



Frontier™ 5515 & 5515R

High-Speed Microliter Centrifuges



Smooth and Dependable High-Speed Microliter Centrifuge for Liquid Separation Applications

Frontier 5515 and 5515R microliter benchtop centrifuges provide high-speed operation for spin-down applications requiring a wide variety of tube volumes and capacities. With refrigeration capabilities (FC5515R), 10 acceleration/deceleration settings, multiple safety features, and an unmatched capacity, Frontier provides stable liquid separation for life science applications requiring high-speed operation.

Standard Features Include:

- **Easy-to-Use Control Panel that Supports Simple Operation**—The intuitive control panel with rotary knob puts the centrifuge's simple operations at your fingertips, including the ability to set and recall speed and g-force, as well as control the temperature (FC5515R only).
- **Sophisticated Technology that Drives High-Performance**—A powerful brushless induction motor, 10 acceleration and deceleration settings, and memory for up to 99 commonly-used parameters are a few of Frontier's features that propel high-performance.
- **Several Safety Features that Protect Against Injury**—Among Frontier's safety attributes are a motorized lid locking system and a rotor imbalance sensor that stops the centrifuge if the rotors become imbalanced or sudden shock occurs, protecting the operator from by the high-speed spinning rotors.
- **Seven Rotor Sizes that Provide Flexibility for Varied Centrifugation Needs**—Compatible with seven different rotors, more than any centrifuge in its class, the highly-versatile Frontier can be used for various applications of different volumes.

Frontier™ 5515 & 5515R High-speed Microliter Centrifuges

Easy-to-Use Control Panel

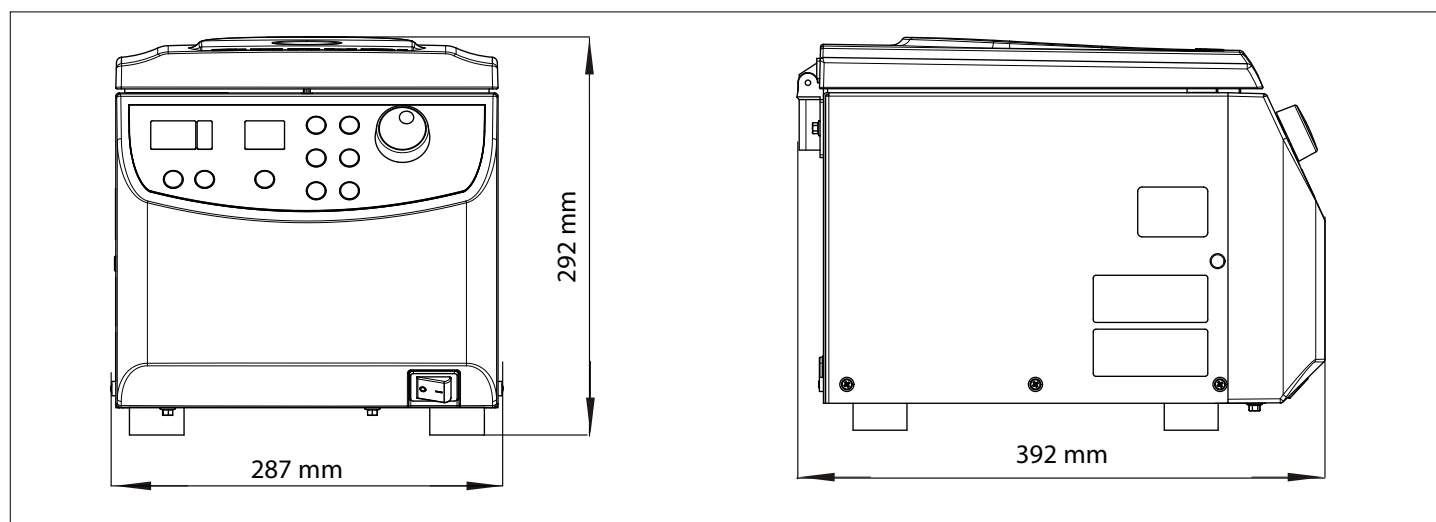
- Easy-to-turn rotary knob for parameter adjustments
- Waterproof keypad provides protection that helps significantly increase the lifespan of the product
- One-touch toggling between speed, g-force, and temperature controls (R model only)
- LCD display which projects information in real-time
- View and adjust user parameters from the main screen; no need to navigate through sub-screens



High-Performance Driven by Sophisticated Technology

- Powerful induction motor reaches speeds up to 15,200 RPM in less than 16 seconds
- Maximum g-force of 21,953 RCF
- 10 acceleration/deceleration settings
- 99 memory sets for commonly-used speed, time, and temperature settings (R Model Only)
- R models has refrigeration capabilities from 40°C to -20°C
 - Cools down from 23°C to 4°C in less than 10 minutes
 - Pre-cool feature quickly lowers the temperature of rotor and chamber before a run

Outline Dimensions



Frontier 5515

Safety Features that Prevent Injury

- Motorized lid-locking system prevents centrifuge from opening during operation
- Rotor imbalance sensing system stops the motor should the rotors become imbalanced, protecting the user from spinning rotors

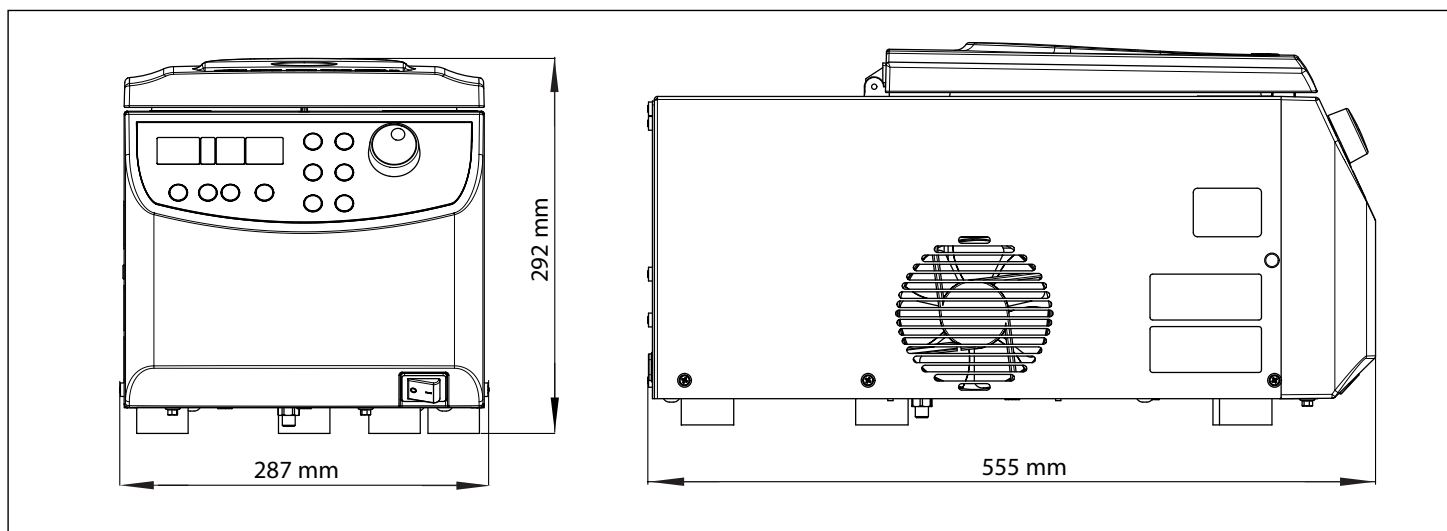


Flexibility for Varied Centrifugation Needs

- Maximum capacity of 44 × 1.5/2 mL and 12 × 5 mL tubes
- Only centrifuge in its class compatible with 6 rotors (7 rotors on 5515 model), including a PCR strip tube rotor
- The most economical centrifuge on the market to include a unique 5 mL tube rotor
- The signature snap-on rotor and lid locking system allows for quick installation of rotors with just one press of a button



Outline Dimensions



Frontier 5515R

Frontier™ 5515 & 5515R High-Speed Microliter Centrifuges

Model	FC5515R		FC5515	
Speed Range	200 rpm - 15200 rpm; 10 rpm/set		200 rpm - 15200 rpm; 10 rpm/set	
Maximum RCF	21953 × g; 10 × g/set		21953 × g; 10 × g/set	
Maximum Capacity (Rotor)	44 × 1.5/2.0mL; 12 × 5mL		44 × 1.5/2.0mL; 12 × 5mL	
Temperature Range	-20° to 40°C, 1°C/set		Air cool	
Running Time	10 sec to 99 hr 99 min 59 sec or continuous		10 sec to 99 hr 99 min 59 sec or continuous	
Noise Level (varies by rotor)	≤ 57 + 2 dB(A)		≤ 60 + 2 dB(A)	
AC Power	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz
Fluctuation	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
Current Consumption	2.4 A	5.1 A	1.3 A	2.3 A
Power Consumption	500 W	560 W	270 W	280 W
ECM	EN/IEC 61326-1 Class B emissions, Basic immunity FCC Class B emissions		EN/IEC 61326-1 Class B emissions, Basic immunity FCC Class B emissions	
Dimensions (W × D × H)	287 × 561 × 292 mm		287 × 393 × 292 mm	
Net Weight (without rotor)	77 lb/35 kg		38 lb/17 kg	
Shipping Dimensions (W × D × H)	400 × 660 × 520 mm		400 × 545 × 410 mm	
Shipping Weight (without rotor)	44 kg		20 kg	

Compliance

- **Product Safety:** EN 61010-1:2010, EN 61010-2-020:2006
- **Electromagnetic Compatibility:** EN 61326-1:2006, FCC Part 15 Class B

Frontier™ 5515 & 5515R Rotors and Accessories




Rotors and Adapters that Expand the Versatility of the Frontier FC5515 Series

A variety of rotors and tube adapters can be used in conjunction with the Frontier FC5515 Series, providing centrifugation for samples of various sizes

				
Item	Angle Rotor, 24 × 1.5/2.0 mL	0.5 mL Tube Adapter	0.4/0.2 mL Tube Adapter	
Item Number	30130870	30130885	30130884	
Compatible Tubes	1.5 mL and 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Maximum Number of Tubes	24	24	24	24
Max. RPM	15200 rpm	15200 rpm	15200 rpm	
Max. RCF	21953 × g	19112 × g	21178 × g	17562 × g
Radius	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Type	Angle Rotor ∠45	—		
Lid/Lid Material/Rotor Material	Snap-on/PEI ² /Aluminium	—		
Lowest refrigerated temperature in FC5515R ¹	+5 °C			

Frontier™ 5515 & 5515R Rotors and Adapters


				
Item	Angle Rotor, 24 × 1.5/2.0 mL, Biocontainment	0.5 mL Tube Adapter	0.4/0.2 mL Tube Adapter	
Item Number	30130871	30130885	30130884	
Compatible Tubes	1.5 mL and 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Maximum Number of Tubes	24	24	24	24
Max. RPM	15200 rpm	15200 rpm	15200 rpm	
Max. RCF	21953 × g	19112 × g	21178 × g	17562 × g
Radius	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Type	Angle Rotor ∠45	—		
Lid/Lid Material/Rotor Material	Aerosol Tight/Aluminium/Aluminium	—		
Lowest refrigerated temperature in FC5515R ¹	+5°C			

				
Item	Angle Rotor, 30 × 1.5/2.0 mL, Biocontainment	0.5 mL Tube Adapter	0.4/0.2 mL Tube Adapter	
Item Number	30130872	30130885	30130884	
Compatible Tubes	1.5 mL and 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Maximum Number of Tubes	30	30	30	30
Max. RPM	13500 rpm	13500 rpm	13500 rpm	
Max. RCF	19150 × g	17113 × g	18539 × g	15687 × g
Radius	94 mm	84 mm	91 mm	77 mm
Type	Angle Rotor ∠45	—		
Lid/Lid Material/Rotor Material	Aerosol Tight/PC ³ /Aluminium	—		
Lowest refrigerated temperature in FC5515R ¹	+6 °C			

				
Item	Angle Rotor, 44 × 1.5/2.0 mL	0.5 mL Tube Adapter	0.4/0.2 mL Tube Adapter	
Item Number	30130879	30130885	30130884	
Compatible Tubes	1.5 mL and 2.0 mL	0.5 mL	0.4 mL	0.2 mL
Maximum Number of Tubes	44	44	44	44
Max. RPM	13500 rpm	13500 rpm	13500 rpm	
Max. RCF	17113 × g / 17317 × g	14872 × g / 15687 × g	16705 × g / 16909 × g	13446 × g / 14872 × g
Radius	84mm/85mm	73mm/77mm	82mm/83mm	66mm/73mm
Type	Angle Rotor ∠32/55	—		
Lid/Lid Material/Rotor Material	Snap-on/PP ¹ /Aluminium	—		
Lowest refrigerated temperature in FC5515R ¹	+6 °C			

				
Item	Angle rotor, 12 × 5 mL, biocontainment	1.5 mL/2.0 mL Tube Adapter	1.8 mL Cryo Tube Adapter	1.0 mL Cryo Tube Adapter
Item Number	30130873	30130886	30130888	30130887
Compatible Tubes	5.0 mL	1.5 mL/2.0 mL	1.8 mL	1.0 mL
Maximum Number of Tubes	12	12	12	12
Max. RPM	14500 rpm	14500 rpm	14500 rpm	14500 rpm
Max. RCF	19978 × g	16687 × g	17627 × g	16217 × g
Radius	85 mm	71 mm	61 mm	69 mm
Type	Angle Rotor ∠45	—		
Lid/Lid Material/Rotor Material	Aerosol Tight/Aluminium/Aluminium	—		
Lowest refrigerated temperature in FC5515R ¹	+4 °C			

Frontier™ 5515 & 5515R High-speed Microliter Centrifuges

	
Item	Angle rotor, 4 × 8-Place PCR Stripes
Item Number	30130874
Compatible Tubes	0.2 mL PCR 8-strips
Maximum Number of Tubes	4 x 8-place strips
Max. RPM	15000 rpm
Max. RCF	15342 × g
Radius	61 mm
Type	Angle Rotor ∠45
Lid/Lid Material/Rotor Material	Screw/PC ³ /PP ⁴
Lowest refrigerated temperature in FC5515R ¹	+5°C

	
Item	Hematocrit rotor, 24 × Capillaries
Item Number	30130881
Compatible Tubes	Capillaries
Maximum Number of Tubes	24
Max. RPM	12000 rpm
Max. RCF	14970 × g
Radius	93 mm
Type	Angle Rotor ∠90
Lid/Lid Material/Rotor Material	Snap-on/Aluminium/Aluminium

Notes:

1. At room temperature of 23 °C. This is the lowest attainable temperature at which the pre-cooled, refrigerated centrifuge spins at maximum speed with a full load. Lower temperatures can be attained by reducing the speed, number of samples or room temperature.
2. PEI: Polyetherimide
3. PC: Polycarbonate
4. PP: Polypropylene

**OHAUS Asia/Pacific
Headquarters**
7F, Block 33, 680 Guiping Road
Shanghai 200233
China

e-mail: APmarketing@ohaus.com
Tel: +86 21 64855408

www.ohaus.com

*The management system
of this product is
ISO 9001:2015 certified.*

30259574





FRONTIER™ 5515 & 5515R

Centrifugeuses microlitre haute vitesse



Centrifugeuse microlitre haute vitesse fiable et silencieuse pour les applications de séparation de liquides

Les centrifugeuses microlitre de paillasse Frontier 5515 et 5515R offrent un fonctionnement à haute vitesse pour les applications de rotation impliquant une grande variété de volumes et de capacités de tubes. Avec des capacités de réfrigération (FC5515R), 10 paramètres d'accélération/de décélération, de multiples fonctions de sécurité et une capacité inégalée, Frontier assure une séparation stable des liquides pour les applications nécessitant un fonctionnement à haute vitesse.

Caractéristiques standard :

- Excellente fonctionnalité si utilisée avec des rotors compatibles avec des microtubes de 1,5/2 ml ou 5 ml, avec un haut débit et des options de bioconfinement, des colonnes de rotation, des bandes PCR, des tubes de congélation et capillaires à hématocrite.
- Conçues pour faciliter leur utilisation, les microcentrifugeuses Frontier sont dotées d'une commande pratique sur une interface intuitive qui permet une réponse efficace de la machine, même en cas de port de gants.
- Les microcentrifugeuses Frontier, qui regroupent toutes leurs fonctionnalités dans un encombrement réduit, permettent d'économiser de l'espace précieux sur la paillasse du laboratoire.

FRONTIER™ 5515 & 5515R Centrifugeuses microlitre haute vitesse

Panneau de commande facile à utiliser

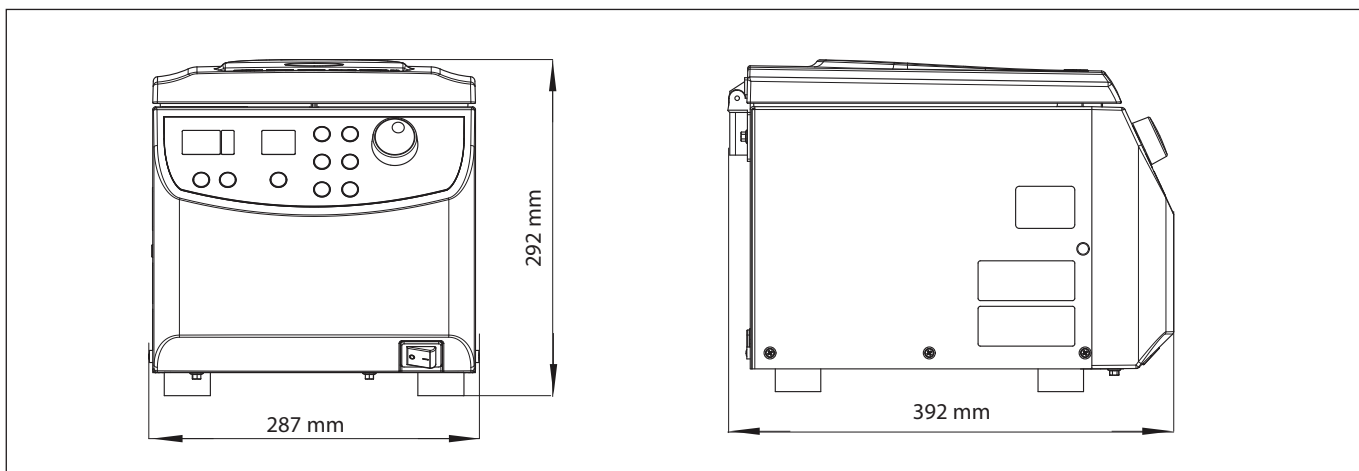
- Bouton rotatif facile à tourner pour le réglage des paramètres
- Clavier étanche pour plus de protection, qui contribue à l'allongement de la durée de vie du produit
- Passez en une seule pression sur un bouton des commandes de vitesse à celles de la force centrifuge et de la température (modèle R uniquement)
- Écran LCD avec des informations en temps réel sur les projets
- Affichez et réglez les paramètres d'utilisateur depuis l'écran principal ; inutile de parcourir des sous-écrans



Une technologie sophistiquée pour des performances élevées

- Un puissant moteur à induction pouvant atteindre des vitesses allant jusqu'à 15 200 tr/min en moins de 16 secondes
- Force centrifuge relative maximale de 21 953 g
- 10 paramètres d'accélération/décélération
- 99 emplacements de mémoire pour les paramètres de vitesse, date et température les plus couramment utilisés (modèle R uniquement)
- Les capacités de réfrigération du modèle R vont de 40 à -20 °C
 - Refroidissement de 23 °C à 4 °C en moins de 10 minutes
 - Fonction de pré-refroidissement pour abaisser rapidement la température du rotor et de la chambre avant utilisation

Dimensions



Frontier 5515

Des fonctions de sécurité pour éviter toute blessure

- Système de verrouillage de couvercle motorisé pour empêcher l'ouverture de la centrifugeuse en cours de fonctionnement
- Système de capteur de déséquilibre du rotor qui arrête le moteur si les rotors sont déséquilibrés, afin d'éviter que l'utilisateur ne soit blessé par les rotors en mouvement

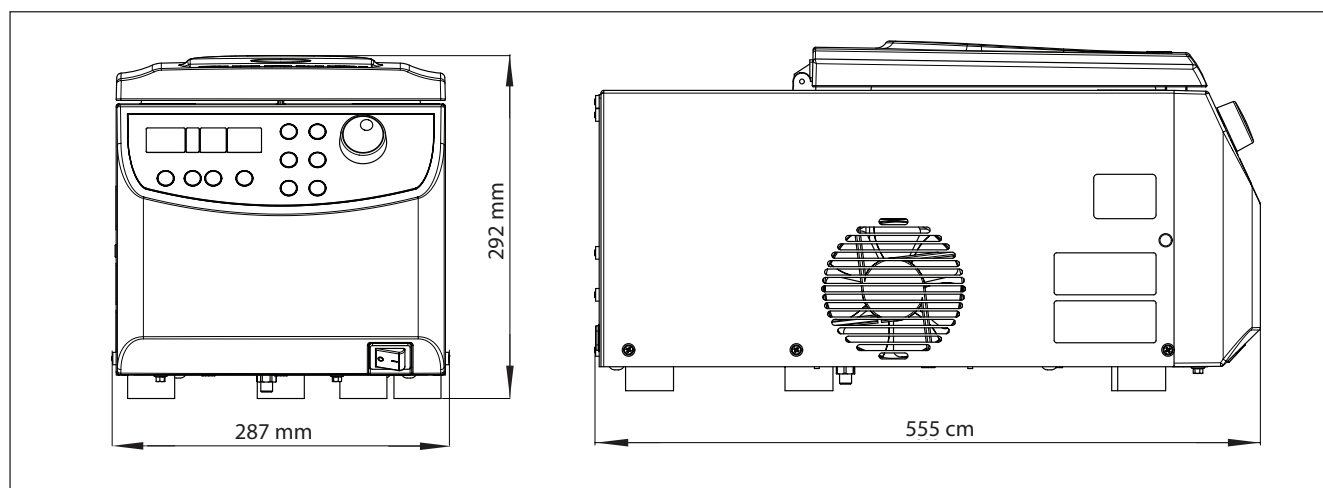


Flexibilité pour répondre à diverses exigences de centrifugation

- Capacité maximale de 44 tubes 1,5/2 ml et 12 tubes 5 ml
- La seule centrifugeuse de sa catégorie qui soit compatible avec 6 rotors (7 rotors sur le modèle 5515), dont un rotor pour tubes à fond conique PCR
- La centrifugeuse la plus économique du marché à comprendre un rotor pour tubes de 5 ml
- Le système de verrouillage du couvercle et de rotor enclipsable, emblématique de la marque, permet d'installer rapidement les rotors en une seule pression de bouton



Dimensions



Frontier 5515R

FRONTIER™ 5515 & 5515R *Centrifugeuses microlitre haute vitesse*

Modèle	FC5515R		FC5515	
Plage de vitesses	200 - 15 200 tr/min ; 10 tr/min/incrément		200 - 15 200 tr/min ; 10 tr/min/incrément	
Force centrifuge relative maximale	21 953 × g ; 10 × g/incrément		21 953 × g ; 10 × g/incrément	
Capacité maximale (rotor)	44 × 1,5/2 ml ; 12 × 5 ml		44 × 1,5/2 ml ; 12 × 5 ml	
Gamme de température	-20 à 40 °C, 1 °C/incrément		Refroidi à l'air	
Durée	10 s à 99 h 99 min 59 s ou continu		10 s à 99 h 99 min 59 s ou continu	
Niveau sonore (selon le rotor)	≤ 57 + 2 dB(A)		≤ 60 + 2 dB(A)	
Alimentation sur secteur	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz	120 V/50-60 Hz
Fluctuation	± 10 %	± 10 %	± 10 %	± 10 %
Consommation de courant	2,4 A	5,1 A	1,3 A	2,3 A
Consommation	500 W	560 W	270 W	280 W
Compatibilité électromagnétique	EN/IEC 61326-1 émissions classe B, immunité de base FCC émissions classe B		EN/IEC 61326-1 émissions classe B, immunité de base FCC émissions classe B	
Dimensions (L × P × H)	287 × 561 × 292 mm		287 × 393 × 292 mm	
Poids net (sans rotor)	77 lb/35 kg		38 lb/17 kg	
Dimensions à l'expédition (L × P × H)	400 × 660 × 520 mm		400 × 545 × 410 mm	
Poids à l'expédition (sans rotor)	44 kg		20 kg	

Homologations



- **Sécurité du produit** : EN 61010-1:2010, EN 61010-2-020:2006
- **Compatibilité électromagnétique** : EN 61326-1:2006, FCC Partie 15 Classe B

FRONTIER™ 5515 & 5515R *Rotors et adaptateurs*








Rotors et adaptateurs qui augmentent la polyvalence des centrifugeuses de la série FC5515

Divers rotors et adaptateurs pour tubes peuvent être utilisés avec les centrifugeuses de la série FC5515, pour réaliser une centrifugation d'échantillons de différentes tailles.




				
Article	Rotor angulaire, 24 x 1,5/2 ml	Adaptateur pour tube 0,5 ml	Adaptateur pour tube 0,4/0,2 ml	
Référence	30130870	30130885	30130884	
Tubes compatibles	1,5 et 2 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Nombre maximal de tubes	24	24	24	24
Tr/min max.	15 200 tr/min	15 200 tr/min	15 200 tr/min	
Force centrifuge relative maximale	21 953 x g	19 112 x g	21 178 x g	17 562 x g
Rayon	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Type	Rotor angulaire 45°	—		
Couvercle/Matériau du couvercle/ Matériau du rotor	Enclipsable/PEI ² /Aluminium	—		
Température réfrigérée la plus basse dans FC5515R ¹	+6 °C			

FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotors et adaptateurs

				
Article	Rotor angulaire, 24 x 1,5/2 ml, BIOSEALS	Adaptateur pour tube 0,5 ml	Adaptateur pour tube 0,4/0,2 ml	
Référence	30130871	30130885	30130884	
Tubes compatibles	1,5 et 2 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Nombre maximal de tubes	24	24	24	24
Tr/min max.	15 200 tr/min	15 200 tr/min	15 200 tr/min	
Force centrifuge relative maximale	21 953 x g	19 112 x g	21 178 x g	17 562 x g
Rayon	85 mm	74 mm	82 mm	68 mm
Type	Rotor angulaire 45°	—		
Couvercle/Matériau du couvercle/Matériau du rotor	Anti-aérosol/Aluminium/Aluminium	—		
Température réfrigérée la plus basse dans FC5515R ¹	+4 °C			


				
Article	Rotor angulaire, 30 x 1,5/2 ml, Refermable	Adaptateur pour tube 0,5 ml	Adaptateur pour tube 0,4/0,2 ml	
Référence	30130872	30130885	30130884	
Tubes compatibles	1,5 et 2 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Nombre maximal de tubes	30	30	30	30
Tr/min max.	13 500 tr/min	13 500 tr/min	13 500 tr/min	
Force centrifuge relative maximale	19 150 x g	17 113 x g	18 539 x g	15 687 x g
Rayon	94 mm	84 mm	91 mm	77 mm
Type	Rotor angulaire 45°	—		
Couvercle/Matériau du couvercle/Matériau du rotor	—/PC ³ /Aluminium	—		
Température réfrigérée la plus basse dans FC5515R ¹	+7 °C			


FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotors et adaptateurs

				
Article	Rotor angulaire, 44 × 1,5/2 ml	Adaptateur pour tube 0,5 ml	Adaptateur pour tube 0,4/0,2 ml	
Référence	30130879	30130885	30130884	
Tubes compatibles	1,5 et 2 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml
Nombre maximal de tubes	44	44	44	44
Tr/min max.	13 500 tr/min	13 500 tr/min	13 500 tr/min	
Force centrifuge relative maximale	17 113 × g /17 317 × g	14 872 × g /15 687 × g	16 705 × g /16 909 × g	13 446 × g /14 872 × g
Rayon	84/85 mm	73/77 mm	82/83 mm	66/73 mm
Type	Rotor angulaire 32°/55°	—		
Couvercle/Matériau du couvercle/ Matériau du rotor	Enclipsable/PP ⁴ /Aluminium	—		
Température réfrigérée la plus basse dans le modèle FC5515R ¹	+7 °C			

				
Article	Rotor angulaire, 12 × 5 ml, Refermable	Adaptateur pour tube 1,5/2 ml	Adaptateur pour tube de congélation 1,8 ml	Adaptateur pour tube de congélation 1 ml
Référence	30130873	30130886	30130888	30130887
Tubes compatibles	5 ml	1,5/2 ml	1,8 ml	1 ml
Nombre maximal de tubes	12	12	12	12
Tr/min max.	14 500 tr/min	14 500 tr/min	14 500 tr/min	14 500 tr/min
Force centrifuge relative maximale	19 978 × g	16 687 × g	17 627 × g	16 217 × g
Rayon	85 mm	71 mm	61 mm	69 mm
Type	Rotor angulaire 45°	—		
Couvercle/Matériau du couvercle/ Matériau du rotor	—/Aluminium/Aluminium	—		
Température réfrigérée la plus basse dans FC5515R ¹	+4 °C			

FRONTIER™ 5515 & 5515R Rotors et adaptateurs

	
Article	Rotor angulaire, 4 bandes PCR 8 places
Référence	30130874
Tubes compatibles	8 tubes à fond conique PCR de 0,2 ml
Nombre maximal de tubes	4 tubes à fond conique 8 places
Tr/min max.	15 000 tr/min
Force centrifuge relative maximale	15 342 × g
Rayon	61 mm
Type	Rotor angulaire 45°
Couvercle/Matériau du couvercle/Matériau du rotor	Vis/PC ³ /PP ⁴
Température réfrigérée la plus basse dans FC5515R ¹	+2,5 °C

	
Article	Rotor à hémocrite, 24 × tubes capillaires
Référence	30130881
Modèle compatible	FC5515 uniquement
Tubes compatibles	Tubes capillaires
Nombre maximal de tubes	24
Tr/min max.	12 000 tr/min
Force centrifuge relative maximale	14 970 × g
Rayon	93 mm
Type	Rotor angulaire 90°
Couvercle/Matériau du couvercle/Matériau du rotor	Enclipsable/Aluminium/ Aluminium

Remarque :

1. À température ambiante de 23 °C. Il s'agit de la température la plus faible possible à laquelle la centrifugeuse réfrigérée pré-refroidie tourne à vitesse maximale avec une pleine charge. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse, le nombre d'échantillons ou la température ambiante.
2. PEI : Polyétherimide
3. PC : Polycarbonate
4. PP : Polypropylène

OHAUS Europe GmbH

Heuwinkelstrasse 3,
8606 Nänikon,
Suisse

E-mail : ssc@ohaus.com

Tél. : 0041 22 567 53 19

E-mail : tsc@ohaus.com

Tél. : 0041 22 567 53 20

www.ohaus.com

Avec des bureaux en

Europe, Asie et

Amérique latine

*ISO 9001:2015

Système d'assurance

qualité agréé

CH16D264

