

# PRODUKTE FÜR DIE BLUTBANK

Darauf können Sie  
sich verlassen





## MEHR ALS 119 JAHRE QUALITÄT, SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Seit seiner Gründung im Jahr 1904 steht das Unternehmen Hettich in Kontakt mit Anwendern, um im Austausch mit ihnen Produkte herzustellen, die den Forderungen zeitgemäßer Laboratorien voll und ganz entsprechen. So fließen heute mehr als ein Jahrhundert Erfahrung in zweckvolle und vielseitige Produkte, die den Alltag der Anwender einfacher und effizienter gestalten.



Hettich

# GUTE GRÜNDE SICH FÜR HETTICH ZU ENTSCHEIDEN

1

## Erfahrung

Mit Zentrifugen kennen wir uns aus – Hettich entwirft, konstruiert und produziert Zentrifugen und Zubehör für nahezu jeden Anwendungsfall in Blutbanken und Transfusionszentren. Von der kleinen Hämatokritzentrifuge bis zu großen Standzentrifugen für Blutbeutelssysteme bietet Hettich Komplettlösungen für Trennaufgaben.

2

## Qualität

Höchste Qualität und modernste Technik zeichnen die Hettich Produkte aus. Im Austausch mit Anwendern aus Medizin, Chemie, Forschung und Industrie werden Zentrifugen und Inkubatoren entwickelt und in einem kontinuierlichen Prozess stets den neuesten Anforderungen angepasst. Hettich Produkte erfüllen alle gültigen EG-Richtlinien. Jeder Arbeitsschritt unterliegt strengen Kontrollen. Dies belegen nationale und internationale Normen und Prüfzeichen, wie etwa die IEC 61010, die CE-Konformität oder das TÜV SÜD Prüfzeichen. Das Unternehmen ist nach ISO 9001, ISO 13485 und ISO 14001 zertifiziert. Unsere Zentrifugen und Inkubatoren werden mit Sorgfalt sowie Verantwortung gefertigt und finden wegen ihrer Sicherheit und Zuverlässigkeit weltweit Anerkennung.

3

## Sicherheit

Ein hohes Maß an integrierter Konstruktionslösungen sorgt für höchste Sicherheit im Labor. Auch in Zukunft werden wir uns an den höchsten Qualitätsstandards in Entwicklung und Fertigung messen und unsere Zertifikate laufend aktuell halten.

4

## Lückenloses Produktportfolio

Von Kleinzentrifugen über Tischzentrifugen bis hin zu großvolumigen Standgeräten und Inkubatoren liefert Hettich ein umfangreiches Programm. Das lückenlose Produktportfolio samt Zubehör berücksichtigt nahezu jeden Anwendungsfall aus den Bereichen Medizin, Forschung und Industrie.

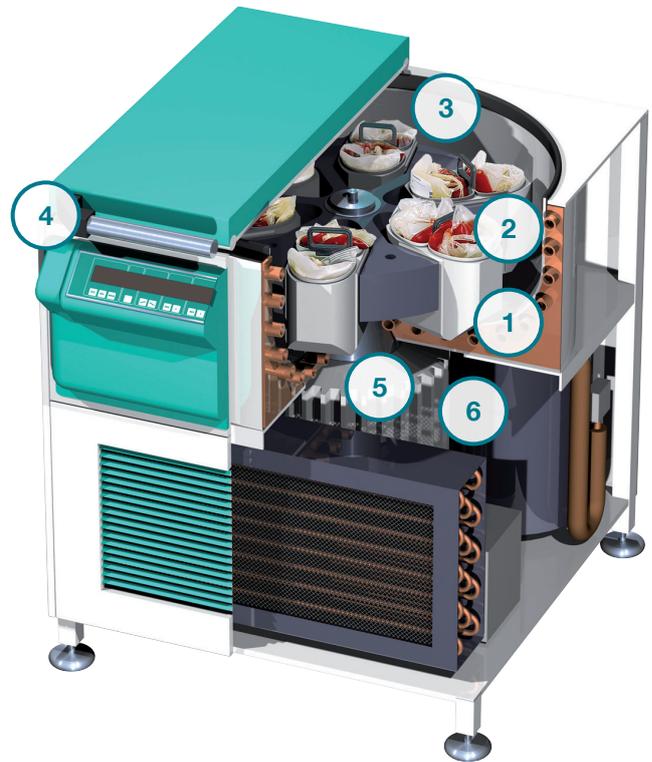


# DIE VORTEILE VON HETTICH

## — Beste Bedingungen für die Probe

- 1 Gleichmäßige Luftzirkulation**  
 Unsere Ausschwingrotoren sorgen für eine gleichmäßige Zirkulation der Luft und halten damit die Temperatur der Probe konstant – auch ohne Windkessel.

  - Genauere Einhaltung der Probentemperatur
  - Kürzere Vorkühl- und Zentrifugierzeiten
- 2 Genaue Temperaturmessung**  
 Mit einem Fühler im Kessel und zwei weiteren im System, lässt sich die Temperatur genau überwachen und regulieren.
- 3 Sauberer Schleuderraum**  
 Der Schleuderraum aus rostfreiem Edelstahl ist tiefgezogen für maximale Reinigbarkeit. Ungehindert durch einen Windkessel lässt sich die Zentrifuge bequem beladen und der Schleuderraum gründlich reinigen. Das schafft eine optimale hygienische Umgebung für die Probe.
- 4 Hohe Sicherheit**  
 Die motorische Deckelverriegelung und -zuhaltung verschließt den Schleuderraum sicher und zuverlässig.
- 5 Einzigartige Laufcharakteristik**  
 Der starke Motor erreicht die Zielgeschwindigkeit in kürzester Zeit. Ruhig, zuverlässig und wartungsfrei.
- 6 Reproduzierbare Ablauf- & Bremszeiten**  
 Unsere Steuerung verfügt über eine große Auswahl an Voreinstellungen des Bremsverhaltens, die bis zum Schluss für klare Trennergebnisse sorgt.



## — Dokumentierte Qualität

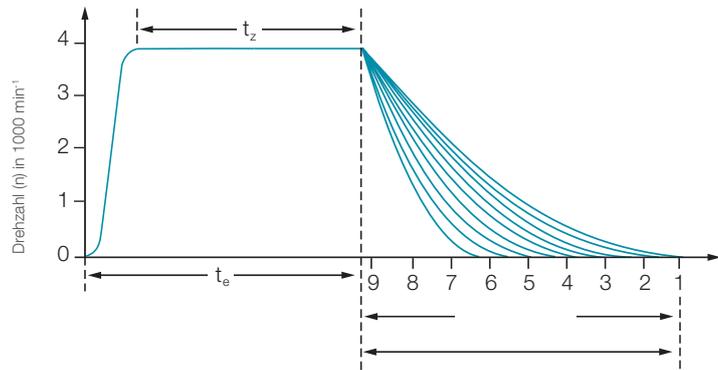
Mit dem Dokumentationssystem HettInfo II können alle wichtigen Arbeitsschritte vor und während einer Zentrifugation aufgezeichnet werden. Damit kommt mehr Transparenz in den Herstellungsprozess. Das Scanmodul ermöglicht eine schnelle und eindeutige Erfassung von Blutbeutel- und Anwenderdaten und gewährleisten damit die komplette Nachverfolgbarkeit. Nähere Informationen, wie Sie die Transparenz in Ihrer Einrichtung erhöhen, erfahren Sie auf [Seite 14](#).



## — Beste Trennergebnisse

Das Bremsverhalten der Zentrifugen hat maßgeblichen Einfluss auf die Trennqualität, insbesondere bei niedertouriger Zentrifugation, wie sie bei der Herstellung von Thrombozytenkonzentrat (TK) oder thrombozytenreichem Plasma (PRP) üblich sind.

Die linearen R-Rampen bremsen den Rotor während der gesamten Bremszeit gleichmäßig ab. Empfindliches Sediment kann dadurch in der letzten, kritischen Phase des Auslaufs wieder aufgewirbelt werden. Im Gegensatz dazu bremsen unsere B-Rampen den Rotor zunächst ebenfalls stark ab, lassen ihn dann aber mit geringer Bremswirkung sanft zum Stillstand kommen.



B-Rampen lassen die Gehänge sanft und erschütterungsfrei in die Vertikale zurück schwingen und zum Stillstand kommen.

Wie bei den R-Rampen kann auch bei den B-Bremsrampen eine Drehzahl eingegeben werden, bei der die Bremse abschaltet. Dadurch läuft der Rotor im freien Lauf aus.

## — Modellvarianten

Um den verschiedenen Anforderungen in Blut- und Stammzellbanken oder Spendeeinrichtungen gerecht zu werden, gibt es Hettich Zentrifugen in unterschiedlichen Versionen. Die meisten Geräte sind mit einem integrierten Kühlaggregat zur Verarbeitung von temperaturempfindlichen Zentrifugiergut ausgestattet. Für den Einsatz unter GMP/GLP-Bedingungen sind Modelle mit alternativen Kühlmethoden und zusätzlichen Optionen erhältlich.

### Luftgekühlter Kondensator



Das Grundmodell mit luftgekühltem Kondensator verfügt über ein integriertes, geschlossenes Kühlsystem.

### Wassergekühlter Kondensator



GMP-Ausführung zum Anschluss an einen externen Kühlkreislauf oder einem anderen Kühlmedium.

### Externe Kühlung



GMP-Ausführung zum Anschluss an ein externes Kühlaggregat.

### ROTO SILENTA 630 RS

Luftgekühlter Kondensator	400V 3~ +N 50-60 Hz	5005
Luftgekühlter Kondensator	208-220V +6/-10% 3~ +N 50-60 Hz	5005-08
Wassergekühlter Kondensator	400V 3~ +N 50-60 Hz	5005-80
Externe Solekühlung	400V 3~ +N 50-60 Hz	5005-60
Externes Kühlsystem	400V 3~ +N 50-60 Hz	5005-90

### ROTIXA 500 RS

Luftgekühlter Kondensator	230-240V 1~ 50 Hz, 220V 1~ 60 Hz	4950
Luftgekühlter Kondensator	208V 1~, 60 Hz	4950-08
Wassergekühlter Kondensator	230-240V 1~ 50 Hz, 220V 1~ 60 Hz	4950-80
Wassergekühlter Kondensator	208V 1~, 60 Hz	4950-88

## DIE VORTEILE VON HETTICH

### — Umfangreiches Zubehör

#### HettLiner

HettLiner sind praktische und saubere Hilfen zur Stabilisierung von Blutbeuteln während der Zentrifugation. Besonders bei kleineren Volumina minimieren sie die Gefahr der Faltenbildung und der Verunreinigung. Darüber hinaus erhöhen sie die Produktqualität. (Bestell-Nr. [4564](#))



#### Gehänge / Einsätze

Zur Verarbeitung von Vollblut bietet Hettich Gehänge und Einsätze höchster Qualität. Die Gehänge sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt und garantieren hohe Laufzyklen. Die Einsätze sind mit praktischen Tragegriffen und teilweise mit Haken zum Aufhängen von Blutbeuteln ausgestattet. Sie sind robust und unempfindlich und überstehen auch mal einen Sturz.



#### Beladehilfe

Packen Sie Ihre Blutbeutelsysteme einfach und bequem. Die Beladehilfe hält die Einsätze in Position und verhindert, dass sie beim Packen umkippen. So beladen Sie die Einsätze ohne Anstrengung. (Bestell-Nr. [4509](#))



#### Ausgleichseinsätze

Haben Sie nicht genügend Blutbeutelsysteme für eine komplette Beladung des Rotors zur Verfügung, füllen Sie die leeren Gehänge einfach mit Ausgleichseinsätzen. Mit Hilfe der Einsätze optimieren Sie Arbeitsabläufe und verbessern die Ergebnisse. (Bestell-Nr. [4584-A](#), [4587-A](#), [4589-A](#))



#### Ausgleichsgewichte

Mit dem Ausgleichsgewichte-Set von Hettich kompensieren Sie Ungleichheiten in der Befüllung der Gehänge. Die Gewichte sind gut zu reinigen und aufgrund ihrer unterschiedlichen Form, Farbe und Größe einfach zu unterscheiden. (Bestell-Nr. [4566](#))



#### Längere Lebenszyklen

Produkte und Zubehör von Hettich zur Zentrifugation von Vollblut haben eine bis zu fünfmal höhere Lebensdauer als die des Wettbewerbs. Mit ihnen erhöht sich die Rentabilität Ihres Labors.

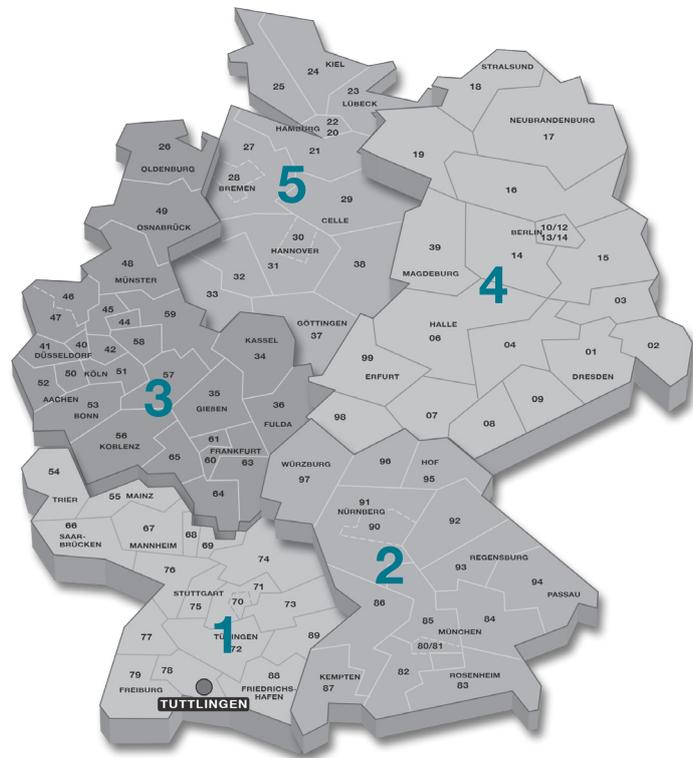


## — Verantwortung über Jahre hinaus

Die perfekte Geräteauswahl, allgemeine Informationen, Serviceleistungen oder aktuelle Angebote: Im Handumdrehen können Sie alles Wichtige über unseren Kundendienst in Erfahrung bringen.

In Deutschland steht Ihnen ein flächendeckendes Kundendienst-Netz unterteilt in 5 Regionen zur Verfügung. Unsere Produkt-Experten sind entweder direkt oder über unsere Zentrale in Tuttlingen erreichbar. An Werktagen kann in der Regel ein 24-Stunden-Service garantiert werden.

Wählen Sie Ihren direkten Ansprechpartner nach Region oder nutzen Sie unsere Kontakt-Suchmaske auf [www.hettichlab.com/kontakt](http://www.hettichlab.com/kontakt)



## — Ihre Kontaktmöglichkeiten nach Region

REGION 1	✉ region1@hettichlab.com	☎ + 49 (0)7461 705 1128
REGION 2	✉ region2@hettichlab.com	☎ + 49 (0)7461 705 1117
REGION 3	✉ region3@hettichlab.com	☎ + 49 (0)7461 705 1116
REGION 4	✉ region4@hettichlab.com	☎ + 49 (0)7461 705 1115
REGION 5	✉ region5@hettichlab.com	☎ + 49 (0)7461 705 1241
ÖSTERREICH	✉ sales1@hettichlab.com	☎ +49 (0)7461 705 1402
SCHWEIZ	✉ info@hettich.ch	☎ +41 (0)44 786 80 20

## — Hettich service

Unser weltweites Servicenetz besteht aus Technikern, die in Tuttlingen ausgebildet und zertifiziert wurden. Sie werden regelmäßig nachgeschult und mit den neuesten servicetechnischen Entwicklungen, Informationen und Lösungen versorgt. Durch diese globale Infrastruktur steht Ihnen immer ein Hettich Partner, der Ihre Sprache spricht, persönlich zur Seite. Sie erreichen Ihren direkten Ansprechpartner über Email oder nachfolgende Telefonnummer.

✉ [service@hettichlab.com](mailto:service@hettichlab.com)

☎ Tel. +49 (0) 7461 / 705-1400

# ROTO SILENTA 630 RS



## — Das Herzstück Ihrer Blutbank

Für ihre schnelle und zuverlässige Zentrifugation mit besten Sedimentationsergebnissen wird die Standzentrifuge ROTO SILENTA 630 RS zurecht hoch geschätzt. Mit ihren 4 und 6 Rotorplätzen kann sie pro Lauf Probenmengen von einem Gesamtvolumen von bis zu 12 Blutbeutelssystemen verarbeiten.

Dieses Modell ist standardmäßig mit einer Kühlung ausgestattet. Die Temperatur ist zwischen -20°C bis +40°C einstellbar.

## — Eigenschaften

- RPM: 50 - 6.000 min<sup>-1</sup> – einstellbar in 10er Schritten
- RCF: 1 - 6.520 – einstellbar in 1er Schritten
- max. Kapazität: 4 x 2.000 ml
- Medizinprodukt gemäß Verordnung (EU) 2017/745
- Einfache Bedienung durch Folientastatur und Drehknopf
- 89 Programmspeicherplätze
- 9 An- und 19 Auslaufstufen einstellbar
- Kühlung einstellbar von -20 bis +40 °C mit Vorkühlfunktion

## — Einsatzgebiete

- Krankenhäuser
- Blutbanken und Transfusionsmedizinische Labore
- Einsendelabore
- Pharmazeutische Labore
- Lebensmitteluntersuchungslabore
- Forschungslabore an Hochschulen und Universitäten
- Zellkulturlabore
- Umweltprüflabore

## — Technische Daten

### ROTO SILENTA 630 RS <sup>></sup> gekühlt

Nennspannung <sup>*)</sup>	400 V 3 ~ + N
Frequenz	50 – 60 Hz
Anschlusswert	9.700 VA
Störaussendung, Störfestigkeit	EN/IEC 61326-1, Klasse B
max. Kapazität	12 x 750 ml
max. RPM	6.000 min <sup>-1</sup>
max. RCF	6.520
Laufzeit	1 – 999 min; 59 s, ∞ Dauerlauf
Maße (B x T x H)	813 x 1.015 x 973 mm
Gewicht	ca. 355 kg
Temperaturregelung, stufenlos (abhängig von der Umgebungstemperatur)	von -20 bis +40 °C
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5005</b>

208 – 220 V +6 / -10 % 3- (+N) + PE,  
mit internem Transformator

Anschlusswert	9.000 VA
Gewicht	ca. 401 kg

<sup>\*)</sup> Andere Spannungen auf Anfrage.  
<sup>></sup> Weitere Modellvarianten auf Anfrage.

## Ausschwingrotor, 6- / 4-fach | 4176 / 4174



Rotor	
max. RPM	4.500 min <sup>-1</sup>
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.683
max. Kapazität	12 / 8 Blutbeutel
An-   Auslaufzeit gebremst in s	125   197
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90°   +16 / +10
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4176 / 4174</b>

Gehänge	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4524-A</b>

Blutbeutel			
Kapazität in ml	500	500	750
Blutbeutel pro System	4-fach	4-fach	1-fach
max. RCF <sup>2)</sup> Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.683	6.498 / 5.683	6.498 / 5.683
Radius in mm	287 / 251	287 / 251	287 / 251
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Einsatz			
Bohrung Ø x L in mm	-	-	-
Blutbeutelssysteme pro Rotor	12 / 8	12 / 8	12 / 8
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4529<sup>2B)</sup>-AO,-AM,-AU</b>	<b>4592-B</b>	<b>4592-B</b>

## Ausschwingrotor, 6- / 4-fach | 4176 / 4174



Rotor	
max. RPM	4.500 min <sup>-1</sup>
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.271 / 5.479
max. Kapazität	12 / 8 Blutbeutel
An-   Auslaufzeit gebremst in s	125   197
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90°   +10 / 0
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4176 / 4174</b>

Gehänge	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4546-A</b>

Blutbeutel	
Kapazität in ml	450
Blutbeutel pro System	4-fach
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.271 / 5.479
Radius in mm	277 / 242
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>-</b>

Einsatz	
Bohrung Ø x L in mm	-
Blutbeutelssysteme pro Rotor	12 / 8
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4559-A</b>

1) Für gekühlte Versionen: Niedrigste Temperatur bei Vorkühlung und max. Drehzahl erreichbar.  
 2) Inklusive Blutbeutelauflängung zur Vermeidung von Erythrozytenansammlungen bei niedrigen Geschwindigkeiten. Unterschiedliche Höhen der Aufhängungen erlauben kundenspezifische Anpassungen. (4529-AO oben, 4529-AM in der Mitte, 4529-AU unten) Aufgehängte Blutbeutel dürfen mit einer max. RCF von 1.000 zentrifugiert werden.

## Ausschwingrotor, 6- / 4-fach | 4176 / 4174

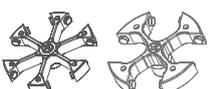
			+		
<b>Rotor</b>				<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4591-A</b>
max. RPM		4.500 min <sup>-1</sup>			
max. RCF	Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.705			
max. Kapazität		12 / 8 Blutbeutel			
An-   Auslaufzeit gebremst in s		125   197			
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>		90°   +16 / +10			
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>4176 / 4174</b>			



				
<b>Blutbeutel</b>				
Kapazität in ml		450	500	750
Blutbeutel pro System		3-fach	4-fach	1-fach
max. RCF	Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.705	6.498 / 5.705	6.498 / 5.705
Radius in mm		287 / 252	287 / 252	287 / 252
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

				
<b>Einsatz</b>				
Bohrung Ø x L in mm		-	-	-
Blutbeutelssysteme pro Rotor		12 / 8	12 / 8	12 / 8
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>4598 - A</b>	<b>4592-B</b>	<b>4592-B</b>

## Ausschwingrotor, 6- / 4-fach | 4176 / 4174

			+		
<b>Rotor</b>				<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4595-C<sup>31)</sup></b>
max. RPM		3.500 min <sup>-1</sup>			
max. RCF	Rotor 4176 / 4174	3.848 / 3.328			
max. Kapazität		6 x 2.000 ml			
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>		90°   +16 / -12			
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>4176 / 4174</b>			



		
<b>Gefäße</b>		
Kapazität in ml		max. 1.600 <sup>35)</sup> / 2.000
B x T x H in mm		- / 150 x 100 x 180
max. RCF	Rotor 4176 / 4174	3.821 / 3.328 / 3.848 / -
Radius in mm		279 / 243 / 281 / -
Anlaufzeit in s		95 / 131 / 29 / -
Auslaufzeit gebremst in s		197 / 197 / 41 / -
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>- / 0550<sup>24)</sup></b>

		
<b>Einsatz</b>		
B x T x H in mm		145 x 91 x 146 / -
Gefäße pro Rotor		6 / 4 / 6 / -
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>4596-A / -</b>

1) Für gekühlte Versionen: Niedrigste Temperatur bei Vorkühlung und max. Drehzahl erreichbar.  
 24) Bei Temperaturen über +40 °C und / oder geringer Befüllung der Gefäße können sich diese beim Zentrifugieren verformen.  
 31) Adapter zur Aufnahme von Probenröhrchen und Blutabnahmesystemen in Gehänge 4595-C auf Anfrage erhältlich.  
 35) Abhängig von der Probe.

## Ausschwingrotor, 6- / 4-fach | 4176 / 4174



### Rotor

max. RPM	4.500 min <sup>-1</sup>
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.520 / 5.705
max. Kapazität	6 / 4 Blutbeutel
An- / Auslaufzeit gebremst in s	125 / 197
Winkel / Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90° / +9 / +3



### Gehänge

Bestell-Nr.	4523-A
-------------	--------

Bestell-Nr. 4176 / 4174



### Blutbeutel

Kapazität in ml	500	750	1.000
Blutbeutel pro System	4-fach	1-fach	1-fach
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.475 / 6.475	5.660 / 5.660	6.520 / 5.705
Radius in mm	285 / 250	285 / 250	288 / 252

Bestell-Nr. - - -



### Einsatz

Bohrung Ø x L in mm	-	-	-
Blutbeutelsysteme pro Rotor	6 / 4	6 / 4	6 / 4

Bestell-Nr. 4516-A 4516-A -

## Ausschwingrotor, 6- / 4-fach | 4176 / 4174



### Rotor

max. RPM	4.500 min <sup>-1</sup>
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.316 / 5.524
max. Kapazität	6 / 4 Blutbeutel
An- / Auslaufzeit gebremst in s	125 / 197
Winkel / Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90° / +9 / -9



### Gehänge

Deckel	5621
Bestell-Nr.	4547-B

Bestell-Nr. 4176 / 4174



### Blutbeutel

Kapazität in ml	500	450
Blutbeutel pro System	4-fach	3-fach
max. RCF Rotor 4176 / 4174	6.316 / 5.524	6.316 / 5.524
Radius in mm	279 / 244	279 / 244

Bestell-Nr. - -



### Einsatz

Bohrung Ø x L in mm	-	-
Blutbeutelsysteme pro Rotor	6 / 4	6 / 4

Bestell-Nr. 4548 4548

1) Für gekühlte Versionen: Niedrigste Temperatur bei Vorkühlung und max. Drehzahl erreichbar.

# ROTIXA 500 RS



## — Kleine Stellfläche – Große Volumina

Die Standzentrifuge ROTIXA 500 RS ist für den dauerhaften Betrieb mit hoher Probenkapazität und maximaler RCF von 18.038 geeignet. Sie verarbeitet vier 450 -1.000 ml Blutbeutelsysteme pro Lauf. Dabei halten Spezialeinsätze die Blutbeutel während der Zentrifugation aufrecht und gewährleisten eine saubere Trennung der Bestandteile.

Dieses Modell ist standardmäßig mit einer Kühlung ausgestattet. Die Temperatur ist zwischen -20°C bis +40°C einstellbar.

## — Eigenschaften

- RPM: 50 - 11.500 min<sup>-1</sup> – einstellbar in 10er Schritten
- RCF: 50 - 18.038 – einstellbar in 1er Schritten
- max. Kapazität: 4 x 1.000 ml
- 5 Rotoren zur Auswahl
- Medizinprodukt gemäß Verordnung (EU) 2017/745
- Einfache Bedienung durch Folientastatur und Drehknopf
- 89 Programmspeicherplätze
- 19 individuelle An- und Auslaufstufen

## — Einsatzgebiete

- Krankenhäuser
- Hämatologische Labore
- Blutbanken und Einsendelabore
- Veterinärlabore
- Klinische Labore
- Umweltanalytik Labore
- Wissenschaftliche Labore in Universitäten
- Labore in der Automobilindustrie
- Chemieindustrie
- Milchindustrie

## — Technische Daten

	<b>ROTIXA 500 RS &gt;)</b> gekühlt	
	230 – 240 V 1 ~ 50 Hz	220 V 1 ~ 60 Hz
Nennspannung *)		
Frequenz		
Anschlusswert	3.800 VA	
Störaussendung, Störfestigkeit	EN/IEC 61326-1, Klasse B	
max. Kapazität	4 x 1.000 ml	
max. RPM	11.500 min <sup>-1</sup>	
max. RCF	18.038	
Laufzeit	1 – 999 min: 59 s, ∞ Dauerlauf	
Maße (B x T x H)	650 x 814 x 973 mm	
Gewicht	ca. 219 kg	
max. Geräuschpegel	58 dB (A) mit Rotor 4282	
Temperaturregelung, stufenlos	von -20 bis +40 °C	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4950</b>	
208 – 220 V +6 / -10 % 3- (+N) + PE, mit internem Transformator	4950-08	
Gewicht	ca. 225 kg	

\*) Andere Spannungen auf Anfrage.  
>) Weitere Modellvarianten auf Anfrage.

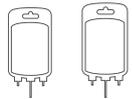
## Ausschwingrotor, 4-fach | 4294



Rotor	
max. RPM   max. RCF	4.500 min <sup>-1</sup>   5.252
max. Kapazität	4 Blutbeutel
An-   Auslaufzeit gebremst in s	115   116
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90°   +2
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4294</b>



Gehänge	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4293</b>



Blutbeutel		
Kapazität in ml	450	500
Blutbeutel	3-fach	3-fach
max. RCF <sup>2)</sup>	5.252	5.252
Radius in mm	232	232
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Blutbeutel</b>	



Einsatz		
Bohrung Ø x L in mm	-	-
Blutbeutel pro Rotor	4	4
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4244-A</b>	<b>4244-A</b>

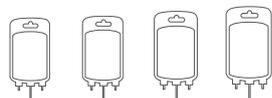
## Ausschwingrotor, 4-fach | 4294



Rotor	
max. RPM   max. RCF	4.500 min <sup>-1</sup>   5.071
max. Kapazität	4 Blutbeutel
An-   Auslaufzeit gebremst in s	115   116
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90°   +3
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4294</b>



Gehänge	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4298-A</b>



Blutbeutel				
Kapazität in ml	450	500	750	1.000
Blutbeutel	4-fach	4-fach	1-fach	1-fach
max. RCF <sup>2)</sup>	5.003	5.003	5.003	5.071
Radius in mm	221	221	221	224
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Blutbeutel</b>			



Einsatz				
Bohrung Ø x L in mm	-	-	-	-
Blutbeutel pro Rotor	4	4	4	4
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4237-A</b>	<b>4237-A</b>	<b>4237-A</b>	-

1) Für gekühlte Versionen: Niedrigste Temperatur bei Vorkühlung und max. Drehzahl erreichbar.

2) Angegebene RCF Werte beziehen sich nur auf die Leistung der Rotoren. Die max. RCF für die einsetzbaren Zentrifugiergefäße, ist beim Hersteller der Röhrchen zu erfragen. Für die mit Fußnote 2) gekennzeichneten Glasröhrchen beträgt die max. RCF 4.000.

# ROTANTA 460 RC | 460 RF

## — Tischgerät wird zum Standgerät für räumliche Flexibilität

Die Modellvarianten der ROTANTA 460 schaffen unter dem Labortisch Stauraum und auf dem Labortisch Platz. Beide Modelle sind standardmäßig mit Kühlung ausgestattet. Die Temperatur ist zwischen -20 °C und +40 °C einstellbar.



ROTANTA 460 RC

ROTANTA 460 RF

## — Eigenschaften

- RPM: 50 - 15.000 min<sup>-1</sup> – einstellbar in 10er Schritten
- RCF: 1 - 24.400 – einstellbar in 1er Schritten
- Als Standmodell und Untertischmodell erhältlich
- max. Kapazität: 4 x 1.000 ml
- 8 Rotoren zur Auswahl
- Medizinprodukt gemäß Verordnung (EU) 2017/745
- Einfache Bedienung durch Folientastatur und Drehknopf
- 98 Programmspeicherplätze
- 28 individuelle An- und Auslaufstufen
- Modell 460 R einstellbar von -20 bis +40 °C mit Vorkühlfunktion

## — Einsatzgebiete

- Krankenhäuser
- Hämatologische Labore
- Kleinere Einsendelabore
- Veterinärlabore
- Pharmazeutische Labore
- Lebensmitteluntersuchungslabore
- Forschungslabore an Hochschulen und Universitäten
- Erdöl Labore
- Chemische Industrie
- Forensische Labore

## — Technische Daten

	ROTANTA 460 RC gekühlt	ROTANTA 460 RF gekühlt
Nennspannung *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Anschlusswert	1.800 VA	1.800 VA
Störaussendung, Störfestigkeit	EN/IEC 61326-1, Klasse B	EN/IEC 61326-1, Klasse B
max. Kapazität	4 x 1.000 ml	4 x 1.000 ml
max. RPM	15.000 min <sup>-1</sup>	15.000 min <sup>-1</sup>
max. RCF	24.400	24.400
Laufzeit	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ Dauerlauf, Kurzlauf	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ Dauerlauf, Kurzlauf
Maße (B x T x H)	554 x 697 x 683 mm	554 x 697 x 961 mm
Gewicht	ca. 140 kg	ca. 164 kg
max. Geräuschpegel	60 dB (A) mit Rotor 4474	60 dB (A) mit Rotor 4474
Temperaturregelung, stufenlos	von -20 bis +40 °C	von -20 bis +40 °C
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5670</b>	<b>5675</b>
100 – 127 V 1 ~ / 60 Hz *)	-	5675-01
Störaussendung, Störfestigkeit	-	FCC Klasse B
Gewicht	-	ca. 174 kg

\*) Andere Spannungen auf Anfrage.

## Ausschwingrotor, 4-fach | 5699-R



### Rotor

max. RPM   max. RCF	4.600 min <sup>-1</sup>   4.637	
max. Kapazität	4 x 450 ml	
An-   Auslaufzeit gebremst in s	90   95	
Winkel   Temperatur in °C <sup>1)</sup>	90°   +10	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5699-R</b>	



### Gehänge

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5691-A</b>
--------------------	---------------



Halter für Systeme ohne Filter    Halter für Systeme mit und ohne Filter



### Blutbeutel

Kapazität in ml	450	450
Blutbeutel	3-fach-System	4-fach-System
max. RCF <sup>2)</sup>	4.637	4.637
Radius in mm	196	196
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5693</b>	<b>5695</b>



### Einsatz

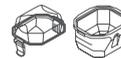
Bohrung Ø x L in mm	-	-
Blutbeutel pro Rotor	4	4
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5692</b>	<b>5692</b>

## Ausschwingrotor, 4-fach | 5654



### Rotor

max. RPM   max. RCF	3.800 min <sup>-1</sup>   3.196	
max. Kapazität	4 x 1.000 ml	
An-   Auslaufzeit gebremst in s	61   57	
Winkel   max. Geräuschpegel	90°   58 dB (A)	
Temperatur in °C <sup>1)</sup>	+3	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5654</b>	



### Gehänge

Deckel biodicht <sup>5)</sup>	5652
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5651-A</b>



### Gefäße

Kapazität in ml	225	250	290	450	500	600	650	750	1.000
Ø x L in mm	61 x 137	61 x 122	62 x 137	97 x 110	96 x 147	93 x 134	97 x 139	97 x 152	99/126x140
max. RCF <sup>2)</sup>	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196
Radius in mm	198	198	198	198	198	198	198	198	198
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Falcon® 5127<sup>24)</sup></b>	<b>-<sup>24)</sup></b>	<b>4447</b>	<b>Corning® 0551<sup>24)</sup></b>	<b>0551<sup>24)</sup></b>	<b>0554<sup>24)</sup></b>	<b>0512<sup>24)</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>



### Adapter

Bohrung Ø x L in mm	62 x 100	62 x 100	62 x 100	98 x 100	100/127x68				
Gefäße pro Rotor	8	8	8	4	4	4	4	4	4
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>5681</b>	<b>5681</b>	<b>5681</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5669</b>

1) Bei Kühlzentrifugen niedrigste Temperatur bei Vorkühlung und max. Drehzahl.

2) Angegebene RCF Werte beziehen sich nur auf die Leistung der Rotoren. Die max. RCF für die einsetzbaren Zentrifugiergefäße, ist beim Hersteller der Röhren zu erfragen. Für die mit Fußnote 2) gekennzeichneten Glasröhren beträgt die max. RCF 4.000.

3.10) Bei Verwendung dieser Röhren ist Gehänge 5651-A nicht mit Deckel 5652 verschließbar.

5) TÜV-geprüft nach DIN EN 61010, Teil 2-020.

24) Bei Temperaturen über +40 °C und / oder geringer Befüllung der Gefäße können sich diese beim Zentrifugieren verformen.

# ROTOLAVIT II



## — Einfachste Handhabung in der Serologie

Die Waschzentrifuge ROTOLAVIT II erleichtert die tägliche Routine in den Labors von Transfusionseinrichtungen. Neben der Kreuzprobe wird die ROTOLAVIT II auch für die Antikörpersuche und -differenzierung sowie zum Waschen der Zellen bei TB-Tests eingesetzt. Über den modernen Touchscreen sind bis zu 20 verschiedene Prozesse schnell und einfach programmierbar. Dabei beansprucht die Zentrifuge nur wenig Platz und liefert zuverlässige Resultate bei erfreulich geringen Verbrauchskosten.

## — Eigenschaften

- max. RPM: 3.500 min<sup>-1</sup> | max. RCF: 1.438
- max. Kapazität: 24 Standardröhrchen
- Automatische Waschzentrifuge für serologische Tests
- 2 Rotoren zur Auswahl (12-fach / 24-fach)
- IVDR-konform nach Verordnung (EU) 2017/746
- Maximaler Geräuschpegel von ≤ 49 dB(A)
- Einfache Bedienung durch intuitiven Touchscreen
- 24 Programmspeicherplätze und 7 vorinstallierte Programme

## — Einsatzgebiete

- Krankenhäuser
- Hämatologische Labore
- Blutbanken
- Klinische Labore

## — Technische Daten

<b>ROTOLAVIT II</b>	
Nennspannung	100 – 240 V 1 ~
Frequenz	50 – 60 Hz
Anschlusswert	144 VA
Störaussendung, Störfestigkeit	EN/IEC 61326-3-2 / FCC CFR47 part 15, ed 2015-04-21 (e-CFR) Klasse B
max. Kapazität	24 Standardröhrchen (10 x 75 mm oder 12 x 75 mm)
max. RPM	3.500 min <sup>-1</sup>
max. RCF	1.438
Radius (beide Rotoren)	105 mm
Maße (B x T x H)	330 x 480 x 280 mm
Gewicht	ca. 24,5 kg
max. Geräuschpegel	≤ 49 dB (A)
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1008-00</b>
11 – 30 V 1 ~ / DC <sup>1)</sup>	1008-03
Anschlusswert	144 VA

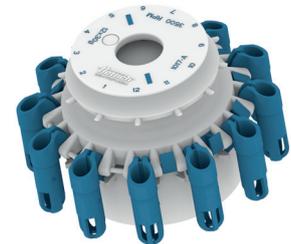
Die ROTOLAVIT II ist nicht in allen Ländern erhältlich.

## — Ausschwingrotor, 12-fach | 1017-A



### Rotor

max. RPM   max. RCF	3.500 min <sup>-1</sup>   1.438
max. Kapazität	12 x 5 ml
Winkel   max. Geräuschpegel	45°   49 dB (A)
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1017-A</b>



### Gefäße

		
Kapazität in ml	3	5
Ø x L in mm	10 x 75	12 x 75
max. RCF <sup>2)</sup>	1.438	1.438
Radius in mm	105	105
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Röhrchen<sup>2)</sup></b>	



### Adapter

Bohrung Ø x L in mm	-	-
Gefäße pro Rotor	12	12
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1019 (12 Stk.)</b>	<b>-</b>

## — Ausschwingrotor, 24-fach | 1018-A



### Rotor

max. RPM   max. RCF	3.500 min <sup>-1</sup>   1.438
max. Kapazität	24 x 5 ml
Winkel   max. Geräuschpegel	45°   49 dB (A)
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1018-A</b>



### Gefäße

		
Kapazität in ml	3	5
Ø x L in mm	10 x 75	12 x 75
max. RCF <sup>2)</sup>	1.438	1.438
Radius in mm	105	105
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Röhrchen<sup>2)</sup></b>	



### Adapter

Bohrung Ø x L in mm	-	-
Gefäße pro Rotor	24	24
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1019 (12 Stk.)</b>	<b>-</b>

2) Angegebene RCF Werte beziehen sich nur auf die Leistung der Rotoren. Die max. RCF für die einsetzbaren Zentrifugiergefäße, ist beim Hersteller der Röhrchen zu erfragen. Für die mit Fußnote 2) gekennzeichneten Glasröhrchen beträgt die max. RCF 4.000.

# HETTINFO II DOKUMENTATIONSSYSTEM

## — Transparenz und Rückverfolgbarkeit in Blutbanken

HettInfo II dokumentiert wichtige Arbeitsschritte vor und während einer Zentrifugation – das sorgt für Transparenz und nachvollziehbare Prozesse. Das Dokumentationssystem wird über ein Touchdisplay bedient, welches den Anwender Schritt für Schritt bis zur Zentrifugation anleitet und im Hintergrund bedeutsame Prozessdaten aufzeichnet.

Alle dokumentierten Daten werden lokal zwischengespeichert und können direkt nach der Zentrifugation oder zu einem definierten Zeitpunkt als CSV-Datei exportiert werden. Die Daten können sowohl im Netzwerk abgelegt als auch auf einen USB-Stick exportiert werden. Das macht HettInfo II systemunabhängig und erleichtert die Weiterverarbeitung.



## — Gute Gründe sich für HettInfo II zu entscheiden:

- 1 **Touchdisplay**  
Über das Touchdisplay lässt sich HettInfo II intuitiv bedienen – selbst mit Laborhandschuhen.
- 2 **Schritt-für-Schritt Anleitung**  
Durch die Schritt-für-Schritt Anleitung weiß der Anwender jederzeit genau, was als nächstes zu tun ist. Bei falscher Bedienung oder Störung wird sofort eine visuelle und akustische Meldung ausgegeben.
- 3 **Automatischer Datenexport**  
Gewonnene Daten können nach jedem Lauf oder zyklisch exportiert werden.
- 4 **Universelles Datenformat**  
Die exportierte CSV-Datei lässt sich leicht weiterverarbeiten und funktioniert systemunabhängig.

### VIDEOS ZUM PRODUKT

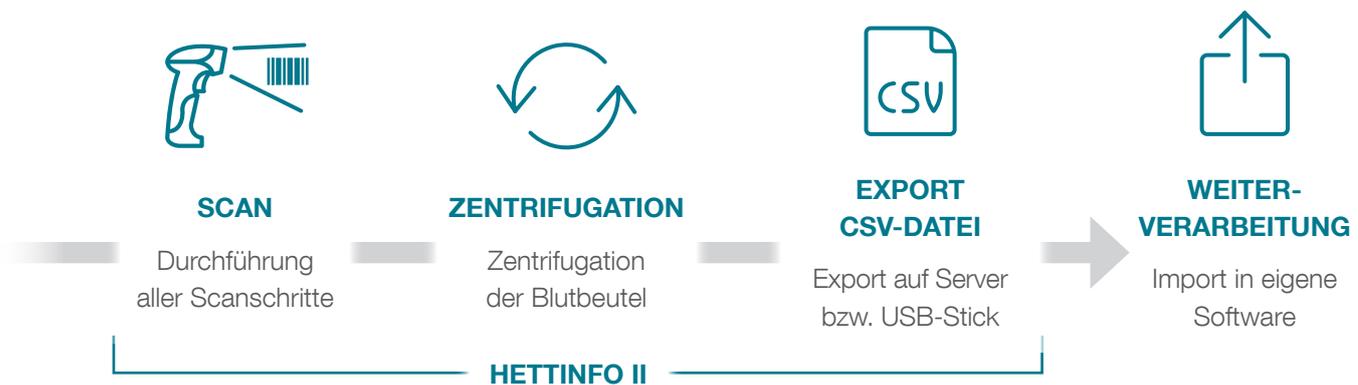
Sie möchten mehr über dieses Produkt erfahren? Dann scannen Sie den nachstehenden QR Code ein oder besuchen Sie uns auf unserem YouTube Kanal unter:

[www.youtube.com/hettichlabtechnology](http://www.youtube.com/hettichlabtechnology)



## DOKUMENTATIONSPROZESS

- Der Prozess von HettInfo II im Überblick



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Alle technischen Eigenschaften von HettInfo II

<b>Einsatzmöglichkeiten</b>	ROTO SILENTA 630 RS, ROTIXA 500 RS
<b>4,3" Touchdisplay</b>	Anzeige von Prozessdaten- und Prozessstatus, Suche lokaler Prozessdaten, Fehlermeldungen, Einstellungen
<b>Benutzer</b>	Beliebig viele Benutzer möglich
<b>Datenerfassung Scanmodul</b>	Benutzer-ID, Blutbeutel-ID, Programmnummer
<b>Laufdatenerfassung</b>	Zentrifugennamen, Zentrifugendaten, Datum, Start- und End-Zeit, Temperatur, Radius, Anlaufzeit, Auslaufzeit, gesamte Laufzeit, RPM, RCF, Integrale RCF, Zykluszeit, Bremszeit, Bremsabschalt-Drehzahl, Ergebnis
<b>Dateiformat</b>	CSV
<b>Anschlüsse</b>	LAN, USB
<b>Logbuch</b>	Dokumentation von Fehlermeldungen. Export als Textdatei auf USB-Stick möglich.



# MODULE

## — HettInfo II

Mit HettInfo II können Sie die Laufdaten Ihrer ROTO SILENTA 630 RS oder ROTIXA 500 RS festhalten.

Um einen kompletten Zentrifugationsprozess zu erfassen, empfehlen wir HettInfo II zuzüglich Scanmodul.



Artikel	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HettInfo II – ROTO SILENTA 630 RS	Firmware, Touchdisplay	<b>0955</b>
HettInfo II – ROTIXA 500 RS	Firmware, Touchdisplay	<b>0956</b>

## — Scanmodul

Mit dem im Scanmodul enthaltenen Barcode-Scanner werden alle Daten zuverlässig erfasst. Die ergonomische Halterung sorgt für eine einfache Handhabung und bietet Schutz bei Nichtgebrauch.

Barcode-Scanner aus der letzten Generation sind kompatibel zu HettInfo II und können weiterhin genutzt werden.



Artikel	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scanmodul – ROTO SILENTA 630 RS	Barcode-Scanner, Halterung, Kabelklammern	<b>0959</b>
Scanmodul – ROTIXA 500 RS	Barcode-Scanner, Halterung, Kabelklammern	<b>0960</b>

## — Add-on Kit

Artikel	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Add-on Kit für Modell 5005	Firmware, Touchdisplay, Frontblende	<b>E4378</b>
Add-on Kit für Modell 5005-80	Firmware, Touchdisplay, Frontblende	<b>E4393</b>
Add-on Kit für Modell 5005-90	Firmware, Touchdisplay, Frontblende	<b>E4416</b>
Add-on Kit für Modell 4950	Firmware, Touchdisplay, Frontblende	<b>E4409</b>

\* Ältere Modelle auf Anfrage.

Mit dem Add-on Kit können ROTO SILENTA 630 RS-Modelle ab Baujahr 01/2008\* auf HettInfo II nachgerüstet werden. Um einen kompletten Zentrifugationsprozess zu erfassen, empfehlen wir das Add-on Kit zuzüglich Scanmodul.



## KENNEN SIE SCHON...



### Unser Downloadcenter?

In unserem Downloadcenter lassen sich alle wichtigen Dokumente wie Kataloge, Broschüren, Datenblätter und Zertifikate bequem und kostenlos downloaden.

Probieren Sie es gleich aus unter:

[www.hettichlab.com/downloadcenter](http://www.hettichlab.com/downloadcenter)



### Unsere Zentrifugenpakete?

Suchen Sie nicht länger nach der richtigen Kombination. Unsere Pakete enthalten bereits Zentrifuge, Rotor, Gehänge und Adapter – passend zu Ihrer Anwendung.

Mehr Informationen finden Sie unter:

[www.hettichlab.com](http://www.hettichlab.com)

