

# АПАРАТИ КЕЛДАЛ, ТЕРМОСТАТИ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ПРОБИ СКРУБЕРИ и КОНСУМАТИВИ

V01/21

АПАРАТИ КЕЛДАЛ

## АПАРАТ КЕЛДАЛ Модел: UDK-129 цена при запитване

Новият UDK 129 е фундаментално решение разработено от Velp Scientifica в областта на дестилационните системи. UDK 129 е разработен за лесна и удобна употреба за приложения като определяне на амонячен азот, азот в протеини (келдал или директна алкална дестилация), нитратен азот (след подготовка по разработени процедури).

Новата UDK 129 дестилационна система идва с оригинален паров генератор, който осигурява дестилационния процес и гарантира безопасност без необходимата рутинна поддръжка. Системата позволява автоматично задаване на време за дестилация и добавянето на натриев хидроксид. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода. Инструментът притежава система, разпознаваща дали плъзгащата защитна врата е затворена и дали епруветката е на желаната позиция, без което дозиращата помпа не започва да работи. Използването на модерната система позволява използването на епруветки с различен размер - може да се разположи и 500 мл колба келдал.

Корпус:	Неръждаема стомана с пластмасов капак	    
Визуализация на времето:	Дисплей	
Репродуктивност (RSD):	≤ 1%	
Възпроизводимост:	≥ 99,5% общ азот в границите между 1 - 200 mgN	
Граница на откриване:	≥ 0,1 mg N	
Време за дестилация:	5 минути за добиване на 100 мл дестилат	
Добавяне на натриева основа:	автоматично	
Обем натриева основа:	0 - 100 мл	
Разход на вода:	0,5 л/мин при 15°C - 1 л/мин при 30°C	
Мощност:	2100 W при 230 V	
Размери (WxHxD):	320x770x386 мм	

**Окомплектовка:** Епруветка Ø 42x300 мм, събирателна колба 250 мл, щипка за колба, инструкция за работа на български език и методики за работа.

## АПАРАТ КЕЛДАЛ Модел: UDK-139 ПОЛУАВТОМАТИЧЕН цена при запитване

UDK-139 е преходно полуавтоматично решение разработено от Velp Scientifica в областта на дестилационните системи. UDK 139 е разработен за лесна и удобна употреба, за приложения като определяне на амонячен азот, азот в протеини (келдал или директна алкална дестилация), нитратен азот (след редукция), феноли, летливи мастни киселини, цианиди, алкохолно съдържание и др. според разработени процедури/методики. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода.

Новата UDK 139 дестилационна система идва с оригинален паров генератор, работещ с дейонизирана вода, който осигурява дестилационния процес и гарантира безопасност без необходимата рутинна поддръжка. Различните операционни фази, протичащи в дестилационното отделение са автоматизирани, с висока надежност и безопасност. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода. Инструментът притежава система, разпознаваща дали плъзгащата защитна врата е затворена, дали има достатъчно вода за охлаждане и дали липсва епруветка, без които инструмента не започва да работи. Използването на модерната система позволява използването на епруветки с различен размер - може да се разположи и 500 мл колба келдал. Налични са 10 метода, въведени фабрично за най-значимите дестилационни параметри, програмното меню е на 5 различни езика и е лесно и удобно за ползване. В съгласие с G.L.P. (добрата лабораторна практика) инструментът може да се свърже с принтер или PC, така че данните, получавани във времето, могат да бъдат принтени или съхранявани.

Корпус:	Неръждаема стомана с пластмасов капак	    
Брой програми:	10	
Репродуктивност (RSD):	≤ 1%	
Възпроизводимост:	≥ 99,5% общ азот в границите между 1 - 200 mgN	
Граница на откриване:	≥ 0,1 mg N	
Време за дестилация:	4 минути за добиване на 100 мл дестилат	
Добавяне на натриева основа:	Автоматично 0 - 100 мл	
Добавяне на вода:	Автоматично 0 - 200 мл	
Разход на вода:	0,5 л/мин при 15°C - 1 л/мин при 30°C	
Мощност:	2100 W	
Захранващо напрежение:	230 V / 50-60 Hz	
Размери (WxHxD):	330x775x470 мм	

**Окомплектовка:** Епруветка Ø 42x300 мм, събирателна колба 250 мл, щипка за колба, инструкция за работа на български език и методики за работа.

ЦЕНИ БЕЗ 20% ДДС.

## АПАРАТ КЕЛДАЛ Модел: UDK-149 АВТОМАТИЧЕН

цена при запитване

UDK 149 е автоматично решение разработено от Velp Scientifica в областта на дестилационните системи.

Дестилационното отделение на UDK сериите е разработен за лесна и удобна употреба, за приложения като определяне на амонячен азот, азот в протеини (келдал или директна алкална дестилация), нитратен азот (след редукция), феноли, летливи мастни киселини, цианиди, алкохолно съдържание и др. според разработени процедури/методици.

Всички фази в дестилационното отделение са напълно автоматизирани, с висока надеждност и безопасност. Оригиналният паров генератор използва дейонизирана вода и позволява да се проведе бързо или бавно дестилиране в зависимост от анализирания продукт. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода. Инструментът притежава система, разпознаваща дали плъзгащата защитна врата е затворена, дали има достатъчно вода за охлаждане, недостиг или липса на реагенти или епруветка, при което уредът не започва да функционира. Използването на модерната система позволява използването на епруветки с различен размер - може да се разположи и 500 мл колба келдал. Приборът може лесно да се свързва към различни модели автоматични титратори, има възможност за директно получаване на крайните резултати, всички параметри свързани с дестилационния процес и титруването са програмируеми. Налични са 20 метода въведени фабрично на 5 различни езика, лесни за употреба и надеждни. В съгласие с G.L.P. (добрата лабораторна практика) инструментът може да се свърже с принтер или PC, така че данните получавани във времето могат да бъдат принтирани или съхранявани.

Корпус:	Неръждаема стомана с епоксидно покритие
Брой програми:	20
Репродуктивност (RSD):	≤ 1%
Репродуктивност (RSD):	≤ 1%
Възпроизводимост:	≥ 99,5% общ азот в границите между 1 - 200 mgN
Граница на откриване:	≥ 0,1 mg N
Време за дестилация:	3 минути за добиване на 100 мл дестилат
Добавяне на натр. основа:	Автоматично 0 - 100 мл
Добавяне на вода:	Автоматично 0 - 200 мл
Добавяне на борна к-на:	Автоматично 0 - 100 мл
Регулация на парата:	10 - 100%
Разход на вода:	0,5 л/мин при 15°C - 1 л/мин при 30°C
Мощност:	2100 W
Захранващо напрежен.	230 V / 50-60 Hz

**VELP  
SCIENTIFICA**



**CE**



**Окомплектовка:** Епруветка Ø 42x300 мм, събирателна колба 250 мл, щипка за колба, инструкция за работа на български език и методици за работа.

## ТЕРМОСТАТ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ПРОБИ Модел: DK-6

цена при запитване

В DK 6 модела е възможно да се поставят 6 епруветки от 300 мл с диаметър 42 mm.

Сборника DK6 е направен от алуминиев нагревателен блок, който осигурява отлична термична хомогенност с максимална работна температура от 450°C. Температурата в блока се контролира посредством микропроцесорна електроника. Температурната сонда не изисква калибровка, тъй като устройството автоматично се калибрира всеки път при включване. Всичко това позволява постигане на прецизни и повтаряеми резултати.

DK 6 притежава много опции (избор на температура, програмиране на постоянно време, "продължителност" на работното време) и дисплей, на който процеса се визуализира и който позволява задаване на конкретна стойност и проследяване на процеса на изгаряне. В съответствие с GLP (добрата лабораторна практика) данните, получавани по време на измерванията, могат да се принтират или съхраняват компютърно посредством връзка с принтер или компютър.

DK 6 има специална тръба и кожух, отвеждащ парите за по-бързо охлаждане на пробите. С цел неутрализиране на получените пари по време на изгарянето DK6 би трябвало да се свърже с подходящ аспиратор и система за неутрализиране на парите - може да се използва в комбинация с JP помпа и SMS скрубър на Velp Scientifica.

Корпус:	Неръждаема стомана с епоксидно покритие
Брой гнезда:	6 проби в 300 мл епруветки с Ø 42 мм
Температурен обхват:	От стайна температура до 450°C
Стабилност на температурата на загряващия блок:	± 0,5°C
Хомогенност на температурата на загряващия блок:	± 0,5°C
Таймер:	От 1 до 999 мин. или непрекъсната работа
Избор на време:	1 мин.

**VELP  
SCIENTIFICA**



**CE**



**Окомплектовка:** A00000395 Статив за 6 бр. епруветки, A00000191 Държател за статива и инструкция за работа на български език. В комплекта не са включени епруветки Келдал.

## ТЕРМОСТАТ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ПРОБИ Модел: DK-20

цена при запитване






В DK-20S модела е възможно да се поставят 20 епруветки от 300 мл с диаметър 42 mm.

Сборника DK20 е направен от алуминиев нагревателен блок, който осигурява отлична термична хомогенност с максимална работна температура от 450°C.

Температурата в блока се контролира посредством микропроцесорна електроника. Температурната сонда не изисква калибровка, тъй като устройството автоматично се калибрира всеки път при включване. Всичко това позволява постигане на прецизни и повтаряеми резултати.

DK-20 притежава много опции (избор на температура, програмиране на постоянно време, "продължителност" на работното време) и дисплей, на който процеса се визуализира и който позволява задаване на конкретна стойност както и проследяване на процеса на изгаряне. В съответствие с GLP (добрата лабораторна практика), данните, получавани по време на измерванията, могат да се принтират или съхраняват компютърно посредством връзка с принтер или компютър.

DK-20 има специална тръба и кожух, отвеждащ парите и позволяващ по-бързо охлаждане на пробите. С цел неутрализиране на парите, получени по време на изгарянето, DK-20 би трябвало да се свърже с подходящ аспиратор и система за неутрализиране на парите - може да се използва в комбинация с JP помпа и SMS скрубер на Velp Scientifica

Корпус:	Неръждаема стомана с епоксидно покритие	    
Брой гнезда:	20 проби в 300 мл епруветки с Ø 42 мм	
Температурен обхват:	От стайна температура до 450°C	
Стабилност на температурата на загряващия блок:	± 0,5°C	
Хомогенност на температурата на загряващия блок:	± 0,5°C	
Таймер:	От 1 до 999 мин. или непрекъсната работа	
Избор на време:	1 мин.	













**Окомплектовка:** A00000168 Статив за 20 бр. епруветки, A00000190 Държател за статив и инструкция за работа на български език. В комплекта не са включени епруветки Келдал.

За DK-6	Помпа Модел JP /F30630198/	цена при запитване
	Скрубер Модел SMS /F307C0199/	
За DK-20	Помпа Модел JP /F30620198/	цена при запитване
	Скрубер Модел SMS /F307C0199/	

Рециркуляционна водна помпа, която може да бъде свързана към двата модела термостати DK6 или DK20 и има възможност за избор на време на работа с тях. Това осигурява оптимална аспирация в зависимост от фазите на процеса и броя на пробите в термостата, свързан към помпата. Липсата на подходящо налягане на водата или по-високото ѝ ниво спира работата на водната помпа. Агрегатът, разработен от VELP, се състои от ABS структура, устойчива на химична корозия и резервоар, където постъпилата вода рециркулира продължително, предлагайки значително намаление на разхода на вода. Типът и качеството на материалите, използвани за направата на инструмента, го правят значително безшумен при продължително време на експлоатация и гарантират висока скорост на потока (до 35 l/min). Специфични технически устройства, като резервоара за проверка на нивото на водата, клапана за изпразване на резервоара и двете удобни дръжки за регулиране, помагат на лабораторните техници по време на експлоатацията. В комбинация със специалния Velp SMS скрубер се постига оптимална система за постигане на идеална неутрализация на парите, получени по време на киселинно изгаряне.

Корпус:	ABS	    
Поток на газовете max:	35 л/мин	
Регулация на потока:	от 0 до 35 л/мин	
Остътъчно налягане на водата при температура 15°C:	35 mmHg	
Мощност:	160 W	
Захранващо напрежение:	230 V / 50-60 Hz	
Тегло:	8,4 кг	
Размери (WxHxD):	250x400x370 мм	
Предимства:		
Автоматизация и оптимизация на засмукващата мощност.		
Силно намалена консумация на вода в сравнение с водна помпа.		
Премахване на емисиите на вредни газове в атмосферата и замърсена вода в канализацията.		
Защита при намаляване или спиране на водата.		

**Окомплектовка:** Помпа, скрубер и Капак A00001096 с 6 гнезда или Капак A00000169 с 20 гнезда

Изглед	Кат. №	Наименование	Бр.	Ед. цена, лв.
	A00000144	ЕПРУВЕТКА КЕЛДАЛ	1	42.00
		Ø 42x300 мм – 300 мл <b>НА СКЛАД</b>	3	115.00
	A00001083	ЕПРУВЕТКА КЕЛДАЛ Ø 80x300 мм– 600 мл <b>НА СКЛАД</b>	1	110.00
	A00000185	ЕПРУВЕТКА Ø 50x300 mm – 400 мл 	1	96.00
	A00000243	Стъклена капачка 	1	55.00
	A00000395	СТАТИВ за 6 бр. епруветки Келдал 	1	330.00
	A00000168	СТАТИВ за 20 бр. епруетки Келдал 	1	480.00
	A00000274	ТАБЛЕТКИ VCM:	кутия 250 бр.	160.00
		Състав: 3,5 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 0,1 g CuSO <sub>4</sub> · 5H <sub>2</sub> O <b>НА СКЛАД</b>	кутия 1000 бр.	560.00
	A00000277	ТАБЛЕТКИ VST:	кутия 250 бр.	180.00
		Състав: 3,5 g K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 3,5 mg Se <b>НА СКЛАД</b>	кутия 1000 бр.	660.00
	A00000282	ТАБЛЕТКИ VW: 4.875 g Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 0.075 g CuSO <sub>4</sub> x 5H <sub>2</sub> O 0.050 g Se 	кутия 1000 бр.	860.00