

HIGH THROUGHPUT ZENTRIFUGATION HERAEUS® MULTIFUGEN® 3

Die Multitalente für höchsten Probendurchsatz



RASANT IN DIE ZUKUNFT

Verlangen Sie alles

Der Trend ist eindeutig: Der Arbeitsalltag in vielen Laboratorien wird heutzutage zunehmend von einer ständig wachsenden Probenanzahl bestimmt. Mit ihrem wartungs-freien, bürstenlosen Induktions-antrieb bietet die Multifuge® 3 deshalb modernste Technik für höchste Ansprüche. Sie verarbeitet mehr Proben bei höheren RZBs schneller als Wettbewerbsgeräte. Dazu kommt noch die Möglichkeit, eine Probenmenge von drei Litern in einem Lauf zu zentri-fugieren. Das ist Leistung pur, auf einfachen Tastendruck.

Individualität in Bestform

Jeder Anwender hat spezielle Anforderungen, individuelle Aufgaben und unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte. Ob Tischgerät oder mobile Lösung mit funktionellem Trolley, gekühlt oder ungekühlt, Bedienung mit Drehknöpfen oder Folientastatur, die Multi-fuge® 3 lässt Ihnen die Wahl. Dank des variablen Geräte-konzeptes passt sich die Multifuge® 3 den jeweiligen Bedürfnissen perfekt an. Konzipiert für die Praxis, maß-geschneidert für jeden Bedarf.

Überall im Einsatz

Aufgrund der Vielfalt an verfügbaren Rotoren ist diese Universalzentrifuge für verschiedenste Applikationen gefragt. In der biotechnologischen und pharmazeutischen Forschung, in Mikrobiologie, Pathologie und Hämatologie, in Blutbanken, Umweltlabors oder in der Industrie – die Multifuge® 3 erfüllt die unterschiedlichsten Anforderungen.



UNFT



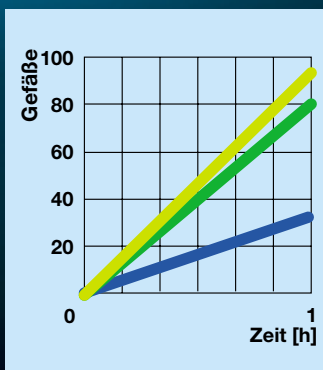
Verlässliche Sicherheit

Selbstverständlich erfüllt die Multifuge® 3 auch unter dem Aspekt Sicherheit alle Voraussetzungen, die mit Blick auf Proben, Anwender und Umwelt wichtig sind. Die patentierte Unwuchterkennung SMARTspin™ bietet optimale Laufstabilität bei jedem Rotor und bei allen Drehzahlen. Und sie ermöglicht zeitsparendes Austarieren der

Proben nach Augenmaß. Die automatische Rotorerkennung schützt zuverlässig vor falschen Parametereinstellungen und gewährleistet reproduzierbare Laufbedingungen. Und nicht zuletzt bietet die Multifuge® 3 von unabhängiger Stelle getestete Rotoren, die die strengen internationalen Richtlinien für Aerosoldichtigkeit gegenüber Bakterien und Viruspartikeln erfüllen.

Time is money

Wirtschaftlich sinnvoll: Dank der extremen Prozesszeitverkürzung in Verbindung mit höchstem Probendurchsatz sparen Sie mit der Multifuge® 3 wertvolle Arbeitszeit. So werden im Vergleich zu konventionellen Universalzentrifugen für die gleiche Probenmenge bis zu dreimal kürzere Zentrifugationszeiten erzielt.



Signifikante Verkürzung der Prozesszeiten

	Max. RZB	Laufzeit ¹⁾	Gefäße pro Lauf	Verarbeitete Gefäße pro h	Notwendige Zeit zur Zentrifugation von 240 Gefäßen
Konventionelle Universalzentrifuge	3.200	20 min	12	36	6 h 40 min
High Throughput Multifuge® 3-R + Ausschwingrotor	4.500	14 min	20	80	2 h 48 min
High Throughput Multifuge® 3-R + BIOshield® Rotor	6.900	10 min	16	96	2 h 30 min

¹⁾ inkl. Bremszeit

SMARTspin™ denkt mit

Die patentierte Unwuchterkennung SMARTspin™ ist ein echtes Sicherheitsplus. Sie bietet optimale Laufstabilität bei jedem Rotor und bei allen Drehzahlen. Und sie ermöglicht zeitsparendes Austarieren der Proben nach Augenmaß. Das System erkennt zuverlässig Unwuchten auch während des Laufs. Ihr Vorteil: Eventuelle Probenverluste durch Leckagen oder Gefäßbruch werden blitzschnell registriert – die Multifuge® 3 bremst im Falle eines Falles dann automatisch ab.

Herrlich bequem

Hightech braucht nicht viel Platz – die Multifuge® 3 kommt mit einer extrem niedrigen Arbeitshöhe von 31 cm aus und ist damit gerade so hoch wie ein Ordner.

Der Effekt: Das Beladen ist ganz einfach, denn die Rotorkammer ist leicht einsehbar.

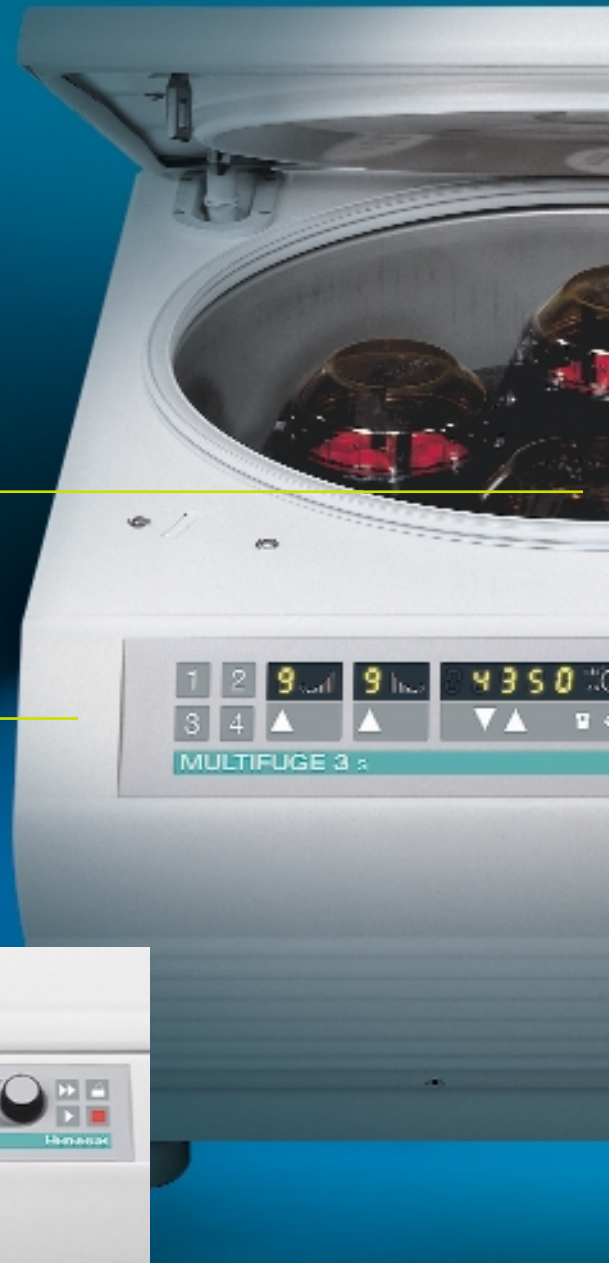
Alles im Blick

Gut zu sehen: Das ergonomisch konzipierte Bedienfeld steht im optimalen Winkel zum Anwender. Mit einer klar lesbaren Anzeige, die auch aus größerer Entfernung gut zu erkennen ist.

QUIKset®

Speziell konzipiert für die ständig wechselnden Anforderungen in der Forschung: Drehknöpfe zum schnellen Einstellen der Parameter.

ÜBERZEUGENDE ARGUMENTE



Ganz sanft

Beispielhaft komfortabel:
Die automatischen Deckel-
schlösser der Multifuge 3®
lassen sich äußerst sanft
und doch sicher mit einer
Hand öffnen und schließen.



Gekühlt...

Sie legen Wert auf garantiert
4 °C kalte Proben? Die gekühlte
Multifuge® 3-R macht's möglich.
Sie bietet eine präzise Tempe-
raturregelung auf 1 °C genau.



...oder ungekühlt

Sie benötigen keine Tempe-
raturvorwahl? Dann bietet sich
die preiswertere luftgekühlte
Multifuge® 3 an.

EASYset

Sehr beliebt in der täglichen
Routine und ideal zum ver-
lässlichen Abspeichern von
Standardläufen: EASYset
mit leicht zu reinigender
Folientastatur, 4-Programm-
speichern für Standardläufe,
RZB-Programmierung,
schneller Vorkühlfunktion sowie
9 Anlauf- und Bremsprofilen.



Platzprobleme?

Dank funktioneller Trolleys lässt
sich die Multifuge® 3 entweder
als platzsparendes Untertisch-
gerät oder als mobiles Stand-
gerät in ergonomischer Arbeits-
höhe einsetzen.

WELCHEN ROTOR SIE AUCH BRAUCHEN: SIE HABEN DIE FREIE WAHL

AUSSCHWINGROTOR TTH-750

Für jeden Zweck und alle Bereiche

Mit ihrer Rotorenvelfalt ist die Multifuge® 3 ein professioneller Allrounder und deckt sämtliche Anwendungen in der modernen Forschung souverän ab – besonders dann, wenn eine optimale Zentrifugation von Mikrotestplatten gefragt ist.

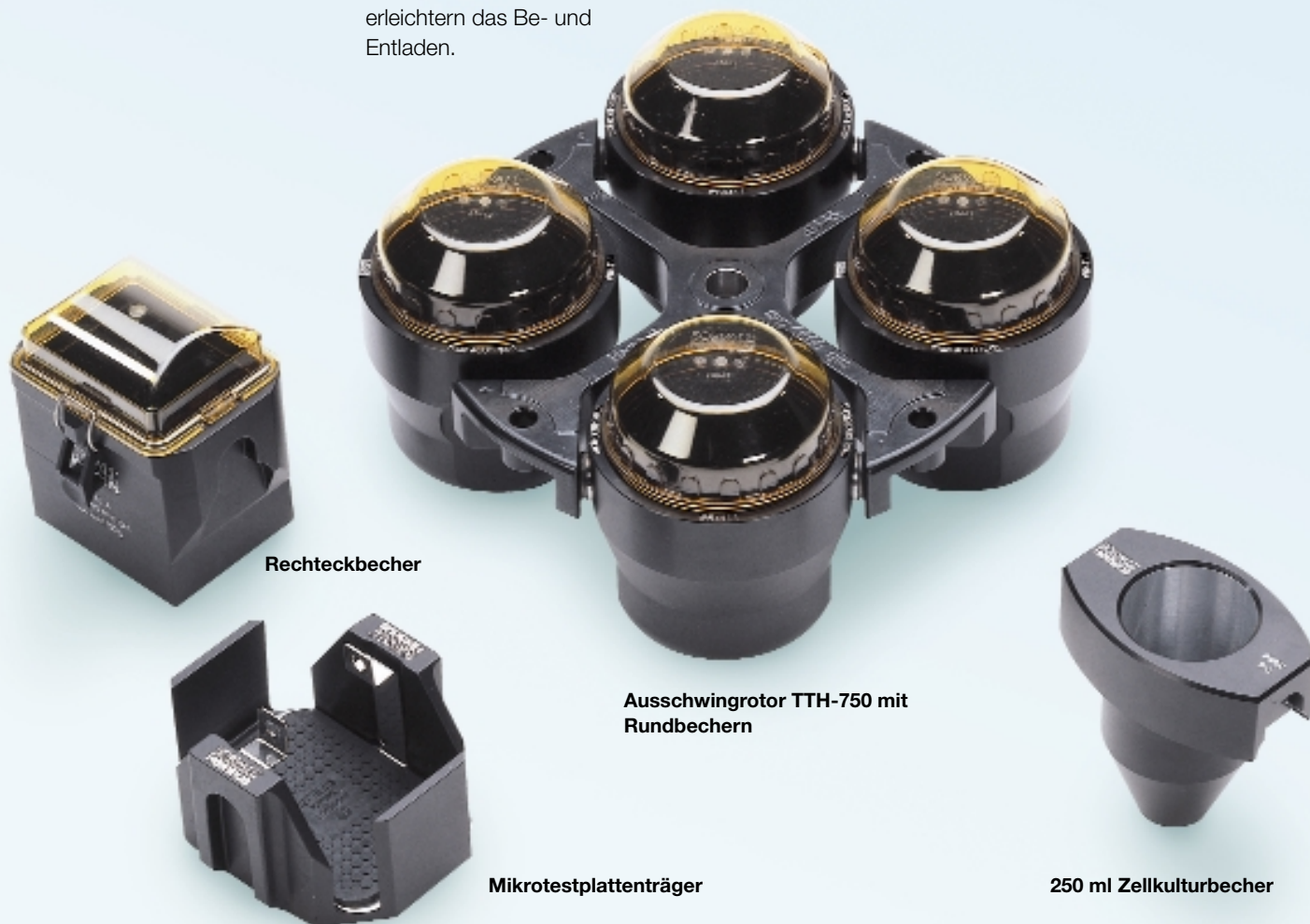
Multiflexibel: Der Ausschwingrotor TTH-750

Mit diesem Rotor lassen sich 3 Liter Probe in den Rundbechern oder eine sehr große Anzahl von Blutspendengefäßen mit den Vielfachträgern zentrifugieren. Dieser Rotor bietet hohe g -Zahlen für Zellkultur, Virologie, Diagnostik und vieles mehr.

- 4 x 750 ml Rundbecher für die Zentrifugation großer Volumina und für viele Gefäße – selbstverständlich mit aerosoldichter Schraubkappe.
- 4 x 250 ml Rechteckbecher mit passenden Adaptern für die klinische Routine. Inklusive aerosoldichter Kappe.
- 4 x 250 ml Zellkulturbecher für eine breite Vielfalt an konischen Zellkulturgefäßen mit bis zu 250 ml. Keine zusätzlichen Adapter notwendig!
- 4 x 4 Mikrotestplatten im Mikrotestplattenträger für hohe Kapazität: Pro Lauf können 16 Standard-Mikrotestplatten oder 8 Deepwell-Platten zentrifugiert werden. Praktische Metallträger erleichtern das Be- und Entladen.



Mikrotestplatten lassen sich leicht entnehmen



Rechteckbecher

Ausschwingrotor TTH-750 mit
Rundbechern

Mikrotestplattenträger

250 ml Zellkulturbecher

WINDKESSELROTOREN



NEU, KRAFTVOLL, SICHER:

DER BIOSHIELD® ROTOR

Als umfassende Weiterentwicklung des bewährten Tragringrotors überzeugt dieser neuartige, besonders leise Windkesselrotor mit getesteter Bioabdichtung durch eine perfekte Kombination von höchstem Probendurchsatz und maximaler Sicherheit – mit einer Kapazität von 4 x 250 ml. Der BIOShield® Rotor ermöglicht höchste Drehzahlen und zentrifugiert damit mehr Gefäße pro Stunde als vergleichbare Rotoren anderer Hersteller. Außerdem sorgt der aerosoldicht schließende Rotordeckel auch für sicheres Arbeiten mit infektiösen Materialien gemäß internationalen Richtlinien. Im Falle einer Kontamination ist der Rotor komplett autoklavierbar.

Die Vorteile auf einen Blick

Vorteil	Nutzen
konkurrenzlos hoher RZB bis 6.960 x g	Verkürzung der Laufzeiten Erweiterung des Anwendungsbereiches
4 x 250 ml Rechteckbecher für Gefäße bis 120 mm Länge	hohe Kapazität pro Lauf, z.B. 36 x 15 ml konische Zellkulturgefäße oder 80 x 7 ml Blutentnahmegefäße
aerosoldicht ¹⁾ – mit einem Handgriff autoklavierbar	gefahrlose Zentrifugation infektiöser Proben Rotor kann geschlossen entnommen werden Proben- und Anwenderschutz durch steriles Arbeiten und sichere Dekontamination
transparenter Rotordeckel	Gefäßbruch kann vor dem Öffnen des Rotors erkannt werden

¹⁾ geprüft durch TÜV GmbH, Hamburg

Vergleich Tragringrotor und BIOShield® Rotor

Unterscheidungsmerkmal	Nutzen
Aluminiumgehänge	Die stabilen Metallbecher garantieren eine lange Lebensdauer
erhöhte Unwuchtstabilität	Schnelle Rotorbestückung nach Augenmaß, denn der Windkessel wird durch ungleichmäßiges Beladen nicht beschädigt
250 ml Rechteckbecher	Erhöhter Probendurchsatz durch die Zentrifugation großer Volumina oder einer hohen Anzahl von Gefäßen
Adapter Typ D	Fasst mehr Gefäße als Typ A

MIKROTESTPLATTEN-ZENTRIFUGATION OHNE KOMPROMISSE:

DER HIGHPLATE® ROTOR

Der HIGHplate® Rotor, unsere neueste Innovation, ist speziell konzipiert für die aerosoldichte Zentrifugation von Mikrottestplattenformaten. Der Rotor bietet einen maximalen RZB-Wert von bis zu 5.820 x g und ein Fassungsvermögen von bis zu 10 Standard-Mikrottestplatten oder 2 DNA/RNA-Filterplatten bis zu 85 mm Höhe. Der HIGHplate® Rotor ist im Handumdrehen betriebsbereit: Mit einem Handgriff lässt sich der aerosoldichte Rotordeckel aufsetzen und abnehmen. Ein solides Stück Technik mit überzeugenden Vorteilen.

DAMIT EINS ZUM ANDEREN PASST

Intelligente Extras

Mit dem umfassenden Zubehörprogramm zur Multifuge® 3 bietet Ihnen Kendro alles, was Sie für eine perfekte Separation brauchen. Komplett aus einer Hand, exakt aufeinander abgestimmt und in einer Qualität, die bis ins kleinste Detail ausgereift ist.

Vielfachträger

Speziell für die tägliche Zentrifugation vieler Blutentnahmegeräße machen die Vielfachträger für den Ausschwingrotor TTH-750 ml das Arbeitsleben deutlich leichter – die Gefäße können ohne Adapter direkt eingesetzt werden.

Einfach ideal: Beschriftete Gefäße oder Gefäße mit über-großen Kappen können durch die optimale Anordnung der Gefäßbohrungen problemlos im Träger zentrifugiert werden.



Maßgeschneidert für Zellkulturen

Alle Arten von Zellkulturgefäßen können jetzt eingesetzt werden, auch großvolumige Gefäße, die bisher nur mit Spezialbechern und Adaptern zentrifugiert werden konnten. Der neue Zellkulturbecher fasst konische Zellkulturgefäße mit Volumina von bis zu 250 ml, die alle ohne zusätzliche Adapter in den Becher eingesetzt werden können.



Formel PEI

Für die aerosoldichten Becher und Rotorendeckel der neuen BIOshield® und HIGHplate® Rotoren hat Kendro den neuen Werkstoff Polyetherimid (PEI) eingeführt. Im Vergleich zu anderen Hochleistungskunststoffen wie Polycarbonat überzeugt dieser Werkstoff durch hervorragende thermische Eigenschaften und eine hohe

Chemikalienbeständigkeit. Die hohe Temperaturbeständigkeit und die verbesserte Beständigkeit gegenüber Reinigungsmitteln wie Alkohole, Chloroform, Aceton und Formaldehyd erhöht den Schutz für Anwender und Proben.

Konische Zellkulturgefäße und Rundbecher im Vergleich

Volumen	Zellkulturbecher 250 ml			Rundbecher 750 ml		
	mm	Anzahl der Gefäße	plus Kendro Adapter	Anzahl der Gefäße	plus Kendro Adapter	Adapter Gefäßhersteller
	15	auf Anfrage		12	75008137	—
	50	auf Anfrage		5	75006533	—
Falcon®	175	1	● (inkl. Becher)	1	75008144	●
	225	1	● (inkl. Becher)	1	75008144	●
Nalgene®	175	1	—	1	75008144	●
Nunc™	200	1	—	1	75008144	●
Corning®	250	passen nicht in diesen Becher			passen nicht in diesen Becher	
Corning®	500	passen nicht in diesen Becher			1	—
— kein Adapter erforderlich			● Adapter erforderlich			

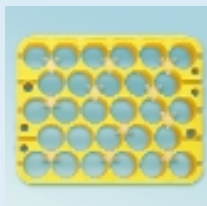


Ausschwingrotor TTH-750 mit 250 ml Zellkulturbecher

VIelfalt OHNE GRENZEN

Adapter für jeden Bedarf

Welchen Adapter Sie auch benötigen – bei Kendro ist die Auswahl groß. Hier finden Sie die unterschiedlichsten Adapter für alle Rundbecher (Typ C) und Rechteckbecher (Typ D) im praxisbewährten Centri-Lab®-System – natürlich mit den bekannten Farbcodierungen. Gut zu wissen: Jeder Adapter ist aus hochfestem Kunststoff gefertigt, autoklavierbar und chemikalienbeständig.



Sicher fixiert

Damit Ihre 7 ml und 15 ml Zellkulturgefäße auch beim Ausgießen nicht verrutschen, sorgt der praktische Dekantiereinsatz für eine sichere Fixierung und festen Halt.



Variabel nutzbar

Dank unterschiedlicher Steck-Abstandsstücke können Sie die Centri-Lab®-Adapter exakt für verschiedene Gefäßlängen einstellen und so je nach Ihren individuellen Bedürfnissen optimal nutzen.

Wirtschaftlich

Sie möchten Ihr Adapter-System der bisherigen Mega-fugen® weiterwenden? Kein Problem: Das Konstruktionskonzept der Multifuge® 3 ist darauf ausgerichtet – ideal, um unnötige Kosten zu sparen.

FESTWINKELROTOREN



Mikroliterrotor

- 22.000 x g für 24 Proben
- Aerosoldicht und unbegrenzt oft autoklavierbar



Festwinkelrotor HFA 15.94 (6 x 94 ml)

- 16.260 x g
- Mit Adaptern für alle Gefäße im Highspeed-Bereich
- 26°-Winkel



Highconic® Rotor

- 10.000 x g für konische 50 ml und Highspeed-Gefäße
- Flacher 45°-Winkel für Sedimentation am Gefäßboden

- Aus einer Speziallegierung, aerosoldicht und unbegrenzt oft autoklavierbar

TECHNISCHE DATEN / BESTELLINFORMATIONEN

TECHNISCHE DATEN MULTIFUGE® 3 / 3-R

Antrieb		Kohlebürstenfreier Induktionsantrieb	
Steuerung		Prozessorgesteuert durch EASYset (Folientastatur) oder QUIKset® (Drehknopf)	
Geschwindigkeitsbereich	rpm	300 – 15.000, verstellbar in 100er Schritten (QUIKset®) und in 10er-Schritten (EASYset)	
Max. RZB	x g	21.890	
Max. Kapazität		4 x 750 ml oder 4 x 4 Mikrottestplatten	
Beschleunigungs-/Bremsprofile		9/9 (3 L-R / 3 S-R), „softbreak“ (QUIKset®)	
Programme		4 + 1 Vorkühlprogramm (EASYset)	
Funktionen		RZB-Vorwahl, Quick-run	
Laufzeit		0 – 9 h 59 min, Dauerlauf (alternativ 0 – 99 h einstellbar)	
Temperaturbereich	°C	–9 bis +40 (3 L-R / 3 S-R), FCKW-freies Kühlmittel	
Unwuchterkennung		Elektronisch, geschwindigkeits- und rotorenabhängig	
Design		Galvanisiertes Stahlchassis mit verstärkter Kammer	
Sicherheit		Deckelschloss und Deckelsicherung (zwei automatische Deckelschlösser)	
Abmessungen (H x B x T)			
3 S / 3 L	mm	362 x 551 x 666	Arbeitshöhe: 316
3 S-R / 3 L-R	mm	362 x 733 x 666	Arbeitshöhe: 316
Gewicht			
3 S / 3 L	kg	89	
3 S-R / 3 L-R	kg	131	
Leistungsaufnahme			
3 S / 3 L	W	1.150	
3 S-R / 3 L-R	W	1.550	
Teststandards		Designed und getestet nach EN 61 010-1, EN 61 010-2-020, EN 50 081-1, EN 50 082-1	



BECHER- UND TRÄGERSPEZIFIKATIONEN FÜR AUSSCHWINGROTOR TTH-750

Bestell-Nr. 75006445

Becher
Bestell-Nr.

Rundbecher
75006441

Rechteckbecher
75006446



Aerosoldichte Deckel (Paar)	Bestell-Nr.	75006421	75006448
Max. Gefäßkapazität	ml	1 x 750	1 x 250
Max. Rotorkapazität	ml	4 x 750	4 x 250
Max. Geschwindigkeit (ungekühlt/gekühlt)	rpm	4.350/4.600	4.350/4.600
Max. RZB (ungekühlt/gekühlt)	x g	4.080/4.570	4.020/4.500
Min. Temp. bei max. Geschwindigkeit gekühlte Version	°C	4	6
Max. Radius	cm	19,2	19,0
Max. Gefäßlänge	mm	s. Adaptertabelle	s. Adaptertabelle
Max. Gefäßdurchmesser	mm	s. Adaptertabelle	s. Adaptertabelle
Centri-Lab®	Typ	C	D

Alle Gefäße sind autoklavierbar bei 121 °C.

BESTELLINFORMATIONEN MULTIFUGE® 3 / 3-R

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
Multifuge® mit EASYset (Folientastatur)		
Multifuge® 3 S	ungekühlt, 230 V, 50/60 Hz, ohne Zubehör	75004361
Multifuge® 3 S-R	gekühlt, 230 V, 50/60 Hz, ohne Zubehör	75004371
Multifuge® mit QUIKset® (Drehknopf)		
Multifuge® 3 L	ungekühlt, 230 V, 50/60 Hz, ohne Zubehör	75004360
Multifuge® 3 L-R	gekühlt, 230 V, 50/60 Hz, ohne Zubehör	75004370



ZUBEHÖR (TROLLEYS)

Modell	Abmessungen H x B x T (mm)	Bestell-Nr.
Sicherheitstrolley „ergonomisch“ für Multifuge® 3 S, 3 L	600 x 550 x 665	76000077
Sicherheitstrolley „Untertisch“ für Multifuge® 3 S, 3 L	290 x 550 x 665	76000078
Sicherheitstrolley „ergonomisch“ für Multifuge® 3 S-R, 3 L-R	600 x 750 x 665	76000075
Sicherheitstrolley „Untertisch“ für Multifuge® 3 S-R, 3 L-R	290 x 750 x 665	76000076



Mikrotestplattenträger
75006449



250 ml Zellkulturbecher
75006497



Vielfachträger
75006470



Vielfachträger
75006471



4 Mikrotestplatten	1 x 250 konisch	25 x 5/7	20 x 10/15
4 x 4 Mikrotestplatten	4 x 250 konisch	100 x 5/7	80 x 10/15
4.350/4.600	4.350/4.600	4.350/4.600	4.350/4.600
3.360/3.760	4.510/5.040	3.790/4.240	4.060/4.540
2	2	2	5
15,9	21,3	17,9	19,2
60 (Plattenhöhe)	170	120	140
127 x 85	61	14	17
—	nur für konische Zellkulturgefäße ¹⁾ , kein Adapter erforderlich	für größere Anzahl von Blutentnahmegefäßen (Vacutainer), kein Adapter erforderlich	für größere Anzahl von Blutentnahmegefäßen (Vacutainer), kein Adapter erforderlich

¹⁾ (z.B. 175, 225 ml Falcon®, 175 ml Nalgene®, 200 ml Nunc™, 250 ml Corning®)

ZUBEHÖR FÜR AUSSCHWINGROTOR TTH-750 MIT RUNDBECHER 75006441 (CENTRI-LAB®-ADAPTER TYP C)

Gefäßvolumen in ml		1,5/2	7	7	14/15	15	15	15
Anzahl Gefäße pro Adapter	Stück	48	35	19	12	12	17	19
Anzahl Gefäße pro Rotor	Stück	192	140	76	48	48	68	76
Gefäßtyp ¹⁾		ML	DIN	Blut-E.	FL	kon.	Blut-E.	DIN
Max. Gefäßlänge*	mm	50	125	125	125	123	125	125
Max. Gefäßdurchmesser	mm	11	12,8	13,5	18,3	16,5	17	17
Max. Ø der Kappe	mm	13	14	18,5	21,5	23,5	20	18,5
Adapterfarbe		schwarz	gelb	hellgrau	braun	olivebraun	weiß	rot
Bestell-Nr. Standardgefäß ²⁾	(7500xxxx)	1163 ^{a)}	9001 ^{b)}	—	03244 03243 ^{c)}	2858 ^{d)}	—	9003 ^{b)}
Bestell-Nr. Adapter	(7500xxxx)	8132	8133	8134	6494	8137	8136	8135



Adapterform ⁴⁾	F/K	F/R	F/R	F/R	F/K	F/R	F/R
---------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

¹⁾ Gefäßtyp: ML = Mikrolitergefäß; DIN = Borosilikatglas mit DIN-Abmessungen; Blut-E. = Blut-Entnahmegefäß; FL = Gefäß mit Flansch;

kon. = konisches Zellkulturgefäß; ver. = unterschiedliche Gefäße; Rund = Rundbodenglas

²⁾ Beschreibung der Standardgefäße: ^{a)} Mikrolitergefäß; ^{b)} Borosilikatglas mit DIN-Abmessungen; ^{c)} Bestell-Nr. 780xxxxx, Polypropylen- oder Polycarbonatgefäße mit Rand; ^{d)} konische Zellkulturgefäße mit Schraubverschluss; ^{e)} PP-Flasche inkl. Schraubverschluss

* Max. Gefäßlänge bei Benutzung eines aerosoldichten Deckels

ZUBEHÖR FÜR AUSSCHWINGROTOR TTH-750 MIT RECHTECKBECHER 75006446 ODER BIOSHIELD ROTOR® 75006435 (CENTRI-LAB®-ADAPTER TYP D)

Gefäßvolumen in ml		1,5/2	7	7	14/15	15	15	25
Anzahl Gefäße pro Adapter	Stück	56	28	20	9	9	16	6
Anzahl Gefäße pro Rotor	Stück	224	112	80	36	36	64	24
Gefäßtyp ¹⁾		ML	DIN	Blut-E.	FL	kon.	DIN, Blut-E.	DIN
Max. Gefäßlänge*	mm	50	117	117	117	120	117	117
Max. Gefäßdurchmesser	mm	11	12,8	14	18,3	16,5	17	25
Max. Ø der Kappe	mm	13	14	17,5	25	24	19	28
Adapterfarbe		schwarz	gelb	hellgrau	braun	olivebraun	rot	orange
Bestell-Nr. Standardgefäß ²⁾	(7500xxxx)	1163 ^{a)}	9001 ^{b)}	—	03244, 03243 ^{c)}	2858 ^{d)}	—	9003 ^{b)}
Bestell-Nr. Adapter	(7500xxxx)	6452	6453	6454	6492	6456	6455	6457



Adapterform ⁴⁾	F/K	F/R	F/R	F/R	F/K	F/R	F/R
---------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

¹⁾ Gefäßtyp: ML = Mikrolitergefäß; DIN = Borosilikatglas mit DIN-Abmessungen; Blut-E. = Blut-Entnahmegefäß; FL = Gefäß mit Flansch;

kon. = konisches Zellkulturgefäß; ver. = unterschiedliche Gefäße; Rund = Rundbodenglas; Univ. = Universalcontainer

²⁾ Beschreibung der Standardgefäße: ^{a)} Mikrolitergefäß; ^{b)} Borosilikatglas mit DIN-Abmessungen; ^{c)} Bestell-Nr. 780xxxxx, Polypropylen- oder Polycarbonatgefäße mit Rand; ^{d)} Konische Zellkulturgefäße mit Schraubverschluss; ^{e)} PP-Flasche inkl. Schraubverschluss

³⁾ Bestell-Nr. 7600xxxx

⁴⁾ F=flach; K=konisch; R=rund

* Max. Gefäßlänge bei Benutzung eines aerosoldichten Deckels

25	45/50	50	50	100	150/180	175/200/225	250	500	750
7	7	5	4	2	1	1	1	1	1
28	28	20	16	8	4	4	4	4	4
DIN	Rund	kon.	DIN	DIN	DIN/ver.	kon.	ver.	ver.	Flasche
125	125	123	125	125	132/128	140	140	136	136
25	29,5	29,5	34,5	45	56,5	62	62	100	100
31	31	35,5	39	47,5	56,5	75	75	100	100
orange	ultramarinblau	hellgrün	grün	blau	weiß	weiß	weiß	—	—
9006^{b)}	03147 03146^{c)}	2844^{d)}	9005^{b)}	9007^{b)}	1132^{b)}, ³⁾ 3026^{e)}, ³⁾	—	—	8148^{e)}	6443^{e)}
8138	6493	6533	8140	8142	6498^{d)}	8144⁵⁾	8144	—	—
									
F/R	F/R	F/K	F/R	F/R	F/R	F ²⁾	F	F	F

³⁾ Bestell-Nr. 7600xxxx

⁴⁾ Gummipolster für Gebrauch mit Gefäß #1132 und ohne Gummipolster für #3026

⁵⁾ Für konische Flaschen ist ein zusätzliches Gummipolster vom Gefäßhersteller notwendig

^{e)} Adapter geeignet für Röhrchen mit folgender Bodenform: F = Flach, K = Konisch, R = Rund

25/50	45/50	50	50	100	150/180	250
4	4	4	3	1	1	1
16	16	16	12	4	1	4
Univ.	Rund	kon.	DIN	DIN	DIN/ver.	Flasche
117	117	120	117	120	125	125
25,5	29,5	29,5	34,5	45	56,6	62
32	35	35,5	38	66	66	63
blaugrün	ultramarinblau	hellgrün	grün	blau	graublau	schwarz
—	03147 03146^{c)}	2844^{d)}	9005^{b)}	9007^{b)}	1132^{b)}, ³⁾ 3026^{e)}, ³⁾	7894^{e)}
6459	6491	6461	6460	6462	6463	6465
						
F/R	F/R	F/K	F/R	F/R	F/R	F

Welches Adapterformat für welchen Rotor?

Benutzung der Centri-Lab®-Adapter Typ A in Rechteckbecher 75006446 und BIOshield® Rotor 75006435 zusammen mit Centri-Lab®-Adapter Typ D 76006467 möglich.

Rotor/Becher	Ausschwingrotor mit 750 ml Rundbecher	Ausschwingrotor mit 250 ml Rechteckbecher	BIOshield® Rotor
Adapterformat	C	D	D
kompatibel mit Megafugen®-Adapter Typ	C	A + 76006467	A + 76006467
	Megafuge® 2.0/3.0 Varifuge® 3.0	Megafuge® 1.0/2.0/3.0 Varifuge® 3.0	Megafuge® 1.0/2.0/3.0 Varifuge® 3.0

SPEZIFIKATIONEN FÜR FESTWINKELROTOREN

Rotor		Mikroliterrotor ¹⁾	Highconic® Rotor	Festwinkelrotor HFA 15.94
Bestell-Nr.		75003332	75003057	75003334
				
Max. Rotorkapazität	ml	24 x 1,5/2	6 x 50	6 x 94
Max. Geschwindigkeit (ungekühlt/gekühlt)	rpm	- / 15.000	8.500 / 8.500	10.500 / 12.000
Max. RZB (ungekühlt/gekühlt)	x g	- / 21.890	10.020 / 10.020	12.450 / 16.260
Min. Temp. bei max. Geschw.	°C	4	4	4
Min./max. Radius	cm	5,9 / 8,7	6,0 / 12,4	6,3 / 10,1
Winkel		45°	45°	26°
Gewicht	kg	1,6	2,8	5,5
Biocontainment		aerosoldicht zertifiziert, autoklavierbar	aerosoldicht zertifiziert, autoklavierbar	aerosoldicht zertifiziert

¹⁾ nur für die gekühlte Version

ADAPTER FÜR FESTWINKELROTOREN

Rotor	Highconic® Rotor 6 x 50 ml			
Bestell-Nr.	75003046			
Volumen	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Rotor	Bestell-Nr. Adapter
4 x 1,5 ml	11	58	24	76002905
4 x 3,5 ml	11	103	24	75003091
2 x 6,5 ml	13	115	12	75003092
2 x 12 ml	16	96	12	75003093
1 x 16 ml	18	124	6	76002906
1 x 38 ml	25	112	6	75003094
1 x 50 ml	29	118	6	75003014
1 x 15 ml konisch	16,5	120	6	75003095
1 x 50 ml konisch	30	117	6	75003096 ¹⁾
1 x 94 ml	—	—	—	—
Ersatz Dichtungsringe, 2 Paare, inkl. Schmiermittel	—	—	—	75003423

¹⁾ inklusive Rotor

Rotor	Festwinkelrotor HFA 15.94 (6 x 94 ml)			
Bestell-Nr.	75003334			
Volumen	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Rotor	Bestell-Nr. Adapter
4 x 1,5 ml	11	51	24	76002905
4 x 3,5 ml	11	91	24	75003091
2 x 6,5 ml	13	108	12	75003092
2 x 12 ml	16	89	12	75003093
1 x 16 ml	18	114	6	76002906
1 x 38 ml	25	104	6	75003094
1 x 50 ml	29	114	6	75003014
1 x 15 ml konisch	—	—	—	—
1 x 50 ml konisch	—	—	—	—
1 x 94 ml	38	114	1	kein Adapter

SPEZIFIKATIONEN FÜR WINDKESSELROTOREN

Rotor		BIOshield® Rotor		HIGHplate® Rotor
Bestell-Nr.		75006435		75006444
				
Aerosoldichte Deckel		inkl.		inkl.
Max. Rotorkapazität	ml	4 x 250		2 x 1 Filterplatte (85 mm) 2 x 5 Standard-Mikrotestplatten
Max. Geschwindigkeit (ungekühlt/gekühlt)	x g	5.350/5.850		5.350 / 5.650
Max. RZB (ungekühlt/gekühlt)	rpm	5.820/6.960		5.220/5.820
Min. Temp. bei max. Geschw.	°C	4		2
Max. Radius	cm	18,2		16,3
Centri-Lab®-Adapter	Typ	D		—
autoklavierbar		ja		nein

ADAPTER-SET FÜR MIKROLITERROTOR 75003332

Adapter-Set mit 24 Reduzierhülsen	Packungsinhalt	Farbe	Bestell-Nr.
für 0,5 / 0,6 ml Mikrolitergefäße	24	türkis	76003758
für 0,25 / 0,4 ml Mikrolitergefäße	24	rot	76003759
für 0,2 ml PCR-Gefäße	24	grau	76003750

ZYTO-ZUBEHÖR FÜR MULTIFUGE® 3

für Ausschwingrotor TTH-750 mit Rechteckbecher 75006446 oder BIOshield® Rotor 75006435

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
100 Stück Mikrogefäße	0,75 ml mit 0,5 mm Bodenöffnung	75001153
100 Stück Mikrogefäße	1,5 ml mit 0,5 mm Bodenöffnung	75001152
Deckel	zum Arbeiten ohne Mikrogefäße	76003422
Zyto-Container	mit 2 zylindrischen Bohrungen für ca. 1,5 ml Probenvolumen	75003415
Zyto-Container	mit 2 konischen Bohrungen für ca. 3,0 ml Probenvolumen	75003416
100 Stück Filterkarten	für Zyto-Container 75003415	76003424
100 Stück Filterkarten	für Zyto-Container 75003416	76003425
Gefäßträger	zur Aufnahme eines Zyto-Containers und eines Objektträgers	75003414
Stützeinsatz	für Gebrauch von Cyto-Zubehör in den Gehängen 75006446 und BIOshield® Rotor 75006435	76006466



MEHR ALS NUR EIN VERSPRECHEN: UNSER SERVICE



Unser Service:
Ein beruhigendes Gefühl

Überdurchschnittlich

Das schnelle Reagieren auf Kundenwünsche zusammen mit kompetenten Problemlösungen zeichnet Kendro weltweit aus. Das umfangreiche Serviceangebot umfasst weit mehr als nur Reparaturen und Wartungsarbeiten.

Individuell

Dazu gehört zum Beispiel eine kompetente Beratung, die exakt auf die jeweiligen Aufgaben und Problemfelder ausgerichtet ist. Mit sinnvollen Lösungen, die in der Praxis effizient greifen.

Im Falle eines Falles

Sollte es wider Erwarten einmal zu Störungen kommen, erhalten Sie von uns innerhalb von 24 Stunden ein Ersatzgerät.

Rund um die Uhr

Unsere versierten Servicetechniker helfen Ihnen jederzeit weiter. Schnell, kompetent und freundlich. Beispielsweise im Rahmen eines Wartungsvertrages mit 24-Stunden-Service – natürlich auch an Wochenenden und Feiertagen.

Perfekte Logistik

Auf Wunsch liefern wir alle Geräte selbstverständlich dahin, wo sie gebraucht werden: Direkt an Ihren Arbeitsplatz.

Ein Service, der natürlich auch die fachgerechte Aufstellung und Installation beinhaltet.

Umfassend

Ob Beratung, Ersatzteil-Austausch oder Reparaturen – unser Servicetechniker in Ihrer Region macht sich nach Ihrem Anruf sofort auf den Weg, um Ihnen zu helfen. Schnell, unbürokratisch und engagiert.

Unter dem Strich

Ihre Entscheidung für Kendro gibt Ihnen die beruhigende Sicherheit einer verlässlichen Partnerschaft auf lange Sicht. In Ihrem Sinne, zu Ihrem Nutzen.

Ihr Partner

Ihr Kontakt in Deutschland

Vertrieb Service

Kendro Laboratory Products GmbH · Tel. 01805-536 376 · Fax 01805-112 114 · info@kendro.de
Kendro Laboratory Products GmbH · Tel. 01805-112 110 · Fax 01805-112 114 · info@kendro.de

Österreich Schweiz

Kendro Laboratory Products GmbH · Wien · Tel. +43 (0) 1-801 40 0 · Fax +43 (0) 1-801 40 40 · office@kendro.at
Kendro Laboratory Products AG · Zürich · Tel. +41 (0) 1-454 12 12 · Fax +41 (0) 1-454 12 99 · kendro-ag@swissonline.ch
Kendro Laboratory Products SA · Carouge (Genf) · Tel. +41 (0) 22-343 21 67 · Fax +41 (0) 22-342 38 31 · kendro-sa@swissonline.ch

Dänemark Frankreich

Axeb AB · Albertslund · Tel. +45 (0) 43-6246 47 · Fax +45 (0) 43-6246 41 · info@axeb.dk
Kendro Laboratory Products SAS · Courtaboeuf cedex · Tel. +33 (0) 1-69 18 77 77 · Fax +33 (0) 1-60 92 00 34 · info@kendro.fr

Großbritannien/ Irland

Kendro Laboratory Products PLC · Bishop's Stortford · Herts · Tel. +44 (0) 1279-827 700 · Fax +44 (0) 1279-827 750 · kendro@kendro.co.uk

Italien

AHSI S.p.A. · Cornate D'Adda · Tel. +39 039-68 27 1 · Fax +39 039-68 27 500 · info@ahsi.it

Polen

Kendro Spółka z o.o. · Warszawa · Tel. +48 (0) 22-663 43 23 · Fax +48 (0) 22-663 43 25 · kendro.warszawa@kendro.com.pl

Portugal

Heraeus S.A. · Massamá · Tel. +351 (0) 214-387 630 · Fax +351 (0) 214-387 636 · heraeus@mail.telepac.pt

Schweden

Axeb AB · Sollentuna · Tel. +46 (0) 8-585 777 50 · Fax +46 (0) 8-623 15 45 · info@axeb.se

Spanien

Heraeus S.A. · Madrid · Tel. +34 (0) 91-358 19 96 · Fax +34 (0) 91-358 20 67 · laboratorio@heraeus.es

Internationale Kontakte in

Asien Pazifik

Kendro Laboratory Products (H.K.) Limited · Hong Kong · Tel. +852 2711 3910 · Fax +852 2711 3858 · info@kendro.com

Europa, Naher Osten und Afrika

Kendro Laboratory Products International Sales · Hanau · Deutschland · Tel. +49 (0) 1805-536 376 · Fax +49 (0) 1805-112 114 · info@kendro.de

Lateinamerika

Kendro Laboratory Products International Sales · Newtown, CT · USA · Tel. +1 203-270 2080 · Fax +1 203-270 2210 · info@kendro.com

Nordamerika

Kendro Laboratory Products · Newtown, CT · USA · Tel. +1 800-522 7746 · Fax +1 203-270 2166 · info@kendro.com

Internet

<http://www.kendro.de>



Quality Products – Lifetime Care

Heraeus

Zertifiziert nach ISO 9001. Abweichungen von den in dieser Information enthaltenen Abbildungen und technischen Daten bleiben vorbehalten.

Printed in Germany – 2,5C 01/03 41 Frotzcher – 302402-2