



## Standardowa konfiguracja i zakres dostawy SOXHERM / MULTISTAT / SOXHERM Manager

Typ	SOX 2-miejsce	SOX 4-miejsce	SOX 6 miejsc	MULTISTAT <sup>1)</sup>	SOX-Manager <sup>1)2)</sup>
Liczba miejsc ekstrakcji	2	4	6	-	-
Szklana zlewka ekstrakcyjna	4	8	12	-	-
Uchwyt na gilzy ekstrakcyjne	2	4	6	-	-
Gilzy ekstrakcyjne	25	25	25	-	-
Szczypce do zlewki ekstrakcyjnej	1	1	1	-	-
Pudełko kamieni wrzennych, 250 g	1	1	1	-	-
Statyw na 6 zlewek ekstrakcyjnych	1	1	1	-	-
Kompletny zestaw węży	1	1	1	-	-
Filtr liniowy	1	1	1	1	-
Wtyczka dla temperatury bezpieczeństwa 135 °C	1	1	1	-	-
Wtyczka dla temperatury bezpieczeństwa 200 °C	1	1	1	-	-
Wtyczka dla temperatury bezpieczeństwa 300 °C	1	1	1	-	-
Kontrola poziomu zbiornika rozpuszczalnika	tak	tak	tak	-	-
Wizualne i dźwiękowe komunikaty o błędach	tak	tak	tak	-	-
Interfejs RS-485	2	2	2	2	-
Interfejs RS 232	-	-	-	1	-
Kabel danych RS-485	1	1	1	-	-
Kabel danych RS-232	-	-	-	-	1
Adapter USB/RS	-	-	-	-	1
Wybór języka	-	-	-	tak	tak
Metody programowalne	-	-	-	20	dowolny
Eksport danych CSV	-	-	-	-	tak
Baza danych z tabelami	-	-	-	-	tak
Nazwa użytkownika może zostać zdefiniowana	-	-	-	-	tak

1) MULTISTAT lub SOXHERM-Manager nie wchodzi w zakres dostawy systemów ekstrakcyjnych SOXHERM i należy je zamawiać oddzielnie (strona 2).

2) Komputer PC / laptop i drukarka nie wchodzi w zakres dostawy SOXHERM-Manager.

## Dane techniczne SOXTHERM

Dane	SOX 2-miejsce	SOX 4-miejsce	SOX 6 miejsc	MULTISTAT	SOX-Manager
maks. zużycie wody chłodzącej [l/min]	3	3	3	-	-
Ciśnienie wody chłodzącej <sup>2)</sup> [bar]	1 - 6	1 - 6	1 - 6	-	-
Napięcie znamionowe [VAC]	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	-
Częstotliwość [Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	-
Moc nominalna [W]	400	800	1200	6	-
Waga [kg]	28	36,5	43	2,5	-
Wymiary szer / gł / wys [mm]	250 / 410 / 580	405 / 410 / 580	565 / 410 / 580	180 / 260 / 125	-
maks. Temperatura [°C]	300	300	300	-	-
Dokładność temperatury [°C]	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	-	-

3) Ciśnienie na wejściu urządzenia

4) mierzona przy stałej temperaturze płyty grzejnej 190 °C

Informacje dotyczące zamawiania SOXTHERM

## INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

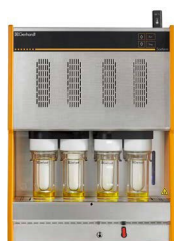
### Makro lub mikro

Wersja Macro jest wyposażona w zlewki ekstrakcyjne macro o pojemności 50-150 ml, odpowiednie do standardowych ilości próbek. Wersja Micro jest wyposażona w zlewki ekstrakcyjne micro o pojemności 50-100 ml, odpowiednie do małych ilości próbek w celu oszczędzania rozpuszczalnika.

### SOXTHERM



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0005	SOX412	SOXTHERM 2-miejscowy, makro, 230 V
13-0004	SOX402	SOXTHERM 2-miejscowy, mikro, 230 V
13-0017	SOX412	SOXTHERM 2-miejscowy, makro, 115 V
13-0016	SOX402	SOXTHERM 2-miejscowy, mikro, 115 V
13-0105	SOX412	SOXTHERM 2-miejscowy, makro, 230 V (z o-ringami Parofluor)
13-0106	SOX402	SOXTHERM 2-miejscowy, mikro, 230 V (z o-ringami Parofluor)
13-0104	SOX401	SOXTHERM 2-miejscowy, makro, 115 V (z o-ringami Parofluor)
-	-	-



13-0007	SOX414	SOXTHERM 4-miejscowy, makro, 230 V
13-0006	SOX404	SOXTHERM 4-miejscowy, mikro, 230 V
13-0019	SOX414	SOXTHERM 4-miejscowy, makro, 115 V
13-0018	SOX404	SOXTHERM 4-miejscowy, mikro, 115 V
13-0107	SOX414	SOXTHERM 4-miejscowy, makro, 230 V (z o-ringami Parofluor)
13-0102	SOX404	SOXTHERM 4-miejscowy, mikro, 230 V (z o-ringami Parofluor)
13-0103	SOX414	SOXTHERM 4-miejscowy, makro, 115 V (z o-ringami Parofluor)



13-0009	SOX416	SOXTHERM 6-miejscowy, makro, 230 V
13-0008	SOX406	SOXTHERM 6-miejscowy, mikro, 230 V
13-0021	SOX416	SOXTHERM 6-miejscowy, makro, 115 V
13-0020	SOX406	SOXTHERM 6-miejscowy, mikro, 115 V
13-0109	SOX416	SOXTHERM 6-miejscowy, makro, 230 V (z o-ringami Parofluor)
13-0108	SOX406	SOXTHERM 6-miejscowy, mikro, 230 V (z o-ringami Parofluor)
13-0110	SOX416	SOXTHERM 6-miejscowy, makro, 115 V (z o-ringami Parofluor)
-	-	-

### Jednostka sterująca MULTISTAT



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0011	MS	Jednostka sterująca MULTISTAT 230 V, do sterowania i monitorowania maks. 4 jednostki SOXTHERM.
13-0023	MS	Jednostka sterująca MULTISTAT 115 V, do sterowania i monitorowania maks. 4 jednostki SOXTHERM.

## SOX THERM-Manager



Nr zamówienia.	Typ	Opis
13-0012	SXPC	Oprogramowanie do sterowania i monitorowania maks. 4 jednostek SOX THERM. Płyta CD z oprogramowaniem sterującym, adapterem GerBus i kluczem oprogramowania. Komputer PC / <b>laptop*</b> i drukarka nie wchodzą w skład zestawu.

**\*Wymagania systemowe:** Windows XP, Windows 7, Windows 10, Windows 11 1 x interfejs USB lub 1 x interfejs szeregowy.

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Aby uzyskać najlepsze możliwe wyniki, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych C. Gerhardt. Części te zostały dokładnie przetestowane w laboratorium aplikacyjnym C. Gerhardt.

### SPRĘŻARKA



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0010	KOM	Sprężarka do zasilania sprężonym powietrzem SOXTHERM jednostki. Przygotowany do pracy z SOXTHERM. 230 V, 50 Hz, maks. 8 bar, szer. / gł. / wys. mm: 290 / 340 / 340
		Uwaga W przypadku podłączenia do zasilania sprężonym powietrzem w zakładzie, nie potrzebna jest sprężarka. Powietrze musi być jednak osuszone i filtrowane (5 µ).

### ELEMENT ŁĄCZĄCY DO SPRĘŻARKI



Nr zamówienia	Typ	Opis
1006270		Przyłącze z szybkozłączem NW 2.7, do podłączenia do sprężarki nr. 13-0010. Umożliwia podłączenie do 4 jednostek SOXTHERM do jednej sprężarki.

### GILZY EKSTRAKCYJNE



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0054	SE33A	Gilzy ekstrakcyjne Ø 33 x 80 mm, 25 szt. w opakowaniu
13-0057	SE33B	Gilzy ekstrakcyjne Ø 33 x 94 mm, 25 szt. w opakowaniu
13-0095	SE34GL	<b>Szklana gilza ekstrakcyjna, szczelinowa, Ø 34 x 94 mm, odporna na kwasy i wysoką temperaturę</b>
13-0096	SE40GL	<b>Szklana gilza ekstrakcyjna, szczelinowa, Ø 40 x 94 mm, odporna na kwasy i wysoką temperaturę</b>

### UCHWYT DO GILZ ODCIĄGOWYCH



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0062	SHK2	do gilz Ø 33 mm, 1 szt. Pasuje do zlewki ekstrakcyjnej 13-0050, 13-0051, 13-0098
13-0063	SHK3	do gilz Ø 40 mm, 1 szt. Pasuje do zlewki ekstrakcyjnej 13-0050, 13-0098
13-0061	SHK1	do gilz Ø 25 mm, 1 szt. Pasuje do zlewki ekstrakcyjnej 13-0050, 13-0051, 13-0098

## WRZĄCE KAMIENIE



Nr zamówienia	Typ	Opis
1000774	ST250	Kamienie wrzenne typu A, w opakowaniu 250 g
13-0047	ST50	Kamienie wrzenne odporne , butelka 50 g

## SZKLANE ZLEWKI EKSTRAKCYJNE



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0050	SEBMA	Zlewka ekstrakcyjna Ø 54 x 130 mm, wersja Macro, Model standardowy, 4 sztuki w opakowaniu
13-0051	SEBMI	Zlewka ekstrakcyjna Ø 46 x 130 mm, wersja Micro, Wersja z cylindrem o mniejszej średnicy. Dla małych ilości próbek, w celu zaoszczędzenia rozpuszczalnika, 1 szt.
13-0077	SEBMA	Zlewka ekstrakcyjna Ø 54 x 130 mm, wersja Macro <b>Kod kreskowy</b> . Taka sama jak zlewka ekstrakcyjna 13-0050, z kodem kreskowym, 1 szt.

## ZLEWKA EKSTRAKCYJNA ZE STALI NIERDZEWNEJ



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0098	SEBES	Zestaw zlewek ekstrakcyjnych ze stali nierdzewnej, idealnie nadający się do ekstrakcji eterem naftowym i n-heksanem. Zestaw składający się z: - 1 x Zlewka ekstrakcyjna ze stali nierdzewnej - 1 x Pierścień uszczelniający, teflon - 1 x Pierścień adaptera, teflon

## ZLEWKA EKSTRAKCYJNA Z FILTREM UV



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0080	SEBBR	Specjalnie do analizy pozostałości środków ochrony roślin. Filtr UV zapobiega rozkładowi pestycydów podczas analizy. - 1 x Zestaw z 4 zlewkami ekstrakcyjnymi brązowymi Ø 54 x 130 mm

## REGULATOR PRZEPŁYWU WODY CHŁODZĄCEJ



Regulator prędkości z podwójną funkcją:

- Ustawienie natężenia przepływu wody chłodzącej w celu rozwiązania problemu wody chłodzącej
- Adapter do połączenia szeregowo drugiej jednostki ekstrakcyjnej SOXTHERM

Nr zamówienia	Typ	Opis
1002528	KMR	Regulator przepływu wody chłodzącej SOXTHERM z szybkozłączem NW 5

## STELAŻ WSUWANY



Nr zamówienia	Typ	Opis
13-0073	EGMA	Statyw na kubeczki 6-miejscowy, stal nierdzewna Nadaje się do wszystkich zlewek ekstrakcyjnych makro i mikro

## PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCE (O-RINGI)



Standardowa dostawa SOXTHERM obejmuje o-ringi z Vitonu. W zależności od stosowanego rozpuszczalnika oferujemy o-ringi wykonane z różnych materiałów (**patrz "tabela rozpuszczalników"**).

Nr zamówienia	Typ	Opis
1000578	O-VIT	O-ring Viton Ø 55 x 4 mm, 1 szt. (zielony)
1000594	O-EPD	O-ring EPDM Ø 55 x 4 mm, 1 szt. (czarny)
1000595	O-PAR	O-ring Parofluor Ø 55 x 4 mm, 1 szt. (czarny)



## TABELA ROZPUSZCZALNIKÓW

Używany SOLVENT	Wersja mikro	Temperatura	Temperatura płyty grzewczej	Klasa T	Interwał redukcji rozpuszczalnika	Interwał redukcji rozpuszczalnika	O-ring VITON Nr 1000578	O-ring EPDM Nr 1000594	O-ring PAROFLUOR Nr 1000595
Aceton	tak	56,2	180	200	4,5	1		✓	✓
Aceton: n-heksan 1:1	tak		180	200	3	1			✓
Acetonitril	tak	81,5						✓	
Benzen	tak	80-81					✓		✓
1-Butanol (n-Butanol)	nie	117,2							✓
2-Butanol	nie	99							✓
tert-Butanol	nie	82,2	280	300	4	1	✓	✓	✓
Chloroform (trichlormetan)	tak	61,7	190	200	5	1	✓		✓
Cykloheksan	tak	80,7	190	200	5	1	✓		✓
Dichlorometan <sup>2</sup>	tak	40	150	200	4	1			✓
Eter <sup>dietylowy</sup> <sup>2</sup>	tak	34,6	125	135	3	1			✓
1,4-dioksan	nie	101							✓
Etanol	tak	78,5	290	300	5	1		✓	✓
Octan etylu	nie	77	190	200	4	1			✓
Dichlorowodorek etylenu	nie	83					✓		✓
Ethylenglykol <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-			
n-heptan	nie	98	180	200	3,5	1	✓		✓
n-heksan	tak	68,9	180	200	3,5	1	✓		✓
n-heksan / izopropanol 3:1	tak		220	300	4	1	✓		✓
Izopropanol	nie	82	280	300	4	1	✓	✓	✓
Metanol	tak	65	270	300	4	1		✓	✓
Chlorek metylenu	tak	40	150	200	4	1			✓
eter metylo-tert-butyłowy (MTBE)	tak	55	180	200	4	1			✓
n-Pentan	tak	36					✓		✓
Eter naftowy 40/60	tak	40-60	150	200	3,5	1	✓		✓
Benzyna z ropy naftowej	tak	40-60	150	200	3,5	1	✓		✓
1-Propanol (n-Propanol)	tak	97,4					✓	✓	✓
Tetrachlormetan	nie	76,8					✓		✓
Tetrahydrofuran	-	66	170	200	5	1			✓
Toluen	nie	110,6	270	300	5	1			✓
1,1,1-trichloroetan	nie	70-88					✓		✓
1,1,2-trichloroetan	nie	111-114					✓		✓
Trichloroetylen	nie	87					✓		✓
Trichlormetan	nie	61,7	190	200	5	1	✓		✓
Wasser	nie	100	291	300	15	1	✓	✓	✓
Xylol	nie	137-143	280	300	15	1			✓

Temperatura płyty grzewczej została określona przy temperaturze wody chłodzącej wynoszącej 15 °C.

<sup>1</sup> nie dotyczy SOXTERM - wymagana temperatura płyty grzewczej jest zbyt wysoka.

<sup>2</sup>wymagana temperatura wody chłodzącej 15 °C.

## CHŁODNICA RECYRKULACYJNA FL



Chłodnica recykulacyjna zoptymalizowana do współpracy z systemami analitycznymi C. Gerhardt SOXTHERM, VAPODEST, SMA i COD.

Nr zamówienia	Typ	Opis
10-0045	FL1201	Chłodnica recykulacyjna 230 V, 1200 W, obsługa wody chłodzącej - do <b>czterech</b> jednostek ekstrakcyjnych SOXTHERM, 2-miejscowe - do <b>trzech</b> jednostek ekstrakcyjnych SOXTHERM, 4-miejscowe - do <b>dwóch</b> jednostek ekstrakcyjnych SOXTHERM, 6-miejscowych
10-0046	FL601	Chłodnica recykulacyjna 230 V, 600 W, wspomaganie wody chłodzącej: - do <b>trzech</b> jednostek ekstrakcyjnych SOXTHERM, 2-miejscowe - maksymalnie <b>dwie</b> jednostki ekstrakcyjne SOXTHERM, 4-miejscowe - <b>jedno</b> urządzenie ekstrakcyjne SOXTHERM, 6-miejscowe

## Kable danych + adapter

Nr zamówienia.	Typ	Opis
10-0199		Adapter USB-GerBus, USB/RS485
10-0193		Kabel danych DK45 szary, 5 m, 2 x wtyczka RS485
10-0192		Kabel danych DK42 szary, 2 m, 2 x wtyczka RS485



## WSPARCIE I SERWIS

Oprócz wysokiej jakości przyrządów, C. Gerhardt oferuje kompleksowe usługi mające na celu utrzymanie funkcjonalności i wydajności sprzętu.

### KWALIFIKACJA INSTALACJI / SPRZĘTU

Nr zamówienia.	Typ	Opis
99-0203	ABI-SOX	Instalacja i instrukcja SOXTHERM - Instalacja i podłączenie urządzenia - kontrola działania - instrukcja obsługi
99-0207	GQF-SOX	Kwalifikacja sprzętu (IQ/OQ) SOXTHERM - 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

W celu uzyskania szczegółowych informacji 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.

## USŁUGA APLIKACJI

Wymienione poniżej aplikacje są przykładami z naszej obszernej bazy danych aplikacji. Prosimy o kontakt z lokalnym C. Gerhardt lub napisz na adres [application@gerhardt.de](mailto:application@gerhardt.de), aby poprosić o jeden z wymienionych arkuszy danych aplikacji lub poprosić o aplikację, która nie jest jeszcze wymieniona.

### OZNACZANIE ZAWARTOŚCI TŁUSZCZU W ŻYWNOSCI



Wybór	Opis
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz w margarynie
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz w mleku i produktach mlecznych
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz w produktach mięsnych LVU
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz całkowity w mięsie i produktach mięsnych
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz całkowity w rybach i produktach rybnych
<input type="checkbox"/>	Wolny tłuszcz w zbożach i produktach zbożowych Fett
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz całkowity w ziarnach i produktach zbożowych
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz całkowity w chlebie i innych wypiekach
<input type="checkbox"/>	Wolny tłuszcz w chipsach ziemniaczanych
<input type="checkbox"/>	Wolny tłuszcz w kakao
<input type="checkbox"/>	Całkowita zawartość tłuszczu w czekoladzie
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz surowy w nasionach gorczycy
<input type="checkbox"/>	Całkowita zawartość tłuszczu w majonezie
<input type="checkbox"/>	Zawartość ekstraktu w kawie w proszku

### TŁUSZCZ W PASZACH I NASIONACH OLEISTYCH



Wybór	Opis
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz surowy w paszy
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz surowy w nasionach - Specjalna metoda dla próbek pniących się
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz surowy w nasionach oleistych, obranych owocach i nasionach

### EKSTRAKCJA DO PRZYGOTOWANIA PRÓBKII / ANALIZA GRAWIMETRYCZNA / INNE



Wybór	Opis
<input type="checkbox"/>	Halogeny organiczne (EOX) w glebie
<input type="checkbox"/>	Olej i tłuszcz w wodzie i ściekach
<input type="checkbox"/>	Węglowodory z gleby
<input type="checkbox"/>	Powlekanie tłuszczem nawozów sztucznych - Rozpuszczalnik cykloheksan
<input type="checkbox"/>	Powlekanie tłuszczem nawozów sztucznych - Rozpuszczalnik chloroformowy
<input type="checkbox"/>	Powlekanie tłuszczem nawozów sztucznych - Rozpuszczalnik eter naftowy
<input type="checkbox"/>	Powłoki i wykończenia wyrobów włókienniczych
<input type="checkbox"/>	Pozostałości żywicy w preproduktach masy celulozowej
<input type="checkbox"/>	Pozostałości żywicy w celulozie
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz w skórze
<input type="checkbox"/>	Stopień usieciowania polimerów w EVA
<input type="checkbox"/>	Parafina w wiórach drzewnych
<input type="checkbox"/>	Tłuszcz w piórkach puszek

### TABELA KONFIGURACJI

Prosimy o zorganizowanie wymaganego systemu

#### JEDNOSTKI ODCIĄGOWE / STEROWNIK

Ilość	Nr zamówienia.	Typ	Opis

#### 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	

