,  
8606 Nänikon,  
Schweiz

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

With offices throughout  
Europe, Asia, and  
Latin America

\*ISO 9001:2015

Registriertes  
Qualitätsmanagementsystem  
CH16D263

