

Zentrifugen und Zubehör



Gesamtkatalog

HERMLE
LABORTECHNIK

Inhalt

Firmenprofil	Seite 5	INHALT
Auswahlhilfe	Seite 6	
Ausstattung und Funktionen	Seite 7	INHALTSVERZEICHNIS
Kleinzentrifugen	Seite 8	
Mikroliterzentrifugen	Seite 9 - 11	
Universalzentrifugen	Seite 13 - 19	
High-Speed Zentrifugen	Seite 20 - 21	
Filtrationszentrifugen	Seite 22	
HERMLE Steuerung	Seite 23	



Mikroliterzentrifuge Z 216 MK



„Von der schwäbischen Alb aus in alle Welt“

Seit 1956 - also seit mehr als 50 Jahren gehen die HERMLE-Zentrifugen an Kunden in der ganzen Welt.

Bis Mitte des Jahres 1993 einer der Geschäftsbereiche der Berthold Hermle AG in Gosheim, ist die HERMLE Labortechnik GmbH in Wehingen seit 1993 ein selbständiges Unternehmen mit heute 40 Mitarbeitern.

Die damalige Produktpalette wurde seit dieser Zeit konsequent erneuert. Die einzelnen Geräte zeichnen sich durch Leistung, Vielseitigkeit und Bedienkomfort aus und haben ihren Platz in Medizin, Forschung und Industrie.

Ein umfangreiches Angebot an unterschiedlichen Rotoren steht bei allen Modellen zur Verfügung. Alle Geräte sind mit Mikroprozessorsteuerung und wartungsfreiem Induktionsantrieb, sowie FCKW-freier Kühlung ausgestattet.

Wir und unsere Partner sind Ihnen bei der Auswahl des für Sie am besten geeigneten Modells gern behilflich.



Harald Hermle
Geschäftsführer
Leitung Controlling



Alexander Hermle
Geschäftsführer
Leitung Service



Walter Haberkorn
Geschäftsführer
Leitung Vertrieb und
Marketing

Auswahlhilfe

	Z 130 M	Z 160	Z 206 A	Z 216 M	Z 216 MK	Z 306	Z 326 Z 326 K	Z 366 Z 366 K	Z 446 Z 446 K	Z 513 Z 513 K	Z 32 HK	Z 36 HK
Winkelrotor												
Max. RZB (xg)	2000	15996	4427	21380	21380	17319	23545	24321	26331	16904	38012	65390
Max. Drehzahl 1/min	5500	14000	6000	15000	15000	13500	18000	16000	16000	12000	20000	30000
Ausschwingrotor												
Max. RZB (xg)			1860			3350	3885	3780	4807	5450	3885	2720
Max. Drehzahl 1/min			4000			4500	5000	4500	5000	5000	5000	4500
Reaktionsgefäße												
0,2-2,0 ml (Ø 6-11 x 38 mm)	12	18	18	44	44	30	44	24	30		44	30
5 ml (Ø 16,5 x 69 mm)				12	12							
Vacutainer												
1,8 - 5 ml (Ø 13 x 75 mm)						28	28	40	84	114	28	40
4 - 7 ml (Ø 13 x 100 mm)						28	28	40	84	114	28	40
5 ml (Ø 16 x 75 mm)						16	16	32	72	76	12	32
6 - 10 ml (Ø 16 x 100 mm)						16	16	32	72	76	12	32
Gefäße/Flaschen												
15 ml (Ø 17 x 120 mm), RB, RIM			12			8	8	28	68	68	8	28
15 ml (Ø 17 x 120 mm), konisch			12			8	8	28	68	68	8	28
50 ml (Ø 29 x 120 mm), RB, RIM			6			4	4	12	28	32	4	12
50 ml (Ø 29 x 116 mm), konisch			6			4	4	12	28	32	4	12
100 ml (Ø 44 x 100 mm), FB						4	4	4	12	12	4	4
175 ml (Ø 61 x 118 mm), konisch								4	4	4		4
225 ml (Ø 61 x 137 mm), konisch									4	4		
250 ml (Ø 62 x 122 mm), FB								6	4	4		4
500 ml (Ø 81 x 125 mm), FB										6		
500 ml (Ø 98 x 114 mm), FB									4			
750 ml (Ø 98 x 152 mm), FB									4	4		
1000 ml (Ø 98 x 172 mm), FB										4		
PCR-Streifen	4x8	2x8		4x8	4x8		4x8		4x8		4x8	
Hämatokritkapillaren				24								
MTP - Platten (86 x 128 x 15)						6	6	6	24	18	6	6
Seite	9	*	8	10	10	13	14	16	18	*	20	21

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

*Informationen zu diesem Gerät finden Sie im Einzelprospekt auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de
 FB = Flachboden | RB = Rundboden | RIM = Stehrand

Ausstattung und Funktionen

	Z 130 M	Z 160	Z 206 A	Z 216 M	Z 216 MK	Z 306	Z 326	Z 326 K	Z 366	Z 366 K	Z 446	Z 446 K	Z 513	Z 513 K	Z 32 HK	Z 36 HK	SIEVA-2	
Bürstenloser Induktionsantrieb	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mikroprozessorsteuerung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Unwuchtabschaltung			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Einhand-Deckelverschluss	■	■	■			■											■	
Motorische Deckelverriegelung				■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Akustische Signale z.B. bei Laufende						■	■	■	■	■	■	■			■	■		
Notentriegelung			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Edelstahlkessel					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Luftkühlung			■	■		■	■		■		■		■					
FCKW-freie Kühlung (-20° bis +40°C)					■			■		■		■		■	■	■		
Displayfunktionen																		
Diagnoseprogramm			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Programmspeicher für 99 Programme				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Quicktaste für Kurzzeitläufe		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Vorkühlprogramm					■			■		■		■		■	■	■		
Stillstandskühlung					■			■		■		■		■	■	■		
10 Beschleunigungs- und Bremsprofile, Ungebremster Auslauf möglich			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■*	■*	■	■		
Anzeige von Soll- und Istwert			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Vorwahl von Drehzahl oder RZB in 50/10-er Schritten			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		
Vorwahl von Drehzahl in 10/500-er Schritten Vorwahl von RZB in 20/1000-er Schritten													■	■				
Vorwahl von Drehzahl in 250-er Schritten		■															■	
Laufzeitvorwahl von 10 sek bis 99 h und 59 min und Dauerlauffunktion		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Einfache Bedienung über zentralen Potentiometer			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* = 10 Bremsprofile einstellbar

Kleinzentrifuge

6 x 50 ml

Z 206 A



Hauptrotor



max. Volumen: 6 x 50 ml
Rundboden & konisch
Bestellnr.: 221.55 V01



max. Volumen: 12 x 15 ml
Rundboden & konisch
Bestellnr.: 221.54 V01

Bis zu 12 Stück Probenröhrchen 15 ml (auch konisch) lassen sich in der Z 206 A einsetzen. Für kleinere Röhrchenabmessungen sowie Blutentnahmesysteme stehen Redzuierungen zur Verfügung. Für größere Volumen steht auch ein Winkelrotor für 6 x 50 ml (konisch und Rundboden) zur Verfügung.

Technische Daten

max. Drehzahl:	6000 min ⁻¹
max. RZB:	4427 xg
max. Volumen:	6 x 50 ml
Drehzahlbereich:	200 - 6000 min ⁻¹ in 50 min ⁻¹ Schritten / 10 rzb Schritten
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s Schritte 99 h 59 min / 1 min Schritte
Abmessungen (BxHxT):	28 x 26 x 37 cm
Gewicht:	12 kg

Bestellnummern:

306.00 V01 - Z 206 A, 230 V / 50 - 60 Hz / 100 W
306.00 V02 - Z 206 A, 120 V / 50 - 60 Hz / 100 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

Zubehör

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
6 x 50 ml	6000 min ⁻¹	4427 xg	221.55 V01	40°
12 x 15 ml	6000 min ⁻¹	4427 xg	221.54 V01	32°
18 x 1,5/2,0 ml	6000 min ⁻¹	2930 xg	220.95 V06	45°
6 x 5,0 ml	4000 min ⁻¹	1860 xg	220.68 V04	0-90°

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumen zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de
Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

Mikroliterzentrifugen

Z 130 M

12 x 1,5/2,0 ml

Im Gegensatz zu herkömmlichen Mini Zentrifugen, ist das Austauschen der Röhrrchen und PCR-Streifen bei dieser Zentrifuge nicht mehr nötig. Der in der Zentrifuge beinhaltete und einzigartige KOMBI-Rotor ist alles, was benötigt wird, um 12 Mikroröhrrchen und 4 PCR-Streifen gleichzeitig laufen zu lassen. Mit einer festen Geschwindigkeit von 5500 min⁻¹ ist diese Zentrifuge ideal für Schnellläufe.

Technische Daten

max. Drehzahl:	5500 min ⁻¹
max. RZB:	2000 xg
max. Volumen:	12 x 1,5 / 2,0 ml Röhrrchen 32 x 0,2 ml PCR Röhrrchen 4 x PCR Streifen (8x0,2 ml)

Abmessungen (BxHxT) :	14 cm x 112 cm x 20 cm
Gewicht:	1,3 kg



Bestellnummern:

324.00 V01 - Z 130 M, 230 V / 50-60 Hz / 40 W
324.00 V02 - Z 130 M, 120 V / 50-60 Hz / 40 W



KOMBI-Rotor

Leistungsbeschreibung

- Einzigartiger KOMBI-Rotor für Röhrrchen und Streifen
- Doppelte Kapazität einer Standard Mini Zentrifuge
- Startet/stoppt beim Schließen/Öffnen des Deckels
- Kompaktes Design
- Kurze Beschleunigungs- und Bremszeit
- Niedriger Geräuschpegel 52 dBA
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien z.B. IEC 61010

MIKROLITERZENTRIFUGEN

Mikroliterzentrifugen

44 X 2.0 ml

Z 216 M
Z 216 MK



Leistungsbeschreibung

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Aktive Unwuchterkennung und Abschaltung
- FCKW freies Kühlsystem
- Tiefste Probentemperatur 4°C bei 20000 xg
- Stillstandskühlung
- Geringer Platzbedarf
- Schneller Zugriff zu den Proben durch Rotordeckel mit Schnapverschluss
- Geräuschpegel < 60 dBA bei 21380 xg
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010

Die Z 216 M und Z 216 MK setzen neue Maßstäbe in dieser Geräteklasse. Bis zu 44 Reaktionsgefäße 1,5 ml oder 2,0 ml lassen sich pro Lauf einsetzen. Durch ihr kompaktes Design und leises Laufverhalten passen sie sich optimal ihrer Arbeitsumgebung an. Das leistungsstarke Kühlsystem der Z 216 MK hält Proben auch im Dauerbetrieb bei 20000xg unter 4°C.

Technische Daten

max. Drehzahl:	15000 min ⁻¹
max. RZB:	21380 xg
max. Volumen:	44 x 1,5 ml
Drehzahlbereich:	200 - 15000 min ⁻¹
Temperaturbereich Z 216 MK:	-20°C bis 40°C
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s Schritte 99 h 59 min / 1 min Schritte

Abmessungen (BxHxT):

Z 216 M:	28 cm x 29 cm x 39 cm
Z 216 MK:	28 cm x 29 cm x 55 cm

Gewicht:	
Z 216 M:	17 kg
Z 216 MK:	35 kg

Bestellnummern

Z 216 M:	325.00 V01 - Z 216 M, 230 V / 50 - 60 Hz / 280 W
	325.00 V02 - Z 216 M, 120 V / 50 - 60 Hz / 280 W
Z 216 MK:	305.00 V05 - Z 216 MK, 230 V / 50 - 60 Hz / 560 W
	305.00 V06 - Z 216 MK, 120 V / 50 - 60 Hz / 560 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

MIKROLITERZENTRIFUGEN

Zubehör Z 216 M & Z 216 MK

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
44 x 1,5/2,0 ml	13500 min-1	17113/17317 xg	220.88 V08	32°/55°
30 x 1,5/2,0 ml	13500 min-1	19153 xg	221.17 V06	45°
12 x 5 ml Reaktionsgefäße	14500 min-1	19974 xg	221.35 V03	45°
24 x 1,5/2,0 ml	15000 min-1	21380 xg	220.87 V13	45°
24 x 1,5/2,0 ml	15000 min-1	21380 xg	220.87 V14	45°
64 x 0,5 ml	13500 min-1	14261/16502 xg	220.92 V07	40°/55°
4 x 8 - PCR-Streifen	15000 min-1	15342 xg	221.38 V03	45°
24 Kapillaren	12000 min-1	14968 xg	220.58 V13	90°

Beispielrotoren

Hauptrotor



max. Volumen: 24 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 220.87 V14



max. Volumen: 12 x 5 ml Reaktionsgefäße
Bestellnr.: 221.35 V03



max. Volumen: 44 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 220.88 V08



max. Volumen: 24 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 220.87 V13



max. Volumen: 4 x 8 - PCR-Streifen
Bestellnr.: 221.38 V03



max. Volumen: 24 Hämatokritkapillaren
Bestellnr.: 220.58 V13 **nur Z 216 M**

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.



Universalzentrifuge Z 366 K

Universalzentrifugen

Z 306

4 x 100 ml

Die kleine, universelle Laborzentrifuge bietet ein breites Anwendungsspektrum, welches nicht nur den klinischen Laborbedarf abdeckt, sondern auch im Forschungs- und Industrielabor Einsatz findet. Die Ausschwingrotoren für ein Volumen von 4 x 100 ml können mittels entsprechender Adapter für Gewebeskulturröhrchen, aber natürlich auch für alle gängigen Blutentnahmegefäße verwendet werden. Das breite Zubehörprogramm der Z 306 beinhaltet Rotoren für Mikrotiterplatten sowie hochtourige Festwinkelrotoren für Reaktionsgefäße oder Zentrifugenröhrchen bis zu 50 ml, wodurch diese Laborzentrifuge unentbehrlich im Laboralltag eines kleineren Krankenhauses wird.

Technische Daten

max. Drehzahl:	14000 min ⁻¹
max. RZB:	18626 xg
max. Volumen:	4 x 100 ml
Drehzahlbereich:	200 - 14000 min ⁻¹
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s
	Schritte
	99 h 59 min / 1 min
Schritte	
Abmessungen (BxHxT):	35 x 33 x 47 cm
Gewicht:	30 kg

Bestellnummern:

310.00 V01 - Z 306, 230 V / 50 - 60 Hz / 240 W
 310.00 V02 - Z 306, 120 V / 50 - 60 Hz / 300 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23



Hauptrotor



max. Volumen: 4 x 100 ml
 Bestellnr.: 221.12 V03



max. Volumen:
 2 x 3 Mikrotiterplatten
 Bestellnr.: 221.16 V03

Zubehör

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
4 x 100 ml	4500 min ⁻¹	3350 xg	221.12 V03	0 - 90°
4 x 100 ml	4000 min ⁻¹	2486 xg	220.72 V06	0 - 90°
30 x 15 ml	4500 min ⁻¹	2830 xg	221.19 V02	35°
6 x 50 ml	6000 min ⁻¹	4427 xg	221.55 V02	40°
12 x 15 ml	6000 min ⁻¹	4427 xg	221.54 V02	32°
30 x 1,5/2,0 ml	12000 min ⁻¹	15133 xg	221.17 V03	45°
24 x 1,5/2,0 ml	14000 min ⁻¹	18626 xg	220.87 V09	45°
24 x 1,5/2,0 ml	14000 min ⁻¹	18626 xg	220.87 V10	45°
2 x 3 MTP	4500 min ⁻¹	2716 xg	221.16 V03	0 - 90°

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

UNIVERSALZENTRIFUGEN

Universalzentrifugen

4 x 100 ml

Z 326
Z 326 K



Leistungbeschreibung

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahl-schutz, sofort beim Einsetzen des Rotors
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- FCKW freies Kühlsystem
- Breites Programm an Rotoren und Zubehör
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akustisches Signal bei Laufende, wobei Melodie und Lautstärke eingestellt werden können
- Einfacher Rotorwechsel
- Geräuschpegel < 60 dBA (rotorabhängig)
- Spezielle Luftführung hält die Proben kühl (Z 326)

Universalzentrifugen dürfen sich beide nennen, die Tisch-zentrifuge Z 326, sowie auch die Tisch-Kühlzentrifuge Z 326 K, denn beide bieten ein umfangreiches Programm an unterschiedlichen Rotoren. Egal ob die Separation im Ausschwing-, Mikro-liter- oder im großvolumigen Winkelrotor erfolgen soll, der leichte Austausch von Rotoren macht es möglich. Durch die platzsparen-de Bauweise macht sich auch die mit einem leistungsstarken Kühlsystem ausgestattete Z 326 K ganz klein, um Großes zu leisten.

Technische Daten

max. Drehzahl :	18000 min-1
max. RZB:	23545 xg
max. Volumen:	4 x 100ml
Drehzahlbereich:	200 - 18000 min-1
Temperaturbereich Z 326 K:	-20°C bis 40°C
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s Schritte 99 h 59 min / 1 min Schritte

Abmessungen (BxHxT):

Z 326:	40 cm x 36 cm x 48 cm
Z 326 K:	40 cm x 36 cm x 70 cm

Gewicht:

Z 326:	43 kg
Z 326 K:	60 kg

Bestellnummern

Z 326:	312.00 V01 - Z 326, 230 V / 50 - 60 Hz / 455 W 312.00 V02 - Z 326, 120 V / 50 - 60 Hz / 455 W
Z 326 K:	311.00 V01 - Z 326 K, 230 V / 50 - 60 Hz / 660 W 311.00 V02 - Z 326 K, 120 V / 50 - 60 Hz / 660 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

Zubehör Z 326 & Z 326 K

max. Volumen	max.Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
4 x 100 ml	4500 min-1	3350 xg	221.12 V03	0 - 90°
4 x 100 ml	5000 min-1	3885 xg	220.72 V06	0 - 90°
6 x 85 ml	11000/13500 min-1	13933/20986 xg	220.78 V05	25°
6 x 85 ml	9000 min-1	10414 xg	221.18 V02	38°
4 x 85 ml	12000 min-1	14811 xg	221.20 V02	30°
30 x 15 ml	4500 min-1	2829/2467 xg	221.19 V02	35°
6 x 50 ml	6000 min-1	4427 xg	221.55 V02	40°
6 x 50 ml	12000 min-1	13523 xg	221.22 V02	26°
10 x 50 ml konisch	7500 min-1	8170 xg	221.52 V02	38°
20 x 10 ml	12000 min-1	15938 xg	221.28 V02	30°
12 x 15 ml	6000 min-1	4427 xg	221.54 V02	32°
44 x 1,5/2,0 ml	13500 min-1	17115/14466 xg	220.88 V09	40°
30 x 1,5/2,0 ml	13000/14000 min-1	17760/20598 xg	221.17 V03	45°
24 x 1,5/2,0 ml	14000/15000 min-1	18625/21381 xg	220.87 V09	45°
24 x 1,5/2,0 ml	14000/15000 min-1	18625/21381 xg	220.87 V10	45°
12 x 1,5/2,0 ml	18000 min-1	23545 xg	221.23 V02	40°
64 x 0,4 ml	13500 min-1	16298 xg	220.92 V06	40°
4 x 8 - PCR-Streifen	15000 min-1	15344 xg	221.38 V01	45°
2 x 3 MTP	4500 min-1	2739 xg	221.16 V03	0 - 90°

Beispielrotoren

Hauptrotor



max. Volumen: 4 x 100 ml
Bestellnr.: 221.12 V03



max. Volumen: 4 x 100 ml
Bestellnr.: 220.72 V06



max. Volumen: 24 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 220.87 V09



max. Volumen: 6 x 85 ml
Bestellnr.: 221.18 V02



max. Volumen: 6 x 50 ml
Bestellnr.: 221.22 V02



max. Volumen: 30 x 15 ml
Bestellnr.: 221.19 V02

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de
Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

Universalzentrifugen

6 x 250 ml

Z 366
Z 366 K



Leistungsbeschreibung

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzalschutz, sofort beim Einsetzen des Rotors
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- FCKW freies Kühlsystem
- Breites Programm an Rotoren und Zubehör
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akkustisches Signal bei Laufende, wobei Melodie und Lautstärke eingestellt werden können
- Einfacher Rotorwechsel
- Geräuschpegel < 63 dBA (rotorabhängig)
- Spezielle Luftführung hält die Proben kühl

Die Tischzentrifugen Z 366 und Z 366 K setzen neue Maßstäbe in Bezug auf Vielseitigkeit, Laufeigenschaften, Bedienfreundlichkeit und Design. Eine Röhrenkapazität von 28 x 15 ml konischen Röhren, sowie Zentrifugalbeschleunigungen bis zu 24321 xg machen diese Tischzentrifugen zu universellen Hochleistungszentrifugen.

Technische Daten

max. Drehzahl:	15000 / 16000 min ⁻¹
max. RZB:	21382 / 24321 xg
max. Volumen:	6 x 250ml
Drehzahlbereich:	200 - 15000 / 16000 min ⁻¹
Temperaturbereich Z 366 K:	-20°C bis 40°C
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s Schritte 99 h 59 min / 1 min Schritte

Abmessungen (BxHxT):

Z 366:	43 cm x 36 cm x 51 cm
Z 366 K:	72 cm x 36 cm x 51 cm

Gewicht:

Z 366:	52 kg
Z 366 K:	77 kg

Bestellnummern

Z 366:	301.00 V03 - Z 366, 230 V / 50 - 60 Hz / 520 W 301.00 V04 - Z 366, 120 V / 50 - 60 Hz / 520 W
Z 366 K:	319.00 V01 - Z 366 K, 230 V / 50 - 60 Hz / 785 W 319.00 V02 - Z 366 K, 120 V / 50 - 60 Hz / 785 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

Zubehör Z 366 & Z 366 K

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
6 x 250 ml	8000 min-1	10017 xg	221.21 V02	28°
4 x 250 ml	4500 min-1	3780 xg	221.15 V02	0 - 90°
6 x 85 ml	11000 min-1	15556 xg	221.18 V02	38°
30 x 15 ml	4500 min-1	2830 xg	221.19 V02	35 °
4 x 85 ml	12000 min-1	14807 xg	221.20 V02	30°
6 x 50 ml	13000 min-1	15871 xg	221.22 V02	26°
20 x 10 ml	12000 min-1	15777 xg	221.28 V02	30°
24 x 1,5/2,0 ml	15000/16000 min-1	21382/24321 xg	220.87 V09	45°
24 x 1,5/2,0 ml	15000/16000 min-1	21382/24321 xg	220.87 V10	45°
10 x 50 ml konisch	9000/10500 min-1	11770/16020 xg	221.52 V02	38°
2 x 3 MTP	4500 min-1	2720 xg	221.16 V03	0 - 90°

Beispielrotoren

Hauptrotor



max. Volumen: 4 x 250 ml
Bestellnr.: 221.15 V02



max. Volumen: 6 x 250 ml
Bestellnr.: 221.21 V02



max. Volumen: 2 x 3 Mikrotiterplatten
Bestellnr.: 221.16 V03



max. Volumen: 24 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 220.87 V10



max. Volumen: 6 x 85 ml
Bestellnr.: 221.18 V02



max. Volumen: 10 x 50 ml konisch
Bestellnr.: 221.52 V02

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

Universalzentrifugen

4 x 750 ml

Z 446
Z 446 K



Leistungsbeschreibung

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahl-schutz, sofort beim Einsetzen des Rotors
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- Breites Programm an Zubehör und Rotoren
- FCKW freies Kühlsystem
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akustisches Signal bei Laufende, wobei Melodie und Lautstärke eingestellt werden können
- Geräuschpegel < 65 dBA (rotorabhängig)
- Einfacher Rotorwechsel
- Spezielle Luftführung hält die Proben kühl
- Edelstahlkessel

Diese kompakten Tischzentrifugen erreichen einen Durchsatz von bis zu 68 konische Gefäße à 50 ml bei einem max. RZB von 3454/4347 xg. Sind höhere Geschwindigkeiten erforderlich, so stehen z.B. Winkelrotoren mit einem max. RZB von 16019 xg für 10 x 50 ml zur Verfügung.

Technische Daten

max. Drehzahl:	16000 min ⁻¹
max. RZB:	26331 xg
max. Volumen:	4 x 750 ml
Drehzahlbereich:	200 - 16000 min ⁻¹
Temperaturbereich Z 446 K:	-20°C bis 40°C
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s Schritte 99 h 59 min / 1 min Schritte

Abmessungen (BxHxT):

Z 446:	54 cm x 39 cm x 67 cm
Z 446 K:	73 cm x 39 cm x 67 cm

Gewicht:	
Z 446:	79 kg
Z 446 K:	111 kg

Bestellnummern

Z 446:	316.00 V01 - Z 446, 230 V / 50 - 60 Hz / 640 W 316.00 V02 - Z 446, 120 V / 50 - 60 Hz / 640 W
Z 446 K:	317.00 V01 - Z 446 K, 230 V / 50 - 60 Hz / 1630 W 317.00 V02 - Z 446 K, 120 V / 50 - 60 Hz / 1630 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

Zubehör Z 446 & Z 446 K

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
4 x 750 ml	4000/4500 min-1	3434/4347 xg	221.36 V02	0 - 90°
4 x 500 ml	4500 min-1	4211 xg	221.08 V04	0 - 90°
4 x 500 ml	8000 min-1	10375 xg	221.51 V02	24°
6 x 250 ml	8000 min-1	10017 xg	221.21 V02	28°
4 x 250 ml	4500/5000 min-1	3894/4807 xg	220.86 V02	0 - 90°
6 x 85 ml	11000 min-1	15552 xg	221.18 V02	38°
10 x 50 ml konisch	10000/10500 min-1	14532/16019 xg	221.52 V02	38°
4 x 85 ml	15000/16000 min-1	23142/26331 xg	221.20 V02	30°
6 x 50 ml	13000 min-1	15871 xg	221.22 V02	26°
20 x 10 ml	12000 min-1	15777 xg	221.28 V02	30°
30 x 1,5/2,0 ml	15000 min-1	23645 xg	221.17 V03	45°
24 x 1,5/2,0 ml	16000 min-1	24328 xg	220.87 V09	45°
24 x 1,5/2,0 ml	16000 min-1	24328 xg	221.87 V10	45°
2 x 3 MTP	4500 min-1	2716 xg	221.16 V03	0 - 90°
4 x 8 - PCR-Streifen	15000 min-1	15342 xg	221.38 V01	45°

Beispielrotoren

Hauptrotor



max. Volumen: 4 x 750 ml
Bestellnr.: 221.36 V02



max. Volumen: 4 x 500 ml
Bestellnr.: 221.51 V02



max. Volumen: 2 x 3 Mikrotiterplatten
Bestellnr.: 221.16 V03



max. Volumen: 6 x 85 ml
Bestellnr.: 221.18 V02



max. Volumen: 10 x 50 ml konisch
Bestellnr.: 221.52 V02



max. Volumen: 24 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 221.87 V09

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen hierzu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

High-Speed Zentrifugen

4 x 100 ml

Z 32 HK



Hauptrotor



max. Volumen: 6 x 85 ml
Bestellnr.: 220.78 V05



max. Volumen: 24 x 1,5/2,0 ml
Bestellnr.: 220.87 V10

Durch ein breites Zubehörprogramm lässt sich die High-Speed Kühlzentrifuge Z 32 HK für ein weites Applikationsspektrum einsetzen. Hohe Zentrifugalbeschleunigungen lassen sich durch den geringen Platzbedarf der Z 32 HK auch für größere Volumina direkt am Arbeitsplatz erreichen. Ein leistungsfähiges Kühlsystem lässt das Probenmaterial auch bei maximaler Anforderung cool.

Technische Daten

max. Drehzahl:	20000 min ⁻¹
max. RZB:	38012 xg
max. Volumen:	4 x 100 ml
Drehzahlbereich:	200 - 20000 min ⁻¹
Temperaturbereich:	-20°C bis 40°C
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s
	Schritte
	99 h 59 min / 1 min
	Schritte
Abmessungen (HxHxT):	40 x 36 x 70 cm
Gewicht:	71 kg

Bestellnummern:

311.00 V03 - Z 32 HK, 230 V / 50 - 60 Hz / 1200 W
311.00 V04 - Z 32 HK, 120 V / 50 - 60 Hz / 1200 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

Zubehör

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
24 x 1,5 ml	20000 min ⁻¹	38012 xg	220.87 V10	45°
24 x 1,5/2,0 ml	17000 min ⁻¹	27467 xg	220.87 V09	45°
30 x 1,5/2,0 ml	17000 min ⁻¹	30371 xg	221.17 V03	45°
44 x 1,5/2,0 ml	13500 min ⁻¹	17319 xg	220.88 V09	40°
20 x 10 ml	14000 min ⁻¹	21693 xg	221.28 V02	30°
6 x 50 ml	16000 min ⁻¹	24041 xg	221.22 V02	26°
10 x 50 ml konisch	9000 min ⁻¹	11770 xg	221.52 V02	38°
4 x 85 ml	15000 min ⁻¹	23142 xg	221.20 V02	30°
30 x 15 ml	4500 min ⁻¹	2829/2467 xg	221.19 V02	35°
6 x 85 ml	13500 min ⁻¹	20986 xg	220.78 V05	25°
6 x 85 ml	12000 min ⁻¹	18514 xg	221.18 V02	38°
4 x 100 ml	4500 min ⁻¹	3350 xg	221.12 V03	0 - 90°
4 x 100 ml	5000 min ⁻¹	3885 xg	220.72 V06	0 - 90°
12 x 15 ml konisch	6000 min ⁻¹	4427 xg	221.54 V01	32°
6 x 50 ml konisch	6000 min ⁻¹	4427 xg	221.55 V01	40°
2 x 3 MTP	4500 min ⁻¹	2739 xg	221.16 V03	0 - 90°
4 x 8 - PCR-Streifen	15000 min ⁻¹	15342 xg	221.38 V01	45°

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen hierzu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

HIGH-SPEED ZENTRIFUGEN

High-Speed Zentrifugen

HERMLES langjährige Erfahrung in High-Speed und Tischzentrifugen hat sich in dieser Kühlzentrifuge vereint. Hohe Drehzahlen und Zentrifugalbeschleunigungen sind in dieser Zentrifuge ebenso möglich wie große Volumina und ein Vielzahl an Röhren. Eine übersichtlich gestaltete Bedienoberfläche ermöglicht einen einfachen Parameterwechsel.

Technische Daten

max. Drehzahl:	30000 min ⁻¹
max. RZB:	65390 xg
max. Volumen:	6 x 250 ml
Drehzahlbereich:	200 - 30000 min ⁻¹
Temperaturbereich:	-20°C bis 40°C
Laufzeit:	59 min 50 s / 10 s Schritte
	99 h 59 min / 1 min Schritte
Abmessungen (BxHxT):	71,5 cm x 42 cm x 51 cm
Gewicht:	91 kg

Bestellnummern:

302.00 V01 - Z 36 HK, 230 V / 50 - 60 Hz / 2990 W
 302.00 V02 - Z 36 HK, 120 V / 50 - 60 Hz / 2990 W



Informationen zur Bedienoberfläche finden Sie auf Seite 23

Z 36 HK

6 x 250 ml



Hauptrotor



max. Volumen: 6 x 50 ml
 Bestellnr.: 221.22 V01



max. Volumen: 12 x 1,5/2,0 ml
 Bestellnr.: 221.23 V01

Zubehör

max. Volumen	max. Drehzahl	RZB-Wert	Bestellnummer	Winkel
6 x 250 ml	10000 min ⁻¹	15650 xg	221.21 V01	28°
4 x 250 ml	4000 min ⁻¹	2990 xg	221.15 V01	0 - 90°
6 x 85 ml	12000 min ⁻¹	18510 xg	221.18 V01	38°
30 x 15 ml	4500 min ⁻¹	2830 xg	221.19 V01	35°
4 x 85 ml	20000 min ⁻¹	41140 xg	221.20 V01	30°
6 x 50 ml	21000 min ⁻¹	41410 xg	221.22 V01	26°
10 x 50 ml konisch	10500 min ⁻¹	16020 xg	221.52 V03	38°
20 x 10 ml	16000 min ⁻¹	28040 xg	221.28 V01	30°
30 x 1,5/2,0 ml	20000 min ⁻¹	42030 xg	221.17 V01	45°
12 x 1,5/2,0 ml	30000 min ⁻¹	65390 xg	221.23 V01	40°
2 x 3 MTP	4500 min ⁻¹	2720 xg	221.16 V02	0 - 90°

In der Tabelle sind die jeweiligen max. Kapazitäten der Rotoren dargestellt. Selbstverständlich stehen Ihnen Adapter für kleinere Volumina zur Verfügung. Informationen hierzu finden Sie in unseren Einzelprospekten auf unserer Homepage: www.hermle-labortechnik.de. Falls Sie den benötigten Adapter nicht finden, fertigen wir Ihnen gerne einen Sonderadapter an.

HIGH-SPEED ZENTRIFUGEN

Filtrationszentrifuge

500 ml

SIEVA - 2



Leistungsbeschreibung

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorgesteuerte Drehzahlregelung
- Drehzahlvorwahl von 250 min⁻¹ bis zu 10000 min⁻¹, in Schritten von 250 min⁻¹
- Laufzeitvorwahl von 1 min bis 60 min, in Schritten von 1 min oder Dauerlauf
- Unwuchtabstaltung
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Automatische Deckelverriegelung und Zuhaltung
- Transparenter Gerätedeckel zur visuellen Überwachung

Bei der SIEVA-2 handelt es sich um eine Filtrationszentrifuge mit Mikroprozessorsteuerung. Über eine Öffnung im Deckel lässt sich die Flüssigkeit während des Laufs in die Schleudertrommel füllen. Die festen Stoffe bleiben in der Schleudertrommel haften, wobei die Flüssigkeit über eine Öffnung auf der rechten Seite ablaufen kann. Der transparente Gerätedeckel ermöglicht eine visuelle Überwachung der Zentrifugation. Die SIEVA-2 ist sehr vielseitig und für verschiedene Applikationen geeignet.

Technische Daten

max. Drehzahl:	10000 min ⁻¹
max. RZB:	7825 xg
max. Volumen:	500 ml
Drehzahlbereich:	250 - 10000 min ⁻¹
Laufzeit:	1min - 60min / 1 min Schritte Dauerlauffunktion

Abmessungen (BxHxT):	39 cm x 37 cm x 49 cm
Gewicht:	25 kg

Bestellnummern:

288.00 V01 - Sieva 2, 230 V / 50 - 60 Hz
288.00 V02 - Sieva 2, 120 V / 50 - 60 Hz

Zubehör



Perforierte
Schleudertrommel 500 ml
Bestellnr.: 221.07 V02



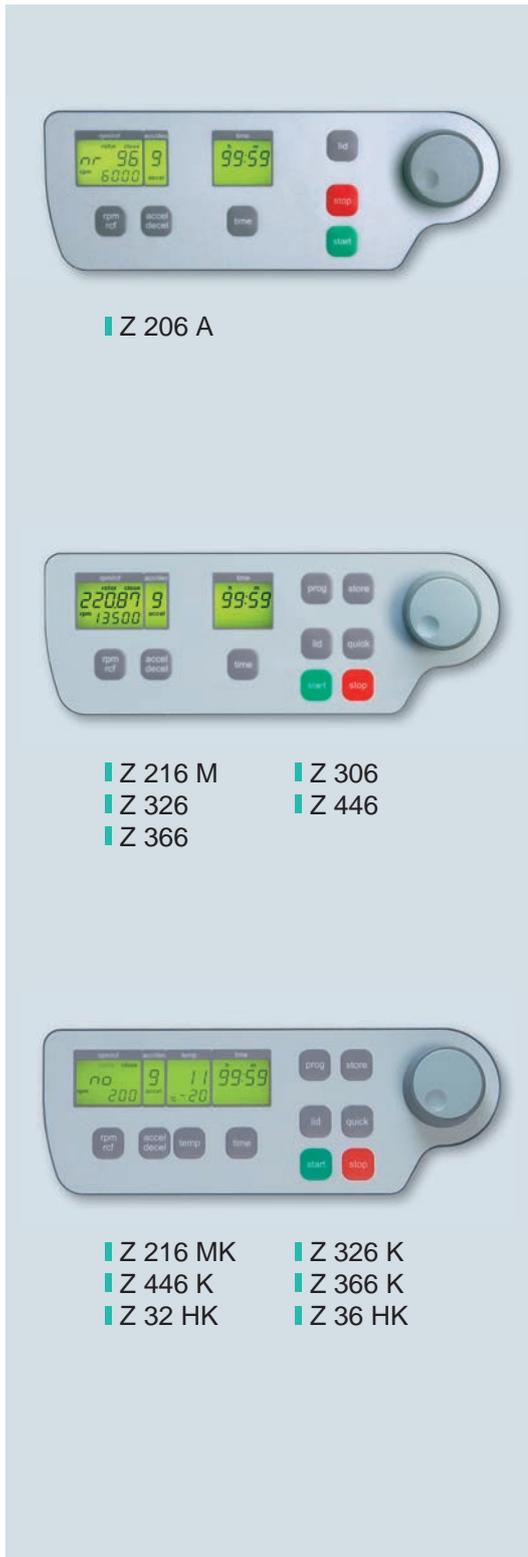
Unperforierte
Schleudertrommel 500 ml
Bestellnr.: 221.07 V04

HERMLE Steuerung

Die HERMLE Steuerung zeichnet sich durch hohen Bedienkomfort aus und wurde den Bedürfnissen im Labor angepasst. Die spritzwasserdichte Bedienoberfläche lässt sich auch mit Handschuhen einfach und schnell bedienen. Mittels entsprechender Funktionstaste erfolgt die Auswahl der Parameter. Über den Drehknopf können dann die gewünschten Werte eingestellt werden. Das übersichtliche Display zeigt permanent Soll- und Istwert an und gibt Informationen zur Bedienung. Durch das integrierte Diagnoseprogramm lassen sich unter anderem Fehlermeldungen, Starts und Betriebsstunden der Zentrifuge abrufen.

Steuerung für:

Tasten- und Displayfunktion



Tasten

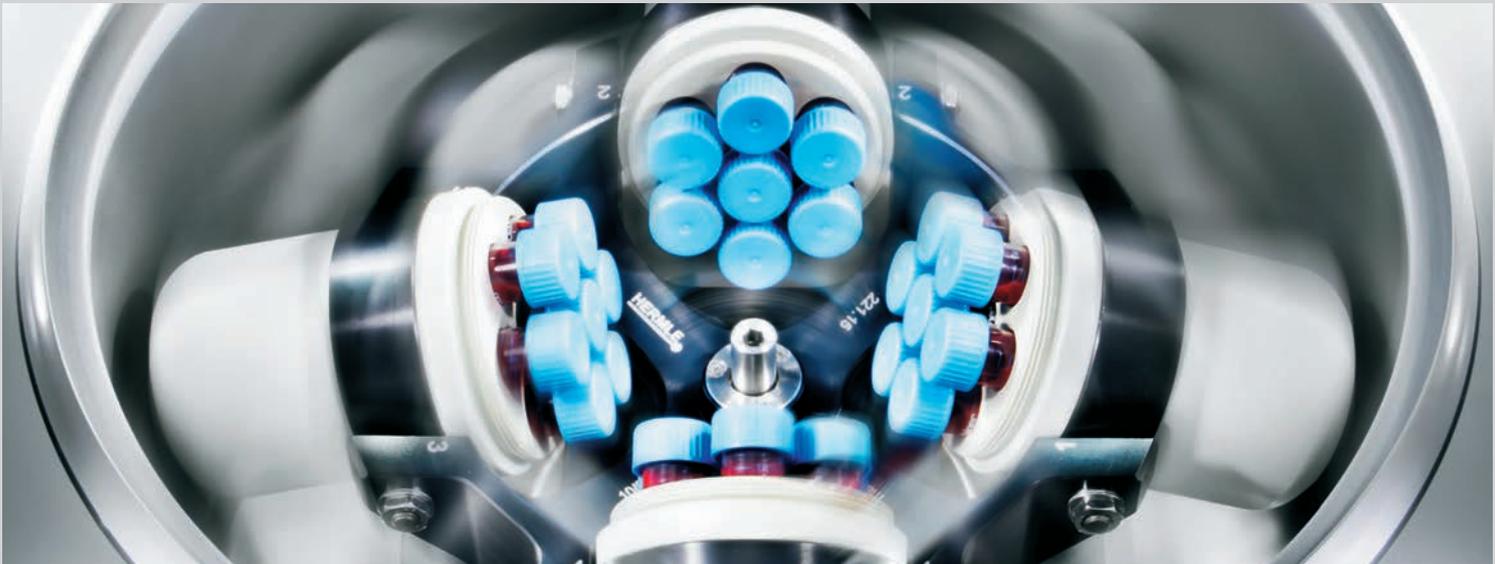
-  = Startet die Zentrifugation
-  = Stoppt die Zentrifugation
-  = Öffnet den Deckel nach Stillstand der Zentrifuge
-  = Programmtaste zur Auswahl der Laufzeit
-  = Programmtaste zum Abrufen gespeicherter Programme. Es stehen 99 Programmspeicher zur Verfügung.
-  = Programmtaste zum Speichern von 99 Läufen
-  = Quicktaste für Kurzläufe
-  = Programmtaste zur Auswahl von Beschleunigungs-/ Bremsstufe, 10 Stufen wählbar
-  = Programmtaste zur Auswahl der Drehzahl oder RZB
-  = Programmtaste zur Auswahl der Temperatur von - 20°C bis 40°C (nur gekühlte Geräte)
-  = Drehknopf zum Einstellen der Werte

Display

- rpm/rcf = Permanente Anzeige von Soll- und Ist-Drehzahl/RZB
- acc/dec = Anzeige der Beschleunigungs-/Bremsstufe
- temp = Anzeige der Temperatur bei gekühlten Geräten
- time = Anzeige der Zentrifugationsdauer

HERMLE

separate the best



HERMLE Labortechnik GmbH

Siemensstr. 25 | 78564 Wehingen, DE

Mail: vertrieb@hermle-labortechnik.de

Visit us at: www.hermle-labortechnik.de

Telephone: + 49 74 26 / 96 22 - 0

HERMLE

LABORTECHNIK

Telefax: + 49 74 26 / 96 22 - 49