



Porównanie wszystkich systemów VAPODEST - konfiguracja standardowa

	VAP 200	VAP 300	VAP 400	VAP 450 bez titratora	VAP 450 z titratorem
Wielodotkowy ekran 7"	●	●	●	●	●
Programowalny dodatek H3B03			●	●	●
Programowalne dodawanie H ₂ O ₂		●	●	●	●
Programowalny dodatek NaOH / odczynnik	●	●	●	●	●
Programowalny czas reakcji	●	●	●	●	●
Programowalny czas destylacji	●	●	●	●	●
Programowalna moc pary 10-100	●	●	●	●	●
Programowalne zasysanie próbek odpadów		●	●	●	●
Programowalne zasysanie odbiornika				●	●
Wybór języka	●	●	●	●	●
Różne poziomy użytkowników	●	●	●	●	●
Optyczne i akustyczne komunikaty o błędach	●	●	●	●	●
Baza danych metod	●	●	●	●	●
Metody programowalne	●	●	●	●	●
Podłączenie zewnętrznej klawiatury	●	●	●	●	●
Złącze dla zewnętrznej myszy PC	●	●	●	●	●
Automatyczna kontrola zbiornika środka chemicznego	●	●	●	●	●
Można stosować kolby mineralizacyjne Kjeldatherm ¹⁾	●	●	●	●	●
Można stosować kolby Kjeldahla ¹⁾	●	●	●	●	●
Możliwe miareczkowanie za pomocą zewnętrznego titratora CG				●	●
Titratorem obejmował dostawę					1 x
Interfejs USB z przodu	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Interfejs USB z tyłu	2 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Interfejs Ethernet z tyłu urządzenia	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Interfejs RS-232 z tyłu urządzenia		1 x	1 x	1 x	1 x
Kompletny zestaw połączeń	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, 250/300 ml	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Roztwór buforowy pH 7, 250 ml					1 x
Roztwór buforowy pH 4, 250 ml					1 x
Roztwór elektrolitu KCl, 250 ml					1 x

● = Standardowa konfiguracja

1) = patrz próbki mineralizacyjne i kolby Kjeldahla na stronie 3.

DANE TECHNICZNE

Typ	VAP 200	VAP 300	VAP 400	VAP 450 bez titratora	VAP 450 z titratorem
Zużycie wody chłodzącej [l/min]	2 / 5 / 7	2 / 5 / 7	2 / 5 / 7	2 / 5 / 7	2 / 5 / 7
Ciśnienie wody chłodzącej [bar]	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6
Czas destylacji [min]	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4
Stopień odzysku [%]	> 99,5	> 99,5	> 99,5	> 99,5	> 99,5
Odtwarzalność [%]	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 1
Granica wykrywalności N [mg]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Napięcie znamionowe [VAC]	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115
Częstotliwość [Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Moc nominalna [W]	2200	2200	2200	2200	2200
Waga [kg]	~ 35	~ 37	~ 38	~ 38	~40 ¹⁾
Wymiary szer / gł / wys [mm]	527 / 390 / 697	527 / 390 / 697	527 / 390 / 697	527 / 390 / 697	527 / 390 / 697

1) w tym titrator

INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

Typ	VAP 200	VAP 300	VAP 400	VAP 450 bez titratora	VAP 450 z titratorem
Wersja Standard, 230 V w komplecie z zestawem podłączy	12-0520	12-0530	12-0540	12-0550	12-0545
Wersja kwasoodporna, 230 V Wyposażony w pompy kwasoodporne ¹⁾	12-0522	12-0532	12-0542	12-0557	12-0547
Wersja Standard, 115 V w komplecie z zestawem potączy	12-0620	12-0624	12-0628	12-0632	12-0636
Wersja kwasoodporna, 115 V Wyposażony w pompy kwasoodporne ¹⁾	12-0622	12-0626	12-0630	12-0634	12-0638

1) Specjalny do dozowania kwasu fosforowego maks. 85% i kwasu solnego maks. 5% - więcej kwasów na żądanie

MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE I AKCESORIA

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

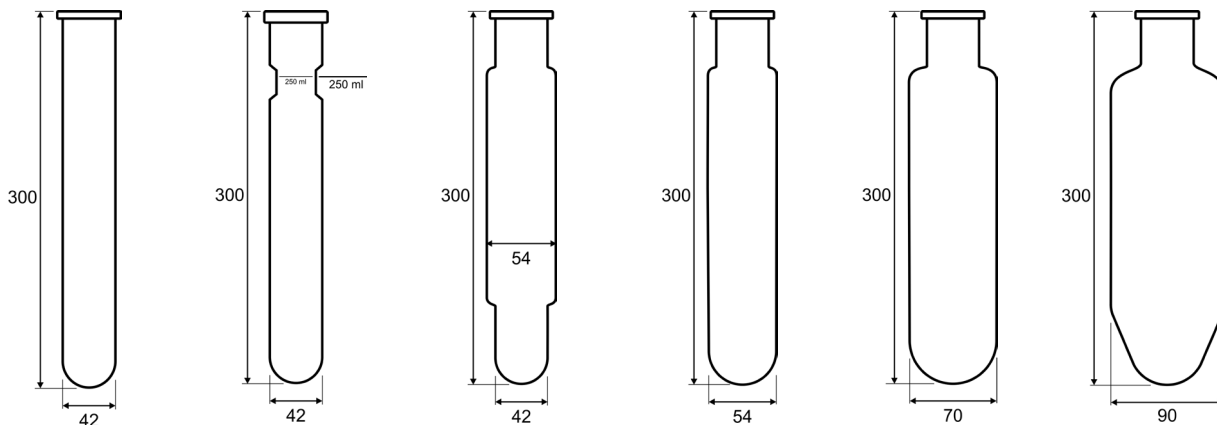
PROBÓWKI DO OZNACZANIA METODĄ KJELDAHLA I KOLBY KJELDAHLA

W zależności od rodzaju próbek i jej ilości VAPODEST może używać wielu probówek do mineralizacji Kjeldahla, jak również kolb Kjeldahla. Wszystkie probówki wykonane są z wysokiej jakości materiału Duran.

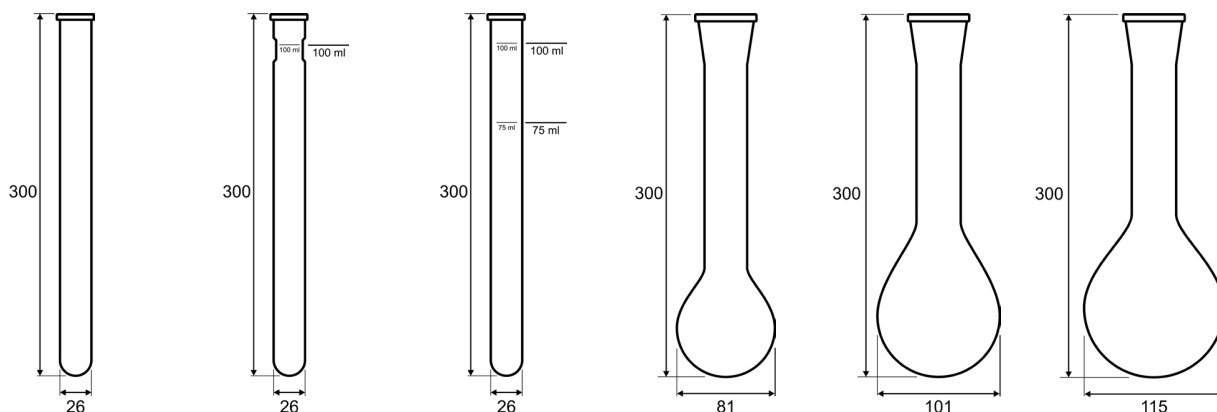
Nr zamówienia.	Typ	Opis
12-0301	KTG	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, makro 250/300 ml - 10 szt.
12-0306	KTG/E	Kolba KJELDATHERM, makro 250/300 ml, ze zwężeniem + kalibrowana na 250 ml
12-0308	BS-400	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, 400 ml, pomniejszona
12-0310	KDD400	Kolba do mineralizacji Jumbo 400 ml - 4 szt.
12-0311	KDD800	Kolba do mineralizacji Jumbo 800 ml - 4 szt.
12-0243	KDD1200	Kolba do mineralizacji Jumbo 1.200 ml
12-0304	KMT	Kolba do mineralizacji KJELDATHERM, mikro 100 ml - 10 szt.
12-0305	KMT/E	KJELDATHERM Kolba do mineralizacji, mikro 100 ml ze zwężeniem + skalibrowany na 100 ml
12-0307	KMT	KJELDATHERM-kolba, mikro 100 ml, skalibrowany na 100 ml + 75 ml
12-0312	KD250	Kolba Kjeldahla 250 ml z powiększoną szyjką
12-0313	KD500	Kolba Kjeldahla 500 ml, z powiększoną szyjką, 4 szt.
12-0314	KD750	Kolba Kjeldahla 750 ml, z powiększoną szyjką, 4 szt.

12-0301 12-0306 12-0308 12-0310 12-0311

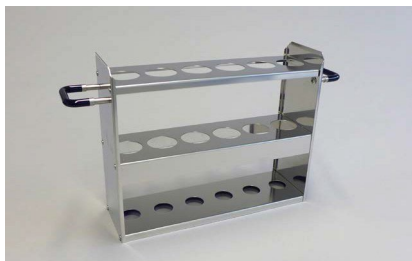
12-0243



12-0304 12-0305 12-0307 12-0312 12-0313 12-0314



Stojaki na próbki do roztworzenia



Stojaki na wkładki wykonane ze stali nierdzewnej, najlepsze do zbierania pojedynczych rurek fermentacyjnych, np. do bezpośredniej destylacji.

Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0269	EG625	Statyw 6-miejscowy na próbki 250 ml
12-0273	EG125	Statyw 12-miejscowy na próbki 250 ml
12-0271	EG440	Statyw 4-miejscowy na próbki 400 ml
12-0272	EG480	Statyw 4-miejscowy na próbki 800 ml
12-0277	EG12-100	Statyw 12-miejscowy na próbki 100 ml

Kontrola poziomu w zbiorniku



Kontrola poziomu w zbiorniku 1005098



Ilustracja Pozycja w zbiorniku

Nr zamówienia	Typ	Opis
1005098	ID8	Kontrola poziomu w zbiorniku Reagent , w tym etykiety kablowe do wyraźnej identyfikacji, odpowiednie dla zbiorników o następujących wymiarach: - Wysokość = min. 130 mm... maks. 2000 mm - Szyjka wlewu = min. Ø 40 mm... maks. Ø 50 mm
1005721	PA8	Kontrola poziomu w zbiorniku do przechowywania odpadów z próbek , w tym etykiety kablowe do wyraźnej identyfikacji, odpowiednie dla zbiorników o następujących wymiarach: - Wysokość = wszystkie zbiorniki - Szyjka wlewu = min. Ø 47 mm... maks. Ø 50 mm
12-0560	NIV200	Zestaw do kontroli poziomu w zbiorniku dla 2 zbiorników odczynników, składający się z - 2 x Kontrola poziomu w zbiorniku nr. 1005098
12-0561	NIV300	Zestaw do kontroli poziomu w zbiorniku dla 2 zbiorników na odczynniki i 1 zbiornika na zużyte próbki, składający się z - 2 x Kontrola poziomu w zbiorniku na odczynniki nr. 1005098 - 1 x Kontrola poziomu w zbiorniku na odpady z próbek, nr 1005721
12-0562	NIV400	Zestaw do kontroli poziomu w zbiorniku dla 3 zbiorników na odczynniki i 1 zbiornika na odpady - 3 x Kontrola poziomu w zbiorniku na odczynniki nr. 1005098 - 1 x Kontrola poziomu w zbiorniku na próbki odpadów, nr 1005721

Zbiorniki magazynowe



Nr zamówienia	Typ	Opis
1005849	KAN10	Zbiornik wykonany z HDPE, 10 l
1005850	KAN20	Zbiornik wykonany z HDPE, 20 l

Zatyczka przyłącza, Viton



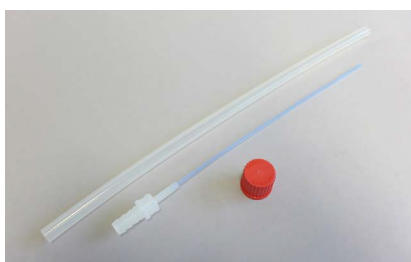
Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0351		Zatyczka złącza z Vitonu, rozmiar normalny

Korek połączeniowy, Micro



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0352		Zatyczka do połączeń VK, Isoversinic micro, edycja specjalna dla zastosowanie mikrokolb do mineralizacji 100 ml

Zestaw modernizacyjny do oznaczania alkoholu



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0241		Zestaw do oznaczania alkoholu: Specjalny do oznaczania alkoholu, łatwy w montażu

Zestaw modernizacyjny Büchi



Nr zamówienia	Opis
12-0568	Zestaw adapterów do kolb Büchi, odpowiedni do wszystkich głowic dystrybucyjnych VAP200-500, w komplecie: 1 x Zatyczka złącza Viton, nr 12-0567 nadaje się do głowic rozdzielających z rurą przyłączeniową Ø 31 mm 1 x korek przyłączeniowy Viton, nr 12-0566 nadaje się do głowic rozdzielających z rurą przyłączeniową Ø 33 mm 1 x korek przyłączeniowy Viton, nr 12-0351 – 1 x Adapter PP-nature

Elektroda kombinowana pH



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0555	ET-KCL	Elektroda kombinowana pH KCL, wymaga regularnego napetniania KCL

Tabletki Catalyst



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0326	Se	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 3,5 g $K_2SO_4 + 0,0035$ g Se
12-0328	Cu	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 5,0 g $K_2SO_4 + 0,5$ g $CuSO_4 \times 5H_2O$
12-0329	CuTi	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 5,0 g $K_2SO_4 + 0,15$ g $CuSO_4 \times 5H_2O + 0,15$ g TiO_2
12-0336	Cu light	Tabletki KJELCAT, puszka zawierająca 1000 sztuk 5,0 g $K_2SO_4 + 0,1$ g $CuSO_4 \times 5H_2O$
12-0334	CK	Tabletki Kjelcat, 3,5 g $K_2SO_4 + 0,4$ g $CuSO_4 \times 5H_2O$, 1 000 szt.

Tabletki przeciwpienne



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0332	AS	Tabletki antypienne extra, puszka zawierająca 1000 sztuk 0,97 $Na_2SO_4 + 0,03$ g silikonowego środka przeciwpieniącego

KCL i roztwór buforowy



Nr zamówienia	Typ	Opis
1000178		Roztwór elektrolitu KCl
1000176		Roztwór buforowy pH 4
1000177		Roztwór buforowy pH 7

Szyba głowicy rozdzielczej



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0587		Szklana głowica rozdzielająca, wersja standardowa Długość ok. 230 mm

Skraplacz destylacyjny



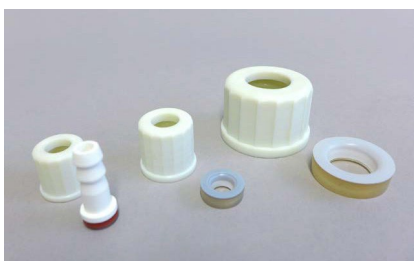
Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0551		Szklana chłodnica destylacyjna, wersja standardowa z elementem łączącym do zaworu wentylacyjnego
1000036		Zawór wentylacyjny chłodnicy destylacyjnej

Zestaw głowicy rozdzielającej PP



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0564		Zestaw głowicy rozdzielającej PP, w komplecie z: 1 x głowica rozdzielająca PP, nr 12-0553 1 x skraplacz Ditillation, nr 12-0552 Wraz z uszczelką przyłączeniową Viton i zaślepkami śrub GL

GL - Nakrętki + uszczelki



Nr zamówienia	Typ	Opis
1004320		Zakrętka GL14, nat. biała
1004321		Zakrętka GL18, nat. biała
1004322		Zakrętka GL 32, nat. biała, wersja standardowa
1006792		Zakrętka GL 32, kolor biały, z otworem ø 22 mm (w przypadku korzystania z głowicy rozdzielającej PP 12-0553)
1000358		Uszczelka silikonowa GL 14 z przyłączem prostym
1000356		Uszczelnienie silikonowe GL 18
1000357		Uszczelnienie silikonowe GL 32

Akcesoria do odbiornika



Nr zamówienia	Typ	Opis
1001269	REC	Zbiornik odbiorczy do zbierania destylatu

Titraty + zestaw modernizacyjny



Nr zamówienia	Opis
12-0565	Titraty T5000 do podłączenia do VAPODEST 450
12-0569	Zestaw modernizacyjny do titratora potężeniowego T5000 Nadaje się do VAPODEST 450 do numeru seryjnego 5450170051 Zestaw modernizacyjny zawiera wszystkie niezbędne akcesoria do późniejszej konwersji VAPODEST 450, nr 12-0550, w komplecie: uchwyt do odbiornika, elektroda pH, kabel do elektrody, rurki i kable połączeniowe, śruby montażowe.
12-0563	Zestaw modernizacyjny do titratora potężeniowego T5000 Nadaje się do VAPODEST 450 od numeru seryjnego 5450170052 Zestaw modernizacyjny zawiera wszystkie niezbędne akcesoria do późniejszej konwersji VAPODEST 450, nr 12-0550, Zakres dostawy identyczny z 12-0569

Przewody



Nr zamówienia	Typ	Opis
1000394		Rura wlotu wody 10/17, długość 2 m, 90 bar, 3/8 x 1/2" + 3/8 x 3/4"
1000047*		Rura PVC, 8 x 12 mm
1000499		Rurka Verpren, 8 x 12 mm
1000567		Rura PVC o długości 400 mm, 10,2 x 1,4 mm

*Długość wymagana przy zamówieniu

CHŁODNICA RECYRKULACYJNA FL



Nr zamówienia	Typ	Opis
10-0045	FL1201	Chłodnica recyrkulacyjna 230 V / 50 Hz, 1200 W, do ekonomicznego i przyjaznego dla środowiska dostarczania wody chłodzącej VAPODEST
10-0047	FL1201	Identyczny jak 10-0045, ale w wersji 115 V / 60 Hz

ISOdoc-CREATOR



Nr zamówienia	Typ	Opis
12-0584		ISOdoc-CREATOR, oprogramowanie do tworzenia dokumentów. VAPODEST - transfer danych za pomocą pamięci USB do komputera PC w celu tworzenia i drukowania dokumentów zgodnych z normą ISO 17025. Dostawa wraz z pamięcią USB

WSPARCIE I SERWIS

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

KWALIFIKACJA INSTALACJI / SPRZĘTU

Wybór	Typ	Opis
99-0201	ABI-VAP	Instalacja i instrukcja VAPODEST - Instalacja i podłączenie urządzenia - kontrola działania - instrukcja obsługi
99-0210	GQF-VAP	Kwalifikacja sprzętu (IQ/OQ) VAPODEST - Instalacja urządzenia i instrukcje - Kwalifikacja instalacyjna IQ i kwalifikacja operacyjna OQ , wytyczne dotyczące kwalifikacji wydajności PQ - 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 do application@gerhardt.de, aby poprosić o jeden z wymienionych arkuszy danych aplikacji lub poprosić o aplikację, która nie jest jeszcze wymieniona.

ANALIZA PASZ I ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH



Wybór	Opis
<input type="checkbox"/>	Zawartość substancji niebiałkowych w mięsie
<input type="checkbox"/>	Azot w chlebie i bułkach
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w surowcach dla browarów
<input type="checkbox"/>	Zawartość rozpuszczalnego azotu w brzeczce
<input type="checkbox"/>	Oznaczanie surowego białka w jajach
<input type="checkbox"/>	Całkowite białko w margarynie
<input type="checkbox"/>	Przecier pomidorowy i ketchup
<input type="checkbox"/>	Azot w mleku i produktach mlecznych
<input type="checkbox"/>	Azot w śmietanie
<input type="checkbox"/>	Białko w mleku w proszku
<input type="checkbox"/>	Substancje niebiałkowe w mleku i produktach mlecznych
<input type="checkbox"/>	Surowe białko w mięsie i produktach mięsnych
<input type="checkbox"/>	Surowe białko w ziarnach i produktach zbożowych
<input type="checkbox"/>	Surowe białko w piwie i brzeczce według Lochnera
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w cukrze przy bardzo niskiej zawartości N
<input type="checkbox"/>	Azot w skrobi
<input type="checkbox"/>	Azot w rybach i produktach rybnych
<input type="checkbox"/>	Azot w czekoladzie
<input type="checkbox"/>	Białko całkowite w świeżych drożdżach
<input type="checkbox"/>	Surowe białko w paszy
<input type="checkbox"/>	Kwasy lotne w winie
<input type="checkbox"/>	Dwutlenek siarki w żywności
<input type="checkbox"/>	Kwas sorbowy w winie
<input type="checkbox"/>	TVBN w rybach i produktach rybnych
<input type="checkbox"/>	Wikinalne diketony w piwie
<input type="checkbox"/>	Alkohol w napojach i półproduktach

ANALITYKA ŚRODOWISKOWA / INNE



Wybór	Opis
<input type="checkbox"/>	Azot koagulowany
<input type="checkbox"/>	Oznaczanie azotu w nawozach azotanowych
<input type="checkbox"/>	Nawozy bez zawartości azotanów
<input type="checkbox"/>	Oznaczanie amonu w nawozach
<input type="checkbox"/>	Rozpuszczalny w wodzie azot amonowy w nawozach
<input type="checkbox"/>	Oznaczanie zawartości azotu azotanowego i amonowego
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w ksantanie
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w wodzie
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w glebie
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w trawie i materiale roślinnym
<input type="checkbox"/>	Azot całkowity w węglu
<input type="checkbox"/>	Indeks fenolowy w glebie i wodzie
<input type="checkbox"/>	Amon w próbkach stałych
<input type="checkbox"/>	Amon w próbkach wodnych
<input type="checkbox"/>	Azotany w próbkach wodnych i eluatach
<input type="checkbox"/>	Całkowita zawartość cyjanku w wodzie, glebie i szlamie
<input type="checkbox"/>	Lotne kwasy organiczne w osadach ściekowych
<input type="checkbox"/>	Całkowita zawartość formaldehydu w kleju Aminoplast

TABELA KONFIGURACJI

Prosimy o zorganizowanie wymaganego systemu

SYSTEM DESTYLACJI / 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	



C. Gerhardt GmbH & Co. KG
Cäsariusstraße 97 - 53639 Königswinter, Niemcy
Tel.: +49 (0) 2223 2999-0 - www.gerhardt.de

Prezentowane przez:

