

LABORHEIZER und KLASSISCHE APPARATE

HEIZEN · KJELDAHL SOXHLET · WEIBULL



KLASSISCH

Laborheizer und
klassische Apparate
in traditioneller
Bauart

LANGLEBIG

Bewährte und
zuverlässige
C. Gerhardt-
Technik

VIELSEITIG

Kjeldahl-N
Säurehydrolyse
Soxhlet Extraktionen

FLEXIBEL

Umfangreiches
Zubehör für
verschiedenste
Anwendungen

LABORHEIZER UND KLASSISCHE APPARATE

Robuste, klassische Laborheizer in bewährter C. Gerhardt-Qualität für die zuverlässige und dauerhafte Intensivbeheizung von Laborgläsern mit Flach- oder Rundboden. Als kompakter Einzelheizer oder als platzsparende Reihenheizbank für das rationelle Arbeiten in Serie. Das umfangreiche Zubehörprogramm erweitert die Anwendungsmöglichkeiten. Aufrüstbar zum klassischen Destillationsapparat, Aufschlussapparat, Hydrolyseapparat oder zur klassischen Soxhlet-Apparatur.



„Einzelheizer, Reihenheizer und Kolbenheizer von C. Gerhardt gehören in vielen Laboren zur Standardausrüstung.“



KLASSISCHE AUFGABEN

- + Erhitzen von Flüssigkeiten
- + Kochen von Chemikalien
- + Arbeiten in Serie
- + Intensivbeheizung von Laborgläsern
- + Trocknen von Laborgläsern

MANUELLE ANALYSEN

- + Kjeldahl-Aufschluss
- + Destillieren
- + Extrahieren
- + Hydrolyse
- + Faseranalyse



EIN LABORHEIZER UNENDLICH VIELE MÖGLICHKEITEN

LABORHEIZER

- + Einzelheizer für Flachboden- oder Kolbengefäße
- + Reihenheizer für Flachboden- oder Kolbengefäße

KLASSISCHE LABORAPPARATE

- + Kjeldahl-Aufschlussapparate
- + Hydrolyseapparat
- + Extraktionsapparate
- + Destillierapparate usw.

ZUBEHÖR

- + Bechergläser, Kolben, Kühlaufsätze
- + Halter, Stative, Auflegemulden, Luftbadeinlagen



LABORHEIZER



EINZELHEIZER EV

Einzelheizer für Laborgläser mit flachem Boden. Heizplattendurchmesser 85 mm. Flexible Anwendung durch Auflegemulden für Gläser mit rundem Boden (z. B. Kjeldahlkolben) und Luftbadeinlagen zur Optimierung der Wärmeverteilung. Mit stufenloser Leistungsregelung.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0001	EV 1	Laborheizer, 1-stellig



REIHENHEIZBANK EV

Heizbank mit Heizplatten 85 mm Ø für das rationelle Arbeiten in Serie. Jede Heizstelle ist einzeln stufenlos regelbar. Mit Netz Hauptschalter und Kontrolllampe sowie Überstromschalter für jede Stelle.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0006	EV 16	Reihenheizbank, 6-stellig

Zubehör für Laborheizer EV

Ausbau der Einsatzmöglichkeiten durch Verwendung von Zubehör möglich (siehe Seite 11).

Typ	EV 1	EV 16
Bestellnr.	10-0001	10-0006
Heizstellen	1	6
Max. Temperatur [°C]	425	425
Kolbengrößen [ml]	siehe Zubehör (Seite 11)	siehe Zubehör (Seite 11)
Außenmaße B / T / H [mm]	150 / 225 / 110	900 / 225 / 110
Gewicht [kg]	2	10
Nennspannung [V]	230 ¹⁾	230 ¹⁾
Frequenz [Hz]	50 - 60	50 - 60
Nennaufnahme [W]	450	2700

1) 115 V auf Anfrage



KOLBENHEIZER KI

Einzelheizer zur Intensivbeheizung von Laborgläsern mit Rundboden. Muldenförmige Rohrheizkörper in Edelstahlreflektoren sorgen für hohen Energieeintrag. Mit stufenloser Leistungsregelung.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0003	KI 1	Kolbenheizer, 1-stellig für Kolben 50 - 250 ml
10-0004	KI 2	Kolbenheizer, 1-stellig für Kolben 250 - 1000 ml



KOLBENHEIZBÄNKE KI

Heizbänke mit 6 muldenförmigen Rohrheizkörpern, eingebaut in Reflektoren aus Edelstahl für das rationelle Arbeiten in Serie. Jede Heizstelle ist einzeln stufenlos regelbar. Mit Netz Hauptschalter und Kontrolllampe sowie Überstromschalter für jede Stelle.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0007	KI 16	Kolbenheizbank, 6-stellig für Kolben 50 - 250 ml
10-0009	KI 26	Kolbenheizbank, 6-stellig für Kolben 250 - 750 ml

Zubehör für Laborheizer KI

Ausbau der Einsatzmöglichkeiten durch Verwendung von Zubehör möglich (siehe Seite 11).

Typ	KI 1	KI 2	KI 16	KI 26
Bestellnr.	10-0003	10-0004	10-0007	10-0009
Heizstellen	1	1	6	6
Max. Temperatur [°C]	600	650	600	650
Kolbengrößen [ml]	50 - 250	250 - 1000	50 - 250	250 - 750
Außenmaße B / T / H [mm]	150 / 225 / 130	150 / 225 / 130	600 / 225 / 130	900 / 225 / 130
Gewicht [kg]	2	2	7	10
Nennspannung [V]	230	230 ¹⁾	230 ¹⁾	400 V 3PN ^{1,2)}
Frequenz [Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Nennaufnahme [W]	450	580	1800	3480

1) 115 V auf Anfrage

2) muss von einem Elektriker fest angeschlossen werden

KLASSISCHE APPARATE



AUFSCHLUSSAPPARAT

Apparatur für klassische, manuelle Kjeldahl-Aufschlüsse in bewährter C. Gerhardt-Qualität. Für Kjeldahlkolben in den Größen 50, 100, 250, 500 und 750 ml. Jede Heizstelle ist einzeln stufenlos regelbar. Mit wirkungsvollem Glasabsaugrohr (mit an die Kolbengröße angepassten Adaptern), Kjeldahl-Kolben, Stativen und Netzanschlusskabel. Zur Absaugung der Gase können eine Wasserstrahlpumpe oder das Absaugsystem TURBOSOG angeschlossen werden (siehe Zubehör Seite 11).

Aufschlussapparat KI 8/16

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0024	KI 8/16	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben 50 ml
10-0025	KI 8/16	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben 100 ml
10-0026	KI 8/16	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben 250 ml
10-0250	KI 8/16	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben KD* 250 ml

Aufschlussapparat KI 11/26

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0033	KI 11/26	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben 500 ml
10-0251	KI 11/26	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben KD* 500 ml
10-0034	KI 11/26	Aufschlussapparat 6-stellig, mit Kolben 750 ml

* spezielle Kolben KD mit Halserweiterung für die anschließende Destillation im VAPODEST®

Typ	KI 8/16	KI 11/26
Bestellnr.	siehe oben	siehe oben
Heizstellen	6	6
Max. Temperatur [°C]	600	650
Kolbengrößen [ml]	50 - 250	500 - 750
Außenmaße B / T / H [mm]	600 / 250 / 300	900 / 250 / 300
Gewicht [kg]	8	15
Nennspannung [V]	230 ¹⁾	400 V 3PN ^{1,2)}
Frequenz [Hz]	50 - 60	50 - 60
Nennaufnahme [W]	1800	3480

1) 115 V auf Anfrage

2) muss von einem Elektriker fest angeschlossen werden



DESTILLIERAPPARAT

Apparatur für klassische, manuelle Kjeldahl-Destillationen in bewährter C. Gerhardt-Qualität. Für Kjeldahlkolben in den Größen 50, 100, 250, 500 und 750 ml. Jede Heizstelle ist einzeln stufenlos regelbar. Mit Kjeldahlkolben, Reitmair-Aufsätzen, Kühlrohren, Auslaufrohren, Erlenmeyerkolben, allen Gummiverbindungen, Stativen und Netzanschlusskabel.

Destillierapparat KI 9/16

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0037	KI 9/16	Destillierapparat 6-stellig, mit Kolben 50 ml
10-0038	KI 9/16	Destillierapparat 6-stellig, mit Kolben 100 ml
10-0039	KI 9/16	Destillierapparat 6-stellig, mit Kolben 250 ml

Destillierapparat KI 12/26

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0042	KI 12/26	Destillierapparat 6-stellig, mit Kolben 500 ml
10-0043	KI 12/26	Destillierapparat 6-stellig, mit Kolben 750 ml

Typ	KI 9/16	KI 12/26
Bestellnr.	siehe oben	siehe oben
Heizstellen	6	6
Max. Temperatur [°C]	600	650
Kolbengrößen [ml]	50 - 250	500 - 750
Außenmaße B / T / H [mm]	650 / 380 / 950	950 / 380 / 950
Gewicht [kg]	25	35
Nennspannung [V]	230 ¹⁾	400 V 3PN ^{1,2)}
Frequenz [Hz]	50 - 60	50 - 60
Nennaufnahme [W]	1800	3480

1) 115 V auf Anfrage

2) muss von einem Elektriker fest angeschlossen werden

KLASSISCHE APPARATE



HYDROLYSEAPPARAT

Apparatur für die klassische, manuelle Säurehydrolyse.
Bewährte C. Gerhardt-Qualität für die HCl-Hydrolyse zur Fettbestimmung nach Weibull-Stoldt oder Weibull-Berntrop.

Reihenheizbank mit 6 individuell regelbaren Heizstellen, mit Glaskühlaufsätsen, Ringstativen, Schlauchverbindungen und Bechergläsern 1.000 ml.
Filtergestell mit Trichtern, Faltenfiltern, Siedesteinen und 1 L Spritzflasche aus Polyethylen.

Komplett und betriebsbereit.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0020	HY 16/6	Hydrolyseapparat 6-stellig



Typ	HY 16/6
Bestellnr.	10-0020
Heizstellen	6
Max. Temperatur [°C]	425
Kolbengrößen [ml]	-
Außenmaße B / T / H [mm]	900 / 225 / 340
Gewicht [kg]	21
Nennspannung [V]	230 ¹⁾
Frequenz [Hz]	50 - 60
Nennaufnahme [W]	2700

1) 115 V auf Anfrage



SOXHLET-APPARAT

Apparatur für klassische, manuelle Extraktionen nach der Soxhlet-Methode.
Bewährte C. Gerhardt-Qualität für die Bestimmung des Fettgehaltes in Nahrungs- und Futtermitteln durch Fest-Flüssigextraktion unter Verwendung entsprechender Lösungsmittel.

Reihenheizbank mit 6 individuell regelbaren Heizstellen. Mit Auflegemulden, Luftbadeinlagen, Stativstäben 600 mm x 12 mm und Netzanschlusskabel.
Die Kühlwasserversorgung, Soxhlet-Glasteile und Halter zur Befestigung der Glasteile an den Stativstäben müssen separat bestellt werden (siehe Zubehör).

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0012	EV6 All/16	Extraktionsheizapparat 6-stellig, für Kolben 250 - 500 ml

Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
10-0054	Halter mit fester Muffe, passend zur Befestigung von Soxhlet-Glasteilen an den Stativstangen
10-0060	Kühlwasserversorgung 6-stellig aus Messing, vernickelt, Zulaufrohr mit Absperrhähnen für jede Stelle
10-0061	Satz Soxhlet-Glasteile, bestehend aus: 1 Stehkolben 500 ml, 1 Schlangenkühler und 1 Extraktor 150 ml
13-0054	Extraktionshülsen, 33 x 80 mm, 25 St./ Packung

Typ	EV 6 All/16
Bestellnr.	10-0012
Heizstellen	6
Max. Temperatur [°C]	425
Kolbengrößen [ml]	250 - 500
Außenmaße B / T / H [mm]	900 / 225 / 650
Gewicht [kg]	14
Nennspannung [V]	230 ¹⁾
Frequenz [Hz]	50 - 60
Nennaufnahme [W]	2700

1) 115 V auf Anfrage

KLASSISCHE APPARATE



KJELDAHL-KOMBIAPPARAT

Die platzsparende Alternative zu zwei Einzelgeräten. Kombi-Apparatur für die klassische, manuelle Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl. Robuste Ausführung in bewährter C. Gerhardt-Qualität. Für gleichzeitig 6 Aufschlüsse und 6 Destillationen. Jede Heizstelle ist individuell regelbar. Komplett mit Aufschlussapparat KI11/26 (Seite 6) und Destillierapparat KI12/26 (Seite 7). Mit Glasabsauganlage, 2 L Waschflasche, Wasserstrahlpumpe und sämtlichen Verbindungsschläuchen. Apparat muss vom Elektriker fest angeschlossen werden.

Zur Absaugung der Gase kann anstelle der Wasserstrahlpumpe das Absaugsystem TURBOSOG angeschlossen werden (siehe Seite 11).

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0035	KI 13/26	Kombination mit Kolben 500 ml
10-0036	KI 13/26	Kombination mit Kolben 750 ml

Technische Daten	
Max. Temperatur	650 °C
Heizstellen	6
Kolbengröße	500 oder 750 ml
Außenmaße B / T / H	970 / 470 / 1820 mm
Gewicht	75 kg
Nennaufnahme	6960 W
Nennspannung	2 x 400 V 3PN
Frequenz	50 Hz

GLASSCHNELLTROCKNER STL

Laborglas-Trockner in bewährter C. Gerhardt-Qualität. Trockene Laborgläser in nur 6 - 15 Minuten mittels gefilterter Warmluft. Gleichzeitiges Trocknen von bis zu 56 Gläsern. Drehbarer Trockenaufsatz mit 24 Luftdüsen Ø 16 mm und 32 Düsen Ø 11 mm. Höchsttemperatur im Glas ca. 50 °C. Kalt- oder Warmbetrieb. Mit elektrischer Zeitschaltuhr..

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0010	STL56	Glasschnelltrockner

Technische Daten	
Zeitschaltuhr	0 - 120 min oder unendlich
Außenmaße B / T / H	380 / 380 / 1150 mm
Gewicht	12 kg
Nennaufnahme	1000 W
Nennspannung	230 V ¹⁾
Frequenz	50 Hz

1) 115 V auf Anfrage



ZUBEHÖR

ABSAUGSYSTEME

TURBOSOG

Prozessabsaugsystem zum wirkungsvollen Absaugen aggressiver Säuredämpfe durch eingebauten TURBOSOG-Zentrifugal-Saugwascher, sowie Abscheiden und Auswaschen derselben im vorgeschalteten, zweistufigen Vorabscheider.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0057	TUR/K	TURBOSOG mit Vorabscheider
12-0361	ZKE	Zusatzkühleinheit (Zubehör) komplett mit Wasserregulierung

Technische Daten	
Außenmaße B / T / H	330 / 450 / 420 mm
Gewicht	19 kg
Nennaufnahme	205 W
Wasserverbrauch	ca. 30 l/h
Fördervolumen	ca. 3200 l/h
Nennspannung	230 V / 50 Hz



TURBOSOG + ZKE (optional)

WASSERSTRAHLPUMPE WSP

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0088	WSP	Wasserstrahlpumpe zum Anschluss an den Aufschlussapparat KI (siehe Seite 6)
10-0091	ISO	Isoversinic-Schlauch 1,5 m, benötigtes Zubehör für WSP



WSP

ZUBEHÖR FÜR LABORHEIZER EV / KI

Bestellnr.	Beschreibung	EV 1	EV 16	KI 1	KI 2	KI 16	KI 26
10-0053	Auflegemulde All Ø 95 mm aus Aluminium für Kolben bis 250 - 500 ml	•	•				
10-0056	Luftbadeinlage (Spinne) SPIII für Extraktionen, passend für Mulde 10-0053	•	•				
10-0097	Stativstab 600 x 12 mm, VA, zum Einschrauben	•	•	•	•	•	•
10-0100	Stativstab 1000 x 12 mm, VA, zum Einschrauben	•	•	•	•	•	•
10-0098	Auflegegabel AG für Kjeldahl-Kolben, verchromt, zum Einschrauben	•	•	•	•	•	•
10-0099	Halter AD, für Destillierkolben	•	•	•	•	•	•
10-0121	Becherglas B1000S, 1000 ml, hohe Form, ohne Ausguss	•	•				
10-0074	Kjeldahl-Kolben K50, 50 ml			•		•	
10-0075	Kjeldahl-Kolben K100, 100 ml			•		•	
10-0076	Kjeldahl-Kolben K250, 250 ml	• ¹⁾	• ¹⁾	•	•	•	•
10-0077	Kjeldahl-Kolben K500, 500 ml	• ¹⁾	• ¹⁾		•		•
10-0078	Kjeldahl-Kolben K750, 750 ml				•		•
12-0312	Kjeldahl-Kolben KD250 (mit Halserweiterung)	• ¹⁾	• ¹⁾	•	•	•	•
12-0313	Kjeldahl-Kolben KD500 (mit Halserweiterung)	• ¹⁾	• ¹⁾		•		•
12-0314	Kjeldahl-Kolben KD750 (mit Halserweiterung)				•		•
10-0079	Erlenmeyerkolben E100, 100 ml, Enghals	•	•				
10-0080	Erlenmeyerkolben E300, 300 ml, Enghals	•	•				
10-0081	Erlenmeyerkolben E500, 500 ml, Enghals	•	•				

Weiteres Zubehör auf Anfrage

• = für diesen Typ geeignet
 •¹⁾ = nur in Kombination mit Auflegemulde 10-0053

C. Gerhardt – Qualität made in Germany

STANDARDANALYSEN AUTOMATISIEREN

Vollautomatische Labor-Analysensysteme von C. Gerhardt sind hochentwickelte Spezialgeräte. Sie automatisieren wiederkehrende Analysenprozesse entsprechend nationaler und internationaler Standards und Normen. Sie liefern kontinuierlich präzise und reproduzierbare Analyseergebnisse schnell, kostengünstig, ressourcenschonend und hoch effizient.



Ein Auszug aus unserem Produktportfolio

- + HYDROLYSE VOLLAUTOMATISCH**
HYDROTHERM – automatisches Säure-Hydrolysesystem für die Fettbestimmung nach Weibull-Stoldt. Zusammen mit SOXTHERM® ist HYDROTHERM eine ideale Systemlösung zur Gesamtfettbestimmung.
- + FETTEXTRAKTION VOLLAUTOMATISCH**
SOXTHERM® – automatisches Schnell-Extraktionssystem zur Fettbestimmung.
- + WASSERDAMPF-DESTILLATION VOLLAUTOMATISCH**
VAPODEST® – Schnell-Destilliersystem zur Stickstoff- und Proteinbestimmung nach Kjeldahl und Wasserdampfdestillation als Probenvorbereitung für weitere Analysen.
- + STICKSTOFFANALYSE VOLLAUTOMATISCH**
DUMATHERM® – Stickstoff-/Proteinbestimmung von festen und flüssigen Proben nach der Verbrennungsmethode von Dumas. Für fast alle Probenmatrices eine schnelle und komfortable Alternative zur klassischen Kjeldahl-Methode.
- + ROHFASEREXTRAKTION VOLLAUTOMATISCH**
FIBRETHERM® – vollautomatische Abarbeitung der Koch-, Wasch- und Filtrationsvorgänge bei der Rohfaser-, ADF- und NDF-Bestimmung.



Stand 09/2015 | Technische Änderungen vorbehalten