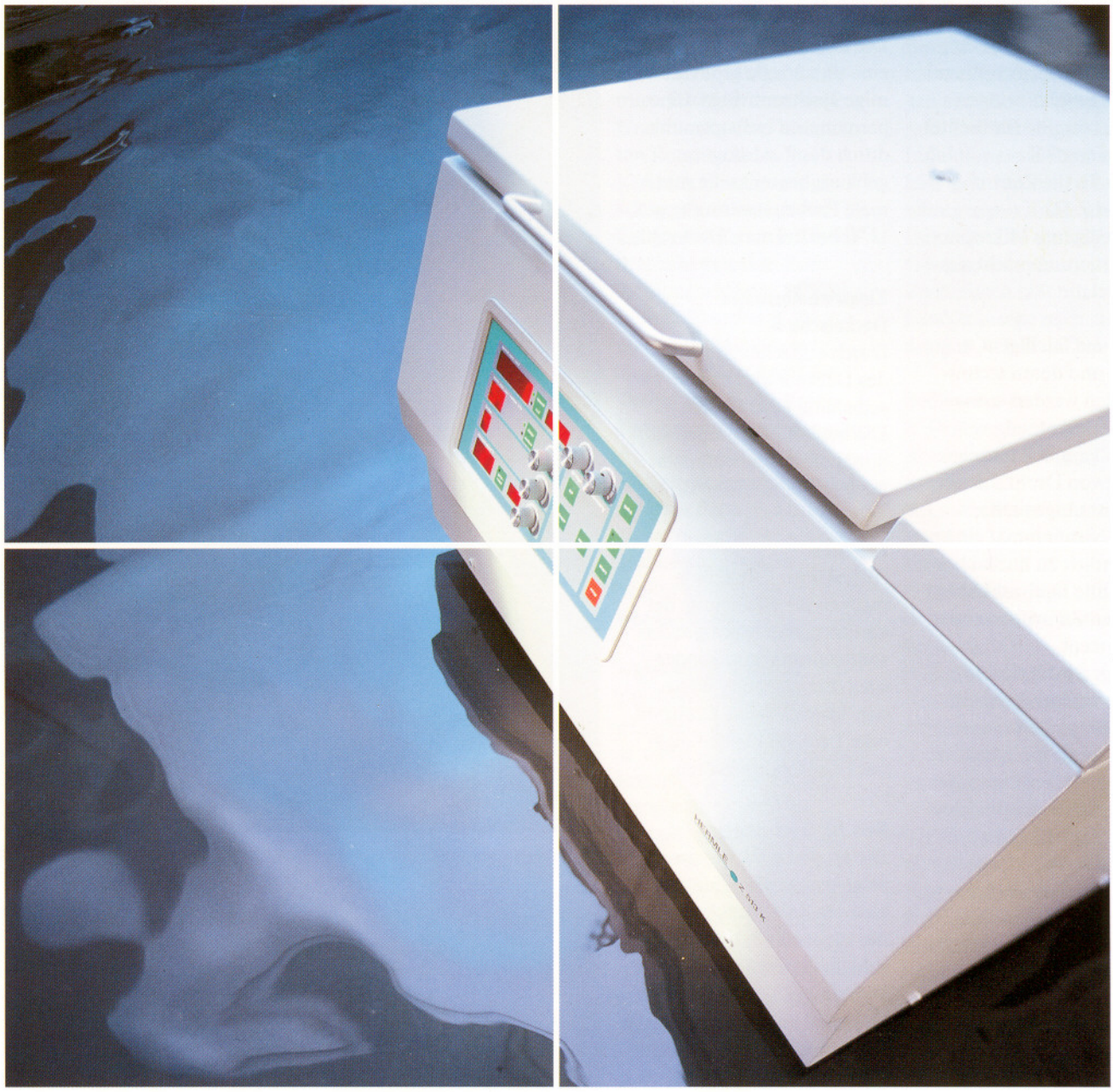
HERMLE

LABORTECHNIK



Universelle, großvolumige Laborzentrifugen

Z 513 ■ Z 513 K

Die Zentrifugen die mitdenken

Sind hohe Drehzahlen erforderlich? Gilt es eine große Anzahl an Einzelröhrchen unterzubringen oder möchten Sie Blutbeutel zentrifugieren? Kein Problem für die Zentrifugen Z 513 und Z 513 K.
Eine intelligente Mikroprozessorsteuerung macht sie so flexibel.

Flexibel und intelligent
Rotoren und deren technische Daten werden automatisch erkannt.
Dadurch kann die Anzeige jederzeit von Drehzahl auf RZB-Wert umgestellt werden. Nicht einmal eine versehentlich zu hoch vorgewählte Drehzahl bringt die beiden Zentrifugen aus dem Konzept.
Der Rotor wird nicht abgebremst, sondern dreht sich mit seiner zul. Höchstgeschwindigkeit. Die Möglichkeit einer Fehlbedienung ist damit praktisch ausgeschlossen. Der Zentrifugierradius kann je nach Röhrchengestell korrigiert werden. Dadurch wird immer der richtige RZB-Wert errechnet, bzw. angezeigt.

Programmspeicher
Für Routineläufe stehen 10 Speicherplätze zur Verfügung. Alle Laufparameter wie Drehzahl, Temperatur u.s.w. können abgespeichert werden. Bei Bedarf kann eines der Programme aufgerufen werden.
Danach werden alle gespeicherten Parameter inkl. des Rotortyps angezeigt und der Lauf kann gestartet werden. Routineläufe sind dadurch genau reproduzierbar.

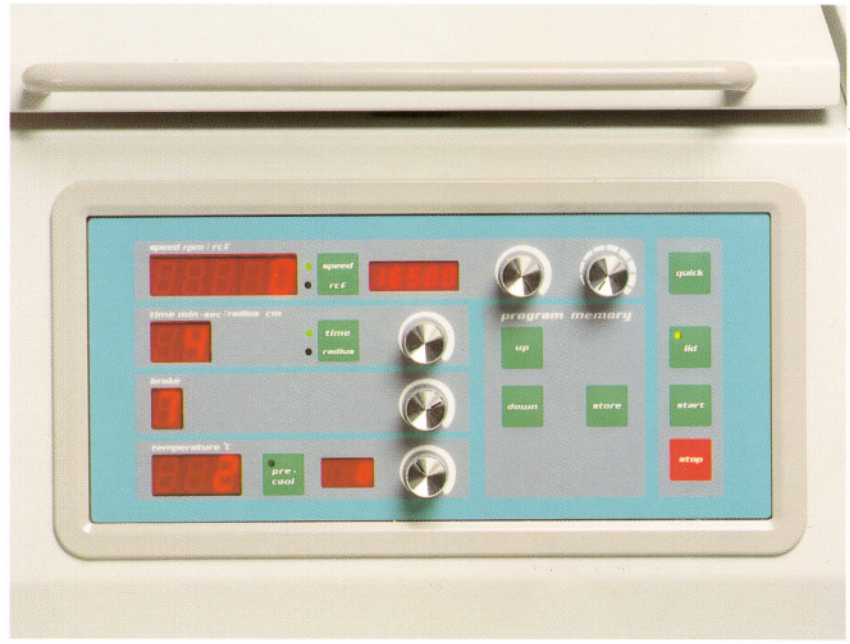
Z 513
Die Zentrifuge Z 513 ist eine universelle großvolumige Tischzentrifuge. Eine permanente Luftströmung durch das Zentrifugengehäuse begrenzt die maximale Probenerwärmung auf 12 °C bei bei max. Drehzahl.

Elektromotorisches Deckelschloß
Durch einfaches Auflegen des Deckels wird dieser selbsttätig geschlossen.
Die beiden Zentrifugen sind durch diese Einrichtungen noch anwenderfreundlicher.

Funktion
Altbewährte Drehköpfe machen die Bedienung der komfortablen Mikroprozessorsteuerung zum Kinderspiel. Eingegebene Werte, wie beispielsweise Drehzahl oder Laufzeit bleiben auch nach Laufende erhalten.

Soll-Ist-Wert-Anzeige
Die große Ist-Wert-Anzeige zeigt immer die aktuelle, die kleinere Soll-Wert-Anzeige die vorgewählte Rotordrehzahl an. Beide Anzeigen können per Knopfdruck von Drehzahl auf Zentrifugalbeschleunigung umgeschaltet werden. Egal ob vor oder während des Laufes.

Grob- und Feineinstellung
Mit zwei Drehknöpfen wird die Drehzahl vorgewählt. Links die Grobeinstellung in 500 min^{-1} Schritten; rechts die Feineinstellung in 10 min^{-1} Schritten.



Z 513 K
Die Zentrifuge Z 513 K ist eine universelle großvolumige Tischkühlzentrifuge. Unabhängig vom installierten Rotor beweist die Kühlung ihre Leistungsstärke, die sich auch bei Langzeitläufen mit Höchstdrehzahl bewährt. Zur Kühlung wird das FCKW-freie Kältemittel R 404a eingesetzt. Vor einem Zentrifugallauf kann die Temperatur in der Rotorkammer auf die gewünschte Arbeitstemperatur vorgekühlt werden. Hierzu ist auf dem Bedienschild die Taste "precool" vorgesehen, mit der ein spezielles Vorkühlprogramm gestartet werden kann.

Vielseitiger Einsatz
Das breite Rotorenprogramm macht's möglich:
- 4-Platz-Ausschwingrotor: hermetisch dichte Rundbecher für je 1000 ml bestens geeignet zur Aufnahme von 1-4 fach Blutbeutel oder Rechteckbecher bis zu 120 x 15 ml Röhrchen; Drehzahl 5000 min^{-1}/5450 x g
- 6-Platz-Winkelrotor für je 85 ml; Drehzahl 12000 min^{-1}/16904 x g.
- Sicherheits-Untergestelle: Für beide Modelle bieten wir fahrbare Untergestelle an. Das eine Untergestell bringt die Zentrifuge auf eine angenehme Arbeitshöhe und das andere macht die Zentrifuge zu einem platzsparenden Untertischgerät.

Gemeinsamkeiten
Bis auf die Kühleinrichtung haben die beiden Zentrifugen alle Vorteile gemeinsam. Der wartungsfreie Induktionsantrieb ist sehr leise und verursacht keinen schmutzigen Kohlestaub im Gehäuse. Die umfangreiche Geräuschdämmung in den Zentrifugen läßt nur wenige Laufgeräusche nach außen dringen.

Bedienvorteile
- Drehzahleingabe in 10 min^{-1} und 500 min^{-1} Schritten
- Laufzeitvorwahl zwischen 1 und 60 Minuten oder Dauerlauf
- Restzeitanzeige
- Automatische Rotorerkennung
- Radiuskorrektur beim Einsatz von Adaptern und Röhrchengestellen möglich
- Bremskraft in 10 Stufen vorwählbar
- Temperaturbereich -10 °C bis +40 °C
- Anzeige und Vorwahl der Probentemperatur
- Quick-Taste für Kurzzeitläufe mit Sekundenanzeige
- Fehlermeldung bei Unwuchtabschaltung
- Vorkühlprogramm "precool"
- Softwareintegrierte Fehlerdiagnose
- Elektromotorisches Deckelschloß

Zubehör-Katalog
Mehr Informationen über das umfangreiche Zubehör, sowie über unsere Untergestelle können Sie unserem separaten Zubehörkatalog entnehmen.

Zentrifuge	Z 513	Z 513 K
Leistungsdaten		
Drehzahl max.	12.000 mm^{-1}	
RZB max.	16.904 x g	
Volumen max.	4 x 1000 ml	
Abmessung		
Gerät (B/H/T)	61/46,5/73 cm	79/46,5/73 cm
Gewicht	90 kg	140 kg
Spannung	**Bestellnummer**	
230V/50-60Hz	274.00 V03	277.00 V01
120V/50-60Hz	274.00 V04	
230V/50-60Hz		277.00 P01 (inkl. Ausschwingrotor + 1000 ml Rundbecher, hermetisch dicht)
Zubehör		
Sicherheits-Untergestelle		
Arbeitshöhe 70 cm inkl. Zentrifuge	274.98 V01	277.98 V01
Arbeitshöhe 110 cm inkl. Zentrifuge	274.98 V02	277.98 V02

Rotoren	Max. Drehzahl	Max. RZB	Bestellnummer
Ausschwingrotor 4 x 750 ml mit Windkessel	5.000 min^{-1} **	5.450 x g	220.70 V06
Ausschwingrotor 4 x 1000 ml ohne Windkessel	3.600 min^{-1}***	3.376 x g	220.70 V05
Ausschwingrotor 6 x 500 ml	4.000 min^{-1}	4.239 x g	221.11 V01
Ausschwingrotor für 4 x konische Erdölgläser	2.000 mm^{-1}	1.006 x g	220.41 V04
Winkelrotor 6 x 85 ml	12.000 min^{-1}	16.582 x g	220.78 V02 / V03*
Winkelrotor 8 x 50 ml	12.000 min^{-1}	15.294 x g	220.80 V02 / V03*
Winkelrotor 8 x 30 ml	12.000 min^{-1}	15.133 x g	220.76 V02 / V03*

* Hermetisch dichte Version
**bei 120 V Version 4.500 min^{-1}/4.414 x g
***bei 120 V Version 3.000 min^{-1}/2.334 x g

HERMLE
LABORTECHNIK

HERMLE Labortechnik GmbH
Gosheimer Straße 56
78564 Wehingen
Telefon (0 74 26) 96 22-50
Telefax (0 74 26) 96 22-49
E-mail: hermle@hermle.biz
Internet: http://www.hermle.biz

Technische Änderungen vorbehalten - Version 1 / 2003