

# KJELDATHERM JEDNOSTKA FERMENTACJI BLOKOWEJ

## KJELDATHERM z podnośnikiem

Mineralizacja w aluminiowym bloku grzewczym z precyzyjną kontrolą temperatury. Wypróbowana i przetestowana technologia C. Gerhardt specjalnie zaprojektowana do mineralizacji Kjeldahla szerokiej gamy próbek o zawartości azotu w zakresie mikro i makro. Idealna do późniejszej destylacji Kjeldahla za pomocą jednostek destylacyjnych VAPODEST. Dostępne dla trzech rozmiarów probówek i dla 8, 20 lub 40 próbek.

## Zakres funkcji

Zapewnia przejrzystość i identyfikowalność procesu mineralizacji

Metody mogą być definiowane i przechowywane

Przypisywanie uprawnień użytkownika

Interfejs USB do eksportu danych

Funkcja podgrzewania wstępnego

Predefiniowane metody dla wszystkich ustalonych mineralizacji Kjeldahla

Automatyczne podnoszenie

Automatyczne sterowanie TURBOSOG i VACUSOG

Podświetlana komora mineralizacyjna



## KJELDATHERM z windą

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

### DANE TECHNICZNE

Miejsca ogrzewania	8	20	40	8	20
Rozmiar probówek [ml]	250/300	250/300	100	400	400
Temperatura maks. [°C]	430	430	430	430	430
Dokładność regulacji temperatury [%]	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5
Programy	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>
Rozmiar wyświetlacza [cale"]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Pobór mocy [W]	1160	2360	2360	1160	2360
Wymiary szer / gł / wys [mm]	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748	515 / 483 / 748
Waga [kg]	ok. 44	ok. 53	ok. 53	ok. 44	ok. 53
Napięcie znamionowe [V]	230 (115)	230 (115)	230 (115)	230 (115)	230 (115)
Częstotliwość [Hz]	50 - 602 <sup>2)</sup>	50 - 602 <sup>2)</sup>	50 - 602 <sup>2)</sup>	50 - 602 <sup>2)</sup>	50 - 602 <sup>2)</sup>

### DOSTAWY

Kolby mineralizacyjne	8 x	20 x	40 x	8 x	20 x
Blok mineralizacyjny KJELDATHERM z dwupoziomą konsolą i jednostką sterującą	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Statyw na probówki	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Kolektor wydechowy z tacką ociekową	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Pompa strumieniowa	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Isoversinic-tubing	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m

### INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

Wersja 230 V	12-0704	12-0729	12-0745	12-0706	12-0731
Wersja 115 V	12-0705	12-0730	12-0746	12-0707	12-0732

1) Każdy program jest dostępny z 40 różnymi etapami ogrzewania, które mają programowalne czasy i moce grzewcze

2) Wersja 115 V tylko 60 Hz

**KJELDATHERM bez podnośnika**

Mineralizacja w aluminiowym bloku grzewczym z precyzyjną kontrolą temperatury. Identyczna technologia jak w modelu KJELDATHERM z windą, ale użytkownik musi ręcznie podnosić i opuszczać stojak na wkładki. Dostępny dla trzech rozmiarów próbek i dla 8, 20 lub 40 próbek.

**Zakres funkcji**

Zapewnia przejrzystość i identyfikowalność procesu mineralizacji

Metody mogą być definiowane i przechowywane

Przypisywanie uprawnień użytkownika

Interfejs USB do eksportu danych

Funkcja podgrzewania wstępnego

Predefiniowane metody dla wszystkich ustalonych mineralizacji Kjeldahla

**KJELDATHERM bez podnośnika**

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

**DANE TECHNICZNE**

Miejsca ogrzewania	8	20	40	8	20
Rozmiar próbek [ml]	250/300	250/300	100	400	400
Temperatura maks. [°C]	430	430	430	430	430
Dokładność regulacji temperatury [%]	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5
Programy	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>	991 <sup>1)</sup>
Rozmiar wyświetlacza [cale"]	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Pobór mocy [W]	1000	2200	2200	1000	2200
Wymiary szer / gł / wys [mm]	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728	515 / 483 / 728
Waga [kg]	ok. 31	ok. 40	ok. 40	ok. 31	ok. 40
Napięcie znamionowe [V]	230 [115]	230 [115]	230 [115]	230 [115]	230 [115]
Częstotliwość [Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60

**DOSTAWY**

Rurki fermentacyjne	8 x	20 x	40 x	8 x	20 x
Blok mineralizacyjny KJELDATHERM z dwupoziomą konsolą i jednostką sterującą	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Statyw na próbki	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Kolektor wydechowy z tacką ociekową	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Pompa strumieniowa	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Isoversinic-tubing	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m

**INFORMACJE O ZAMÓWIENIU**

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

1) Każdy program jest dostępny z 40 różnymi etapami ogrzewania, które mają programowalne czasy i moce grzewcze.

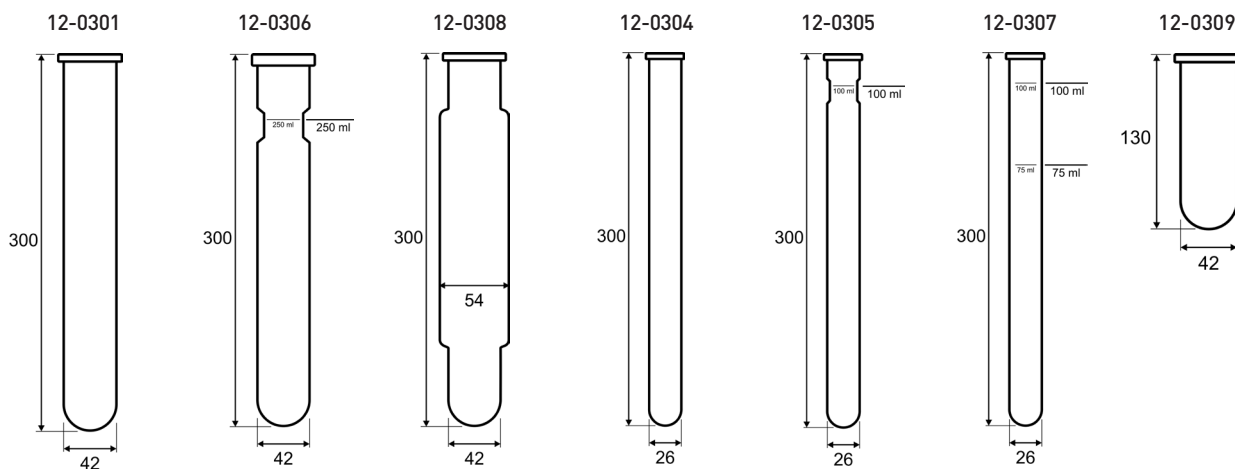
**MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE I AKCESORIA**

Aby uzyskać najlepsze możliwe wyniki, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych C. Gerhardt. Części te zostały dokładnie przetestowane pod kątem działania z KJELDATHERM i TURBOTHERM w laboratorium aplikacyjnym C. Gerhardt.

**PROBÓWKI DO OZNACZANIA METODĄ KJELDAHLA I KOLBY KJELDAHLA**

Wszystkie rurki wykonane są z wysokiej jakości materiału Duran.

Nr zamówienia.	Typ	Opis	dla typu KJELDATHERM
12-0301	KTG 250	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, 250/300 ml - 10 szt.	KT/KT-L 8s, KT/KT-L 20s
12-0306	KTG/E 250	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, 250/300 ml, ze zwężeniem + skalibrowany na 250 ml - 1 szt.	KT/KT-L 8s, KT/KT-L 20s
12-0308	BS-400	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, 400 ml, pomniejszony - 4 szt.	KT/KT-L 8s-BS, KT/KT-L 20s-BS
12-0304	KMT	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, mikro 100 ml - 10 szt.	KT/KT-L 40s, KT/KT-L 8s
12-0305	KMT/E	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, mikro 100 ml z zwężeniem + skalibrowany na 100 ml - 1 szt.	KT/KT-L 40s
12-0307	KMT	Kolba KJELDATHERM, mikro 100 ml, skalibrowana pod kątem 100 ml + 75 ml - 1 szt.	KT/KT-L 40s
12-0309	KTG-DU	Kolba (zaślepka) KTG, L 130 mm - 4 szt.	KT/KT-L 8s, KT/KT-L 20s


**Tabletki Catalyst**


Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0326	Se	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 3,5 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,0035 g Se
12-0328	Cu	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 5,0 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,5 g CuSO <sub>4</sub> × 5H <sub>2</sub> O
12-0329	CuTi	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 5,0 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,15 g CuSO <sub>4</sub> × 5H <sub>2</sub> O + 0,15 g TiO <sub>2</sub>
12-0336	Cu light	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 5,0 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,1 g CuSO <sub>4</sub> × 5H <sub>2</sub> O
12-0334	CK	Tabletki Kjelcat, 3,5 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,4 g CuSO <sub>4</sub> × 5H <sub>2</sub> O. 1.000 szt.

## Tabletki przeciwpienne



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0332	AS	Tabletki antypienne extra, puszka zawierająca 1000 sztuk 0,97 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,03 g silikonowego środka przeciwpianującego

## Papier do ważenia



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0353	WP	Papier do ważenia. bez N <sub>2</sub> . opakowanie 500 szt.

## KJELDATHERM ECO KIT

Nr zamówienia.	Typ	Opis
12-0769	KTP	KJELDATHERM Termo płyta dla KT 20s, KT 40s z/bez podnośnika. Płyta zatrzymująca ciepło, aby utrzymać temperaturę nagrzanego bloku.
12-0774	KCF	Moduł wentylatora chłodzącego KJELDATHERM do systemów KT z windą. Przyspiesza chłodzenie mineralizowanych próbek i bloku. 115-230V 20W
12-0776*	KTP-A	Termo płyta KJELDATHERM z mocowaniem konsoli do KT 20s, KT 40s z/bez windy. Do przechowywania płyty termoprzewodzącej na urządzeniu KJELDATHERM.
12-0777	KTP-S	KJELDATHERM Termo płyta z podstawą dla KT 20s, KT 40s z/bez podnośnika. Do przechowywania płyty termoprzewodzącej obok urządzenia KJELDATHERM.
12-0778*	KT-ECO	Zestaw KJELDATHERM Eco dla KT-L 20s, KT-L 40s z podnośnikiem. Składa się z 12-0774 i 12-0776.

\* Całkowita wysokość jednostek fermentacyjnych KJELDATHERM wzrasta o + 100 mm po zamontowaniu zestawów.



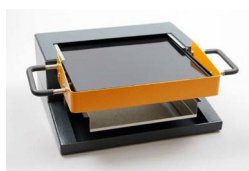
12-0769



12-0774



12-0776



12-0777



12-0778

## ZAWÓR WODY CHŁODZĄCEJ



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0775	WTZs	Zawór wody chłodzącej WTZ dla KT-L 110 - 230 V do regulacji wody chłodzącej TURBOSOG w połączeniu z

## Pompa strumieniowa WSP



WSP

Nr zamówienia.	Typ	Opis
10-0088	WSP	Pompa strumieniowa. Kondensuje i neutralizuje opary agresywnych kwasów. Do sporadycznego użytku przy niskiej przepustowości próbki. Nadaje się do wszystkich jednostek mineralizujących TURBOTHERM i KJELDATHERM.

### Szorowarka próżniowa VACUSOG



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0779	VS	<p>Scrubber VACUSOG do skutecznego usuwania dużych ilości gazów nieorganicznych. Podłączenie wody nie jest konieczne. Nadaje się do wszystkich urządzeń TURBOTHERM i KJELDATHERM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napięcie znamionowe: 115 - 230 V, 50/60 Hz</li> <li>- Pobór prądu: 0,4 - 1 A</li> <li>- Waga: około 22 kg</li> <li>- Wymiary zamknięte (szer./gt./wys.): 342/463/490 mm</li> <li>- Wymiary w stanie otwartym (szer./gt./wys.): 342/463/720</li> </ul>

### Dodatkowa jednostka chłodząca dla VACUSOG



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0786	ZKV	<p>Dodatkowa chłodnica ZKV została zaprojektowana specjalnie do oddzielania wody w procesie mineralizacji Kjeldahla w wodzie.</p> <p>System jest zainstalowany z boku obok VACUSOG i podłączony do źródła wody chłodzącej w laboratorium. W komplecie z węzłem wlotowym i wylotowym wody oraz regulacją wody chłodzącej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zużycie wody chłodzącej: 0 - 5 l/min</li> <li>- Ciśnienie wody chłodzącej: 0 - 6 bar</li> <li>- Napięcie znamionowe: 24 VDC</li> <li>- Wymiary zamknięte (szer./gt./wys.): 160/400/490 mm</li> <li>- Wymiary w stanie otwartym (szer./gt./wys.): 160/400/720 mm</li> </ul>

### JEDNOSTKI GUMOWE



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0057	TUR/K	<p>Scrubber TURBOSOG.</p> <p>Kondensuje i neutralizuje agresywne opary kwasów, nadaje się do wszystkich systemów KJELDATHERM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napięcie znamionowe: 230 V, 50 Hz</li> <li>- Moc nominalna: 205 W</li> <li>- Waga: 19 kg</li> <li>- Wymiary zamknięte (szer./gt./wys.): 330 / 450 / 420 mm</li> <li>- Wymiary w stanie otwartym (szer./gt./wys.): 330 / 450 / 745 mm</li> </ul> <p>Więcej informacji można znaleźć w "Karcie produktu TURBOSOG".</p>

Dodatkowa jednostka chłodząca



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0361	ZKE	Dodatkowa jednostka chłodząca dla TUR/K. Do zamocowania z boku TURBOSOG i podłączenia do sieci wodociągowej. Oddziela wodę od gazu podczas procesu mineralizacji - dla dużej liczby próbek wodnych.

## Stojaki wkładane do systemów KJELDATHERM KT



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0709	EB8	Statyw do KT/KT-L 8s - na 8 probówek o pojemności 250 ml
12-0712	EB8BS	Statyw do KT/KT-L 8s-BS - na 8 probówek 400 ml BS
12-0721	EB20	Statyw na wkładki do KT/KT-L 20s - na 20 probówek 250 ml
12-0724	EB20BS	Statyw na wkładki do KT/KT-L 20s-BS - na 20 probówek 400 ml BS

## Przystawka myjąca do stelaża EB20



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0736		Przystawka do mycia służy do mocowania kolb do mineralizacji w statywie EB 20, dzięki czemu wszystkie 20 kolb można umieścić w zmywarce do naczyń w celu umycia wraz ze stelażem. Eliminuje to konieczność czasochłonnego przenoszenia probówek ze

## Kolektor wydechowy dla systemów KJELDATHERM KT



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0233	AV8	Kolektor wydechowy, 8-miejscowy, dla KT/KT-L 8s, KT/KT-L 8s-BS z tacką ociekową
12-0236	AV20	Kolektor wydechowy, 20-miejscowy, do KT/KT-L20s, KT/KT-L 20s-BS

## Kabel komunikacyjny



Nr zamówienia	Typ	Opis
1007118	PK45	KT Patchcable RJ45, żółty, 2 m. Kabel łączący pomiędzy kontroler i blokiem mineralizującym

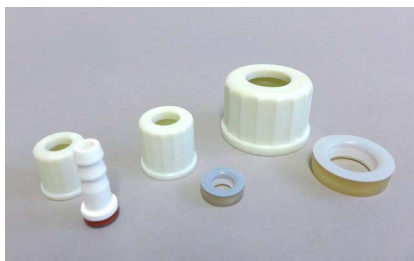
## Rury



Nr zamówienia	Typ	Opis
1000393	AWS	Przewód wylotowy wody chłodzącej, 22x29 mm, 2 m długości
10-0091	ISO	Isoversinic-tubing 12x17mm, czarny



## Zakrętki GL do butelek laboratoryjnych



Nr zamówienia	Typ	Opis
1004320		Zakrętka GL14, nat. biała
1004321		Zakrętka GL18, nat. biała
1004322		Zakrętka GL32, nat. biała
1004323		Zakrętka GL45, nat. biała
1000358		Uszczelka silikonowa GL 14 z przytączem prostym
1000356		Uszczelka silikonowa GL 18
1000357		Uszczelka silikonowa GL 32
1000355		Uszczelka silikonowa GL 45

## WSPARCIE I SERWIS

Oprócz wysokiej jakości instrumentów, C. Gerhardt oferuje kompleksowe usługi w celu utrzymania funkcjonalności i wydajności sprzętu.

## Instalacja / kwalifikacja sprzętu

Nr zamówienia.	Typ	Opis
99-0200	ABI-KT	Instalacja i instrukcja KJELDATHERM - Instalacja i podłączenie urządzenia - kontrola działania - instrukcja obsługi
		Kwalifikacja sprzętu (IQ/OQ) KJELDATHERM - Instalacja urządzenia i instrukcje - Kwalifikacja instalacyjna <b>IQ</b> i kwalifikacja operacyjna <b>OQ</b> , wytyczne dotyczące kwalifikacji wydajności <b>PQ</b> - Szkolenie personelu laboratoryjnego z certyfikatem - Indywidualne certyfikaty szkoleniowe, jeśli są wymagane

## KONCEPCJE SERWISOWANIA I KONSERWACJI

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat serwisowania i konserwacji, należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym przedstawicielem firmy C. Gerhardt.

## WARSZTATY / SEMINARIA / SZKOLENIA DOTYCZĄCE APLIKACJI

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat szkoleń i warsztatów, prosimy o kontakt z lokalnym autoryzowanym przedstawicielem C. Gerhardt.

**TABELA KONFIGURACJI**

Prosimy o zorganizowanie wymaganego systemu

**SYSTEM TRAWIENIA / TYP**

Ilość	Nr zamówienia.	Typ	Opis

**MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE / AKCESORIA**

Ilość	Nr zamówienia.	Typ	Opis

**WSPARCIE I SERWIS**

Ilość	Nr zamówienia.	Typ	Opis

Wyślij ofertę do:

Nr klienta.	
Firma	
Nazwa	
Adres	
Tel.	
E-mail	
Sieć	

