

# KJELDATHERM BLOCK-AUFSCHLUSSEINHEITEN

## KJELDATHERM mit Lift

Aufschluss im Aluminium-Heizblock mit präziser Temperaturkontrolle. Bewährte C. Gerhardt-Technik speziell für den Kjeldahaufschluss verschiedenster Proben mit Stickstoffgehalten im Mikro- wie im Makrobereich. Ideal für die anschließende Kjeldahldestillation mit den Destilliereinheiten VAPODEST. Das Heben und Senken der Einsatzgestelle erfolgt über eine automatische Liftfunktion.

Erhältlich für drei Glasgrößen und für 8, 20 oder 40 Proben

- Funktionsumfang**
- Vollständige Transparenz und Rückverfolgbarkeit der Aufschlussprozesse
  - Anlage eigener Methodenbibliotheken
  - Vergabe von Benutzerrechten
  - USB-Schnittstelle zum Datenexport
  - Pre-Heat Funktion
  - Vordefinierte Methoden für alle gängigen Kjeldahaufschlüsse
  - Automatische Liftfunktion
  - Automatische Steuerung von TURBOSOG und Kühlwasserventil
  - Beleuchtete Aufschlusskammer



## KJELDATHERM mit Lift

Typ	KT-L 8s	KT-L 20s	KT-L 40s	KT-L 8s-BS	KT-L 20s-BS
<b>TECHNISCHE DATEN</b>					
Anzahl Heizstellen	8	20	40	8	20
Glasgröße [ml]	250/300	250/300	100	400	400
Temperatur max. [°C]	430	430	430	430	430
Regelgenauigkeit Temp. [%]	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5
Programme	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>
Displaygröße [Zoll"]	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Leistungsaufnahme [W]	1160	2360	2360	1160	2360
Maße B / T / H [mm]	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748
Gewicht [kg]	ca. 44	ca. 53	ca. 53	ca. 44	ca. 53
Nennspannung [V]	230 (115)	230 (115)	230 (115)	230 (115)	230 (115)
Frequenz [Hz]	50 - 60 <sup>2)</sup>	50 - 60 <sup>2)</sup>	50 - 60 <sup>2)</sup>	50 - 60 <sup>2)</sup>	50 - 60 <sup>2)</sup>
<b>AUSSTATTUNG / LIEFERUMFANG</b>					
Aufschlussgläser	8 x	20 x	40 x	8 x	20 x
KJELDATHERM-Block mit Etagenkonsole und Bedieneinheit	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Einsatzgestell für Gläser	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Absaugvorrichtung inkl. Tropfwanne	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Wasserstrahlpumpe WSP	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Isoversinic-Schlauch	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m
<b>BESTELLNUMMER</b>					
Ausführung 230 V	12-0704	12-0729	12-0745	12-0706	12-0731
Ausführung 115 V	12-0705	12-0730	12-0746	12-0707	12-0732

1) Jedes Programm kann mit 40 verschiedenen Heizstufen mit variablen Zeiten und Heizleistungen eingestellt werden

2) Ausführung 115 V nur 60 Hz

**KJELDATHERM ohne Lift**

Aufschluss im Aluminium-Heizblock mit präziser Temperaturkontrolle. Identische Technologie wie bei der Version KJELDATHERM mit Lift, jedoch erfolgt das Heben und Senken der Einsatzgestelle von Hand.

Erhältlich für drei Glasgrößen und für 8, 20 oder 40 Proben

- Funktionsumfang**
- Vollständige Transparenz und Rückverfolgbarkeit der Aufschlussprozesse
  - Anlage eigener Methodenbibliotheken
  - Vergabe von Benutzerrechten
  - USB-Schnittstelle zum Datenexport
  - Pre-Heat Funktion
  - Vordefinierte Methoden für alle gängigen Kjeldahlaufschlüsse



**KJELDATHERM ohne Lift**

Typ	KT 8s	KT 20s	KT 40s	KT 8s-BS	KT 20s-BS
-----	-------	--------	--------	----------	-----------

**TECHNISCHE DATEN**

Anzahl Heizstellen	8	20	40	8	20
Glasgrößen [ml]	250/300	250/300	100	400	400
Temperatur max. [°C]	430	430	430	430	430
Regelgenauigkeit Temp. [%]	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5
Programme	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>
Displaygröße [Zoll"]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Leistungsaufnahme [W]	1000	2200	2200	1000	2200
Maße B / T / H [mm]	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728
Gewicht [kg]	ca. 31	ca. 40	ca. 40	ca. 31	ca. 40
Nennspannung [VAC]	230 (115)	230 (115)	230 (115)	230 (115)	230 (115)
Frequenz [Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60

**LIEFERUMFANG**

Aufschlussgläser	8 x	20 x	40 x	8 x	20 x
KJELDATHERM-Block mit Etagenkonsole und Bedieneinheit	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Einsatzgestell für Gläser	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Absaugvorrichtung inkl. Tropfwanne	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Wasserstrahlpumpe	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Isoversinic-Schlauch	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m

**BESTELLNUMMER**

Ausführung 230 V	12-0700	12-0725	12-0743	12-0702	12-0727
Ausführung 115 V	12-0701	12-0726	12-0744	12-0703	12-0728

1) Jedes Programm kann mit 40 verschiedenen Heizstufen mit variablen Zeiten und Heizleistungen eingestellt werden

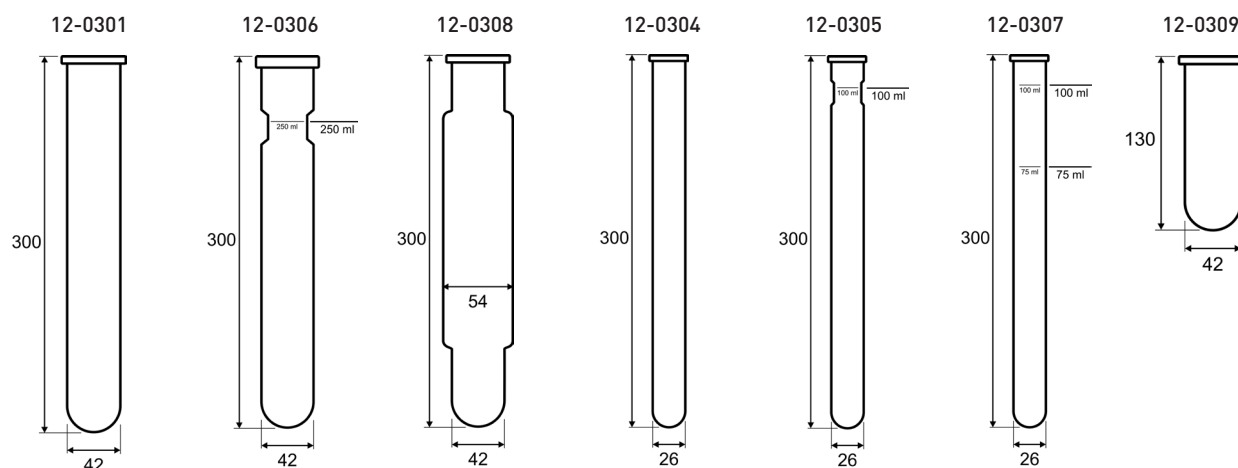
## ZUBEHÖR UND VERBRAUCHSMATERIAL

Optimale Ergebnisse werden nur mit den Original-Zubehörteilen von C. Gerhardt erzielt. Diese wurden im hausinternen Applikationslabor speziell für den Einsatz mit KJELDATHERM und TURBOTHERM entwickelt und getestet.

### KJELDAHL-AUFSCHLUSSGLÄSER UND KJELDAHL-KOLBEN

Alle Gläser werden aus hochwertigem Duran-Werkstoff gefertigt.

Bestellnr.	Typ	Beschreibung	für KJELDATHERM Typ
12-0301	KTG 250	KJELDATHERM-Glas, 250/300 ml - 10 Stück	KT/KT-L 8s, KT/KT-L 20s
12-0306	KTG/E 250	KJELDATHERM-Glas, 250/300 ml, mit Einschnürung + Eichstrich bei 250 ml, 1 Stück	KT/KT-L 8s, KT/KT-L 20s
12-0308	BS-400	KJELDATHERM-Glas, 400 ml, mit Verjüngung, 4 Stück	KT/KT-L 8s-BS, KT/KT-L 20s-BS
12-0304	KMT	KJELDATHERM-Glas, mikro 100 ml - 10 Stück	KT/KT-L 40s, KT/KT-L 8s
12-0305	KMT/E	KJELDATHERM-Glas, mikro 100 ml mit Einschnürung + Eichstrich bei 100 ml, 1 Stück	KT/KT-L 40s
12-0307	KMT	KJELDATHERM-Glas, mikro 100 ml, mit Eichstrich bei 100 ml und 75 ml, 1 Stück	KT/KT-L 40s
12-0309	KTG-DU	KTG Blindglas (Dummy), 130 mm lang - 4 Stück	KT/KT-L 8s, KT/KT-L 20s



### Katalysator-Tabletten



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0326	Se	KJELCAT-Tabletten, Dose mit 1.000 Stück 3,5 g $K_2SO_4$ + 0,0035 g Se
12-0328	Cu	KJELCAT-Tabletten, Dose mit 1.000 Stück 5,0 g $K_2SO_4$ + 0,5 g $CuSO_4 \times 5H_2O$
12-0329	CuTi	KJELCAT-Tabletten, Dose mit 1.000 Stück 5,0 g $K_2SO_4$ + 0,15 g $CuSO_4 \times 5H_2O$ + 0,15 g $TiO_2$
12-0336	Cu light	KJELCAT-Tabletten, Dose mit 1.000 Stück 5,0 g $K_2SO_4$ + 0,1 g $CuSO_4 \times 5H_2O$

### Antischaum-Tabletten



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0332	AS	Antifoam extra-Tabletten, Dose mit 1.000 Stück 0,97 $Na_2SO_4$ + 0,03 g Silikon-Antischaum

Wägebapier



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0353	WP	Wägebapier, N <sub>2</sub> -arm, 500 Blatt

KJELDATHERM ECO KIT

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0769	KTP	KJELDATHERM Thermoplatte für KT 20s, KT 40s mit/ohne Lift. Zum Warmhalten des aufgeheizten Blocks.
12-0774	KCF	KJELDATHERM Cooling Fan Modul für KT-Systeme mit Lift. Zum schnellen Abkühlen der Proben bzw. des Blockes. 115-230V 20W
12-0776*	KTP-A	KJELDATHERM Thermoplatte mit Aufsatz Etagenkonsole für KT 20s, KT 40s mit/ohne Lift. Zum Aufbewahren der Thermoplatte auf der KJELDATHERM-Einheit.
12-0777	KTP-S	KJELDATHERM Thermoplatte mit Standfuß für KT 20s, KT 40s mit/ohne Lift Zum Aufbewahren der Thermoplatte neben der KJELDATHERM-Einheit.
12-0778*	KT-ECO	KJELDATHERM Eco Kit für KT-L 20s, KT-L 40s. Bestehend aus 12-0774 + 12-0776.

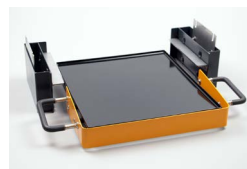
\* Nach Aufbau der Sets verändert sich die Gesamthöhe der KJELDATHERM Aufschlusseinheiten um + 100 mm.



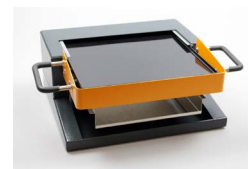
12-0769



12-0774



12-0776



12-0777



12-0778

KÜHLWASSERVENTIL



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0775	WZs	Kühlwasserventil WZs für KT-L 110-230 V zur Kühlwassermengenregulierung von TURBOSOG in Kombination mit KT-L-Aufschlusseinheiten.

Wasserstrahlpumpe WSP



WSP

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
10-0088	WSP	Einfache Wasserstrahlpumpe zum Absaugen aggressiver Säuredämpfe, geeignet für alle Aufschlusseinheiten KJELDATHERM.

**VACUSOG Vakuum Gaswäscher**


Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0779	VS	<p>VACUSOG Gaswäscher zum wirkungsvollen Absaugen großer Mengen anorganischer Gase durch eingebaute Membranpumpe (kein Wasseranschluss notwendig), passend für alle KJELDATHERM Einheiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nennspannung: 230 V, 50 - 60 Hz</li> <li>- Stromaufnahme: 0,5 A</li> <li>- Gewicht: ca. 22 kg</li> <li>- Maße [BxTxH]: 342 x 463 x 490 mm</li> </ul> <p>Weitere Informationen siehe Produktdatenblatt VACUSOG</p>

**Zusatzkühleinheit für VACUSOG**


Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0786	ZKV	<p>Zusatzkühler, speziell für die Benutzung zur Wasserabscheidung bei Kjeldahl-Auflösungen in Wasser. Das System wird seitlich neben dem VACUSOG aufgestellt und an die Kühlwasserversorgung im Labor angeschlossen. Komplett inkl. Wasserzu- und Ablaufschlauch und Kühlwassermengenregulierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kühlwasserverbrauch: 0 - 5 l/min</li> <li>- Kühlwasserdruck: 0 - 6 bar</li> <li>- Nennspannung: 24 VDC</li> <li>- Maße, geschlossen [BxTxH]: 160 x 400 x 490 mm</li> <li>- Maße, geöffnet [BxTxH]: 160 x 400 x 720 mm</li> </ul>

**TURBOSOG Prozessabsaugsystem**


Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0057	TUR/K	<p>TURBOSOG Prozessabsauger zum Absaugen und Neutralisieren aggressiver Säuredämpfe (Wasseranschluss notwendig), passend für alle KJELDATHERM Einheiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nennspannung: 230 V, 50 Hz</li> <li>- Nennaufnahme: 205 W</li> <li>- Gewicht: 19 kg</li> <li>- Maße: B 330 / T 450 / H 420 mm</li> </ul> <p>Weitere Informationen siehe Produktdatenblatt TURBOSOG</p>

**Zusatzkühleinheit für TURBOSOG**


Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0361	ZKE	<p>Zusatzkühleinheit für TUR/K Zum seitlichen Einhängen am TURBOSOG. Zum Abscheiden von Wasser aus den Dämpfen bei Anschluss vieler wässriger Proben.</p>

**Einsatzgestelle für KJELDATHERM-Systeme KT**



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0709	EB8	Einsatzgestell für KT/KT-L 8s - für 8 x 250 ml Gläser
12-0712	EB8BS	Einsatzgestell für KT/KT-L 8s-BS - für 8 x 400 ml Gläser BS
12-0721	EB20	Einsatzgestell für KT/KT-L 20s - für 20 x 250 ml Gläser
12-0724	EB20BS	Einsatzgestell für KT/KT-L 20s-BS - für 20 x 400 ml Gläser BS
12-0741	EB40	Einsatzgestell für KT/KT-L 40s - für 40 x 100 ml Gläser

**Spülmaschinenaufsatz für Einsatzgestell EB20**



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0736		Der Spülaufsatz dient zum Fixieren der Anschlussgläser im Einsatzgestell EB 20. So können alle 20 Anschlussgläser komplett mit Einsatzgestell zum Reinigen in eine Spülmaschine gestellt werden. Dadurch entfällt das aufwändige Umsortieren der Gläser vom Einsatzgestell in die Spülmaschine.

**Absaugkassetten für KJELDATHERM-Systeme KT**



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
12-0233	AV8	Absaugvorrichtung, 8-stellig für KT/KT-L 8s, KT/KT-L 8s-BS mit Tropfwanne
12-0236	AV20	Absaugvorrichtung, 20-stellig für KT/KT-L 20s, KT/KT-L 20s-BS mit Tropfwanne
12-0237	AV40	Absaugvorrichtung, 40-stellig für KT/KT-L 40s mit Tropfwanne

**Kommunikationskabel**



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
1007118	PK45	KT Patchkabel RJ45, gelb, 2 m Verbindungskabel zwischen Regler und Anschlussblock

**Schläuche**



Bestellnr.	Typ	Beschreibung
1000393	AWS	Abwasserschlauch, 2 m, für TURBOSOG
10-0091	ISO	Isoversinic-Schlauch, schwarz

**GL-Schraubkappen für Laborflaschen**


Bestellnr.	Typ	Beschreibung
1004320		Schraubkappe GL14, weiß natur
1004321		Schraubkappe GL18, weiß natur
1004322		Schraubkappe GL 32, weiß natur
1004323		Schraubkappe GL 45, weiß natur
1000358		Silikon-Dichtung GL 14, mit Anschlussolive gerade
1000356		Silikon-Dichtung GL 18
1000357		Silikon-Dichtung GL 32
1000355		Silikon-Dichtung GL 45

**SUPPORT UND SERVICE**

Gerhardt bietet zahlreiche Dienstleistungen rund ums Produkt, um die Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit der Geräte über das normale Maß hinaus zu verlängern.

Ausführliche Informationen zu unseren Dienstleistungen erhalten Sie in unserer **Broschüre „Service und Support“** und auf unserer **Webseite**.

**Inbetriebnahme / Gerätequalifizierung**

Bestellnr.	Typ	Beschreibung
99-0200	ABI-KT	Aufbau und Einweisung KJELDATHERM - Aufbau und Anschluss des Gerätes - Funktionsprüfung - Einweisung in die Bedienung
		Gerätequalifizierung (IQ/OQ) KJELDATHERM - Aufbau und Einweisung - Durchführung von <b>Installation Qualification IQ</b> und <b>Operational Qualification OQ</b> , Anleitung zur <b>Performance Qualification PQ</b> - Schulung des Laborpersonal mit Nachweis - Individuelle Schulungszertifikate, falls gewünscht

**WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSKONZEPTE**

Auswahl	Typ	Beschreibung
[ ]	DIN I	<b>Wartungspaket DIN I (nach DIN 31051)</b> - für wenig beanspruchte Geräte 1 x Wartung pro Jahr, Preisnachlass auf Wartungsteile, Inspektion, Instandsetzung, Updates, Prüfnachweis uvm...

**Schulungen / Seminare / Applikative Unterstützung**

Auswahl	Typ	Beschreibung
[ ]	SEM-KJEL	SEMINAR Stickstoffbestimmung nach KJELDAHL Grundlagen und analytische Vorgehensweisen bei schwierigen Proben
[ ]	AWT-S	ANWENDUNGSTECHNISCHES SEMINAR Variationen und Einsatzmöglichkeiten von C. Gerhardt Geräten

### KONFIGURATIONSTABELLE

Stellen Sie sich das gewünschte System zusammen.

#### AUFSCHLUSSEINHEIT / TYP

Menge	Bestell-Nr.	Typ	Beschreibung

#### ZUBEHÖR

Menge	Bestell-Nr.	Typ	Beschreibung

#### SUPPORT UND SERVICE

Menge	Bestell-Nr.	Typ	Beschreibung

Bitte Angebot erstellen für:

	Kunden-Nr.	
	Firma	
	Name	
	Anschrift	
	Tel.	
	E-Mail	
	Web	

Überreicht von: