

Laboratory Fridge-Freezer 324L

LSFC324UK-ATEX / 444410681

Description	Fridge Freezer
SKU Code	444410680
EAN Code	5052263017900
GDPA Code	LSFC324UK Lab SF SD UP F/F
Category	Laboratory
Range	Control Plus
Old GDPA Code	LM LSC324UK
Old SKU Code	444441790
Gross Capacity (litres)	324 (Fridge: 190, Freezer: 134)
Net Capacity (litres)	302
Unit External Width (mm)	600
Unit External Depth (mm)	600
Unit External Height (mm)	1870
Product Weight (kg)	70
Packed Width (mm)	657mm
Packed Depth (mm)	734mm
Packed Height (mm)	1885mm
Packed Weight (kg)	78kg
Country of Origin	UK
Internal Dimensions (mm) (WxDxH)	Fridge: 510 x 430 x 805, Freezer: 463 x 445 x 780 (step: 250d x 260h)
Temperature Range	Fridge: +2°C to +10°C, Freezer: -18°C to -25°C
Colour	White/Green
External Finish	White
Internal Finish	HIPS*
Type of plastic	SRL800 (HIPS/ABS mix)
Door Finish	Painted Steel / Solid
Door Type	Solid
Door Style	Hinged, Reversible
Door Open Depth (mm)	1190mm
Replacement Door Seal	No
Open Door Sensor	Yes
Lock	Yes, 2 Keys
Adjustable Feet (number & position)	2 adjustable feet, 2 rear rollers
Porthole	No
Porthole Size	N/A
Porthole Location	N/A
Temperature Display on Panel	Yes
Temperature Alarm	Yes
Remote Alarm Contacts	Yes
Audible Alarms	Yes
Visual Alarms	Yes
Number of Shelves	3 (Fridge)



Number of Shelf Positions	6
Shelf Size (mm) (WxDxH)	320 x 505 x 4.5
Shelf Material	Wire
Number of Baskets	0
Moulded Drawers	2 Solid half (Fridge)
Adjustable Door Bins	2 full + 4 half
Basket Size (mm) (WxDxH)	N/A
Interior Light	No
Light Type	N/A
Light Activation	N/A
Fan	No
Spark Free	Yes
Auto or Manual Defrost	Fridge: Automatic, Freezer: Manual
Controller Type	Digital, External
Number of Probes	1
Probe Type	Air
Climate Class	N
Refrigerant Type	R600a
CFC Free	Yes
HFC Free	Yes
HCFC Free	Yes
Ammonia Free	Yes
UK 3 Pin Plug	Yes
Other Plug Types Available	Yes
Noise Level (dB)	?
Energy Consumption (kwh)	1.25 kWh/24 hours
Voltage Supply	230
Aux Output	Yes
Insulation Thickness (mm)	60mm
Insulation Type	Cyclopentane
Anti Microbial Handle	Yes
Optional Drawer System Available	No
Wall Brackets	No
Digital Lock	No



elmi Ltd.
laboratory equipment



ISO 9001:2000

ЦЕНТРИФУГА CM-6MT

Инновация помноженная на комфорт

Новая разработка 2009 года имеет значительно улучшенные характеристики, расширяющие диапазон применения прибора и улучшающие его возможности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- ♦ Скорость вращения ротора до 3500 об/мин.
- ♦ Задание и отображение на световых индикаторах скорости и времени вращения ротора, а также возможность задания скорости в об/мин или оцу.
- ♦ Блокировка крышки во время работы.
- ♦ Датчик дисбаланса.
- ♦ Автоматическая разблокировка, приоткрытие крышки и звуковая сигнализация после остановки ротора.
- ♦ Бесшумная работа.
- ♦ Точная, цифровая установка скорости вращения ротора.
- ♦ Практически неограниченный режим непрерывной работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

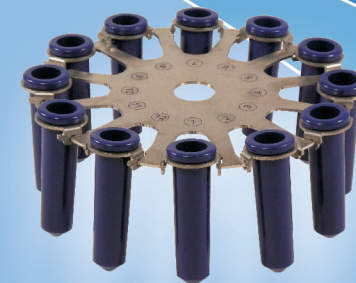
Скорость центрифугирования :	об/мин	100 - 3500
Максимальная центрифугальная сила :	оцу	2300
Максимальный шум :	дБ	не более 55
Допустимый диапазон температур :	°C	from +10 to +40
Допустимая влажность при 20°C :	%	80
Питание от сети :	В, Гц	220, 50
Потребляемая мощность :	Вт	дд 320
Размеры (Д x Ш x В) :	мм	430 x 400 x 185
Масса :	кг	10

ПРИМЕНЯЕМЫЕ РОТОРЫ



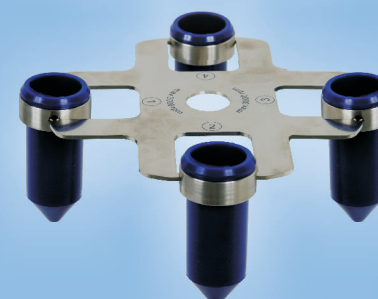
РОТОР ДЛЯ ГЕЛЬ КАРТ

Ротор на 24 стандартные гль карты.
Максимальная скорость центрифугирования
900 Об/мин (85 оцу).



РОТОР 6М

Универсальный ротор на 12 адаптеров.
Макс. объём применяемых пробирок: 15 мл.
Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 17 x 150мм.
Макс. скорость центрифугирования 3500 об/мин.



РОТОР 6М.01

Универсальный ротор на 4 адаптера.
Макс. объём применяемых пробирок: 50 мл.
Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 30 x 155мм.
Макс. скорость центрифугирования 3000 об/мин.



РОТОР 6М.02

Универсальный ротор на 24 адаптера.
Макс. объём применяемых пробирок: 12 мл.
Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 17 x 110мм.
Макс. скорость центрифугирования 3000 об/мин.



3500 RMP

2300 g

**РЕЖИМ ДЛЯ
ГЕЛЬ КАРТ**

orto alresa

Centrifuges and laboratory products

info@ortoalresa.com

www.ortoalresa.com

+34 91 884 40 16



Special applications: Centrifuges industry

LACTER 21

LACTER 21

LCD



CE

Max. capacity: 12 Butyrometers

Max. speed: 398 xg / 1.600 RPM

The centrifuge **Lacter** has been designed for handling of dairy products as milk, cheese, cream, yogurt and its derivate easily and rely on.

Its design allows it to process Gerber or solubility tubes. It has 16 programs that allow to store the parameters to analyse samples of different types of animals reducing the processing time.

Smoothness operation prolongs the tubes life and prevents its breakage. Simultaneous and automatic conversion of RPM/FCR values eliminates additional calculations and the heating system ensures temperature traceability throughout the process.

Features

LCD screen:

- Shows RPM and RCF, time, temperature and acceleration/deceleration (PCBS).
- Speed programming in 10 RPM/ 10 xg steps.
- Timer countdown/up from “0” or at “set RPM/ RCF” for reproducible tests.
- Timer from 1 to 99 min. programmable in 5 sec. steps and hold position.
- PCBS: Progressive controlled acceleration and braking system up to 175 selectable ramps that prevents sample homogenization after separation.
- 16 programmable memories.
- Several acoustic and visual messages warning the user the device situation.

Easy to use

- Microprocessor controlled.
- Induction motor maintenance free (brushless).
- Rotors list on memory.
- Noise level: below 60 dB.
- Start, stop, open lid and short spin with adjustable speed buttons.
- Option of free/locked adjustment of RPM/ RCF along the run.
- Last values remain in memory.
- Automatic rotor recognition. Over-speed protection.

Safety

- Lid provided with security systems:
 - Automatic lid lock system, motorized with double lock.
 - Emergency lid-lock release.
 - Locking and protection against opening along the run.
 - Lid dropping protection.
 - Port in the lid for calibration and operation checking.

- Unbalance detection and switch off.
- Protection safety ring between the centrifugation chamber and the housing.
- Chamber of centrifugation in stainless steel (easy cleaning).
- Rotors and adapters autoclavable, easy to install by the user.
- Automatic disconnection for energy saving up to 8 h.

Heating

- Preheating program with rotor spinning and temperature selectable. Allows keep the chamber at working temperature before starting the process.
- Regulation of the room temperature +5°C (41°F) to 80°C (176°F) in 1°C/1°F steps. Programmable in °C o °F.
- Temperature sensor inside the chamber. Overheating protection.
- Internal isolated avoiding heat lost.

EU Directives: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

Standards: EN 61010-1, EN 61010-2-020, EN 61010-2-101, EN 61326-2-6, EN 61326-1, EN 61010-2-010.

Versions	Dimensions (mm)(w x d x h)			Net weight (Kg)	Voltage (V)	Frecuency (Hz)	Consumption (W)
CE 158	410	520	380	41	220-230	50-60	500
CE 159	410	520	380	41	110-120	50-60	480

Accessories		RT 240	RT 241
			
ROTOR		ANGLE FIXED 20 °	ANGLE FIXED 20 °
Max. capacity		8 tests	12 tests
RPM Max.		1600	1600
Radius (mm)		139	139
RCF Max. (xg)		398	398
Butyrometers	Butyrometers max. dimensions (mm) are 25 x 212	8	12



Álvarez Redondo S.A.
Edition: January 2019.
Subject to modifications.

info@ortoalresa.com
www.ortoalresa.com
+34 91 884 40 16

Made in Spain (UE)

Air samplers for controlled environment different than sterile areas

The microbiological air sampler created for control in the food industry, water treatment plants and environmental health.

SAS SUPER IAQ

TYPICAL APPLICATIONS

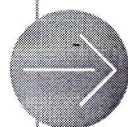
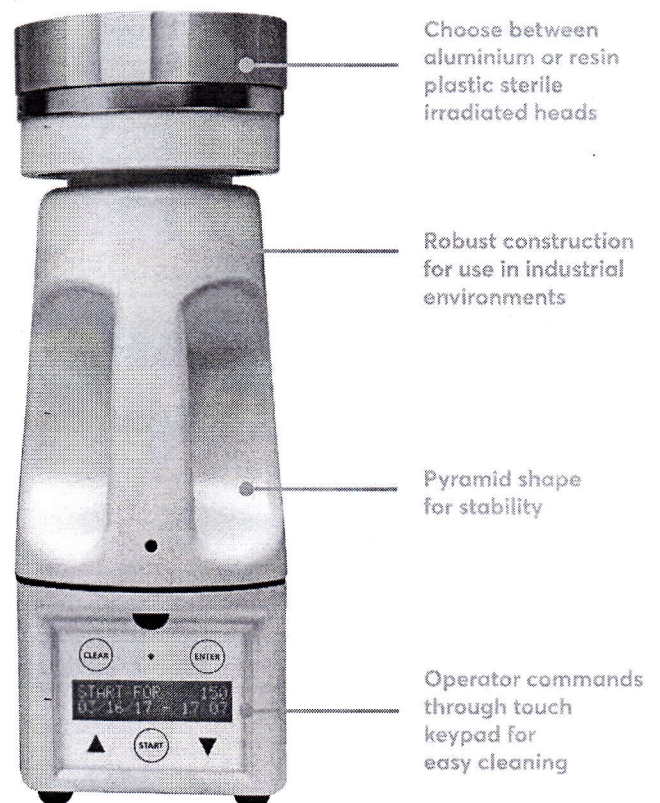
- Agro-Food - dairy technologists for control in food production environments with the aim to increase shelf life of products and for HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) applications
- Environmental health for the control of SBS (Sick Building Syndrome) and HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning) studies
- Suitable for environmental control in water treatment plants (outdoor application) to ensure the safety of people working or living near treatment areas

PERFORMANCE

- Supplied complete with aluminium head (contact or Petri), battery charger, remote control and transport case
- Airflow rate 100 l/min
- Programmable volume of aspirated air from 1 to 1999 l
- Sampling cycle record
- Delay start
- Digital visual display with indication of number of l/min air, date, operator and location

DELIVERY INFORMATION

Supplied with aluminium aspirating head for Petri dishes (Ø 90 mm) or contact plates (Ø 55 mm), battery charger, remote control and soft carrying case.



**SAS SUPER IAQ IS EASY TO USE
BASIC INSTRUMENT**

ACCESSORIES



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Sampling time	300 l in 3 min
Long battery life	8 hours of use without risk of sampling breaks
High sampling autonomy	70.000 l batteries recharged
Power	8,4 V - 2,7 amp/h
Size	105x110x290 mm
Weight	1750 g

SAS Super IAQ air sampler - supplied with 220-V battery charger, aluminium head, remote control and transport case	Cat.No.
SAS Super IAQ for contact plates	710-0868
SAS Super IAQ for Petri dishes	710-0919
Accessories	
Aluminium carrying case	710-0875
Telescopic tripod	710-1857
SAS-Holder table and wall stainless steel	710-0963
Additional battery charger with universal plug	710-0993
Adapter* for Petri dishes, Ø 90 mm (only for SAS Super IAQ for contact plates)	710-0882
SAS aluminium Petri head + aluminium adapter	710-0879
Aluminium aspirating head for contact plates, Ø 55 mm	710-0892
Sterile daily head for contact plates, Ø 55 mm	710-0890
Sterile daily head for Petri dishes, Ø 90 mm	710-0891
SAS aluminium head for Petri dishes, Ø 90 mm	710-0886

Aspirating heads	Cat.No.
For contact plates, Ø 55 mm	
Aluminium	710-0892
Sterile daily heads	710-0890
For Petri dishes, Ø 90 mm	
Aluminium + adapter	710-0879
Aluminium	710-0886
Sterile daily heads	710-0891

* An aspirating head for 90 mm Petri dishes has to be used with this adapter.

INCUCELL® / INCUCELL® V

Laboratory Incubators with Natural/Forced Air Convention



Suitable for safe processing of microbiologic cultures. The INCUCELL® line is characterised by noiseless operation and slow air flow in usable space. The INCUCELL® V line (version with fan) guarantees faster and more precise temperature distribution with small variations. Special fields of use include mainly biologic and microbiologic laboratories. They can be also used for quality tests in pharmaceutical industry and cosmetics, for tests in veterinary medicine and food processing industry.

Internal volume: 22, 55, 111, 222, 404, 707 litres

Temperature range:

INCUCELL®: from 5°C above the ambient temperature up to 100°C

INCUCELL® V: from 10°C above the ambient temperature up to 100°C

Inner glass door

Internal chamber: stainless steel DIN 1.4301 (AISI 304)

Eco line



- Intuitive control
- Microprocessor process control Fuzzy logic
- Multi-lingual communication
- Acoustic and visual alarm
- LED indicator of device functionality
- LCD display – 3 inches (7,6 cm)
- Transflective brilliant FSTN display, using COG technology (it is backlit and it uses external lighting reflection – higher intensity of external light increases the display readability)
- Adjustable display contrast depending on device placement
- Exceptionally wide vision angle
- Large signs on the display visible from afar
- Current values (eg. temperature, humidity for CLIMACELL®, pressure for VACUCELL®) during the device operation are enlarged for easy readability
- Resistant foil keyboard with SoftTouch surface (pleasant to touch)
- Mechanic response of keys
- Lit symbols integrated directly in the foil keyboard
- Keyboard lock to block unauthorised access – adjustable by multiple pressing
- Real time programming and cycling (ramps as optional equipment)
- Up to 9 programs, 2 segments for each program and up to 99 cycles.
- USB Host port for flash disc connection for easy export of the relevant data (optional equipment)

Evo line



- Intuitive control
- Microprocessor process control Fuzzy logic
- Multi-lingual communication
- Acoustic and visual alarm
- LED indicator of device functionality
- LCD display – 5,7 inches (14,5 cm)
- Graphic displaying of a new program
- Control through colour icons
- Touch display lock – protection from unauthorised access by a password
- Multi-level administration of users (corresponding to FDA 21 Part 11)
- Data coding and no-manipulability (according to FDA 21 Part 11)
- Up to 100 programs and up to 100 segments for each program
- Programming of temperature ramps, real time and cycling
- Annual data recording in graphic and numeric form
- Data export in online and offline mode
- Pre-set service programs for prompt diagnostics of failures
- Easy service diagnostics including remote access
- SD memory card, USB Host and interface RS 232 – included as a standard
- Connection: WiFi, USB Device or Ethernet interface with proper IP address for remote data transfer, control and diagnostics (optional equipment)

Technical data								
Inner space	volume	l	22	55	111	222	404	707
	width	mm	240	400	540	540	540	940
	depth	mm	350 / 320	370	370	520	520	520
	height	mm	300	350	530	760	1410	1410
External dimensions (including door, handle, legs N or casters K)	width	max. mm	406	620	760	760	760	1160
	depth	max. mm	560	640	640	790	790	790
	height	max. mm	610N	680N	860N	1095N	1910K	1910K
	ventilation neck diameter - internal / external	mm	52/49	52/49	52/49	52/49	52/49	52/49
Package – basic package	width	approx mm	500	700	830	860	830	1230
	depth	approx mm	720	730	730	860	860	860
	height (including palette)	approx mm	810	875	1060	1260	2085	2085
Package – case	width	approx mm	720	780	810	920	910	1335
	depth	approx mm	780	800	910	960	970	1060
	height (including palette)	approx mm	835	900	1085	1310	2123	2163
Package – wooden crate	width	approx mm	-	780	900	900	910	1310
	depth	approx mm	-	800	800	940	940	940
	height (including palette)	approx mm	-	870	1090	1270	2120	2120
Trays / shelves	maximal number	pc	4	4	7	10	19	19
	standard equipment	pc	2	2	2	2	2	2
	minimal distance between trays/shelves	mm	60	70	70	70	70	70
	usable area	mm	185×265	380×335	520×335	520×485	520×485	920×485
Maximal allowed loading of trays *)	per 1 tray	kg	10	20	20	30	30	50
	per 1 shelf	kg	10	20	20	30	30	20
	inside the device - in total	kg	25	50	50	70	100	130
Number of external metal door		pc	1	1	1	1	1	2
Weight	net	approx kg	31	55	75	100	150	215
	brut (cartoon)	approx kg	36	66	87	116	175	240
Electric data – mains 50/60 Hz	max. input	kW	0,24/0,96	0,3/0,7	0,3/0,7	0,5/0,7	0,9/1,3	0,9/1,3
	stand by input	W	5	5	5	5	5	5
	current for voltage **)	A	1,1/4,2	1,3/3	1,3/3	2/3	3,9/5,6	3,9/5,6
		V	230	230	230	230	230	230
	current for voltage **)	A	2,2/8,4	2,6/6	2,6/6	4/6	7,8/11,3	7,8/11,3
		V	115	115	115	115	115	115
IP Code			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperature data								
Operation temperature	from 5°C/10°C ***) above ambient temperature	to°C	100	100	100	100	100	100
Variations from operation temperature with closed flap and door (DIN 12 880 part 2)	space	± % temperature	1,1/0,4	0,5/ 0,3	0,5/ 0,3	1/ 0,3	1/ 0,8	1,5/ 1,5
		± at 37°C	0,4/0,2	0,3/0,2	0,3/0,2	0,3/0,3	0,4/0,3	0,6/0,3
	time	±°C	0,4/0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Time to reach temperature of 37°C with closed flap and voltage 230 V		min	70/80	49/41	57/51	79/66	41/38	59/51
Number of air exchanges at 37°C		per hour	4/45	5/45	5/49	5/24	5/18	5/12
Heat losses	at 37°C	W	20/70	30/80	45/95	45/95	65/115	85/135
Noise level of complete device		dB	0	0	0	0	0	0

Note:

INCUCELL®/INCUCELL® V

All the technical data apply to 22°C of ambient temperature and ± 10%.

Standard version up to 70°C, optional version up to 100°C.

*) The trays may be covered to approximately 50% of their surface and if possibly in such a way so as the air may evenly flow inside the chamber space.

**) Mains voltage is specified on type label of the device.

***) Without fan/ with fan.

The values may differ depending on specific charge and media parameters.

Changes in the design and make reserved.



MMM Medcenter Einrichtungen GmbH,
Semmweisstrasse 6, D-82152 Planegg / München
Tel.: +49 89 8992 2620, Fax.: +49 89 8992 2630,
E-mail: medcenter@mmm-medcenter.de,
www.mmm-medcenter.de

Шейкеры медицинские серии S: S-3, S-3.10M/S-3.20M, S-3.10L/S-3.20L (цифровые орбитальные)



Шейкеры медицинские серии S: S-3.02.10M/S-3.02.20M, S-3.02.10L/S-3.02.20L (аналоговые орбитальные)



- СОВЕРШЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ.

Удовлетворяя самым передовым требованиям лабораторных технологий, шейкеры серии S оснащены цифровой системой управления оборотами, позволяющей с идеальной точностью и надежностью гарантировать неизменно превосходный результат в различных технологических процессах.

- ШИРОКИЙ ВЫБОР АКСЕССУАРОВ.

Имея широкий выбор гибко подстраиваемых под любые сферы применения аксессуаров и адаптеров, шейкер всегда сохраняет высокий уровень комфорта и актуальности в условиях динамичного развития современной лабораторной технологии.

- ГИБКО ВАРЬИРУЕМАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ.

Благодаря использованию передовых разработок в области управления шаговыми двигателями, шейкер легко настраивается на любой необходимый режим работы, от очень плавного до высоко интенсивного перемешивания. Диапазон скоростей от 50 до 500 об./мин. позволяет перемешивать жидкость не только в колбах, но и в пробирках!

- ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕК.

Все настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти даже при отключении питания.

- ОПТИМАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ ГАБАРИТОВ И ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ.

При минимальных габаритах шейкеры имеют максимально высокую грузоподъемность. Специально созданная для этого система привода не имеет аналогов. И при этом весь процесс протекает в отсутствии шума и вибрации.

- ТЕХНИЧЕСКИ ГАРАНТИРОВАННАЯ СПОСОБНОСТЬ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ СУТКАМИ.

Все элементы конструкции шейкера созданы с учетом долговременного непрерывного использования, что делает прибор надежным партнером в повседневной работе.

Шейкер медицинский серии S: S-4 (качающаяся платформа)



Универсальный шейкер S-4 предназначен для перемешивания жидкости в лабораторной посуде с помощью качания платформы шейкера в вертикальной плоскости. Благодаря своим великолепным техническим параметрам шейкер S-4 легко использовать практически в любой лаборатории

СВОЙСТВА

- Задание и отображение на световых индикаторах угла, времени и скорости качания платформы.
- Простая система управления.
- Высокая точность поддержания заданных параметров.
- Возможность задания угла и скорости качания платформы в широком диапазоне.
- Бесшумность в работе.
- Широкий диапазон использования.
- Практически неограниченная продолжительность непрерывной работы прибора.

Возможности цифрового интерфейса управления



Использование меню настроек пользователя, позволяет сделать прибор максимально удобным в работе и отвечающим персональным требованиям оператора.



Специально спроектированная система управления обеспечивает наивысший уровень комфорта при работе. Используя продуманную навигацию и цветной ЖКИ дисплей настройки производятся легко и быстро.



Дополнительные режимы перемешивания.

- Возвратно поступательное
- Вибрационное
- Циклы из полуоборотов
- Циклы из вращения сначала по часовой затем против.



Расширенные возможности программирования циклов.

- Создание до 4 различных фаз перемешивания.
- Подробное описание характера и продолжительности перемешивания в каждой фазе.
- Возможность комбинировать и закидывать различные фазы перемешивания.

Аксессуары для шейкеров



Дополнительные уровни платформы для шейкера S-4
Позволяет нарастить вплоть до 3 уровней платформы.



Адаптер для микропланшет
В зависимости от модели шейкера адаптер позволяет надежно зафиксировать от 4 до 8 микропланшет.



Универсальные роликовые зажимы
Универсальное средство для фиксации всевозможных емкостей. Обеспечивает максимально надежную фиксацию даже самой неустойчивой лабораторной посуды.



Универсальные магнитные зажимы
Этот вид фиксации подходит практически для любых емкостей и обеспечивает хорошую фиксацию даже неустойчивой посуды.



Держатели для пробирок
Универсальное решение для фиксации различного вида пробирок:
50 ml , 15 ml, 1.5 - 2ml

Технические Характеристики

		S-3	S-3.10M/S-3.20M	S-3.10L/S-3.20L	S-4
Размер рабочей площади платформы:	мм	168 x 168	355 x 235	415 x 295	255 x 305
Диаметр орбиты вращения (угол наклона платформы):	мм	20	10 / 20	10 / 20	(1 - 12)
Тип движения платформы:		орбитальный	орбитальный	орбитальный	качающийся
Таймер:	мин	1 - 999	1 - 9.59	1 - 9.59	1 - 9.59
Скорость вращения платформы:	об/мин	45 - 250	1 - 500 / 300	1 - 500 / 300	1 - 50
Температура окружающей среды:	°C	от +4 до + 45	от +4 до + 45	от +4 до + 45	от +4 до + 45
Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °C):		до 80	до 80	до 80	до 80
Питание от сети		100-240 В, 50-60 Гц	100-240 В, 50-60 Гц	100-240 В, 50-60 Гц	100-240 В, 50-60 Гц
Напряжение на выходе адаптера:		(DC in 12V - 1.5A)	(DC in 24V - 1A)	(DC in 24V - 1A)	(DC in 12V - 1.5A)
Габаритные размеры (длина x ширина x высота)	mm	205 x 170 x 70	360 x 280 x 100	415 x 365 x 100	310 x 280 x 110
Вес прибора:	кг	1.6	5.8/6.1	8.2/8.7	3.7

		S-3.03M	S-3.02.10M/S-3.02.20M	S-3.02.10L/S-3.02.20L	
Размер рабочей площади платформы:	мм	355 x 235	355 x 235	415 x 295	
Амплитуда вращения (угол наклона платформы):	мм	3	10 / 20	10 / 20	
Тип движения платформы:		1 - 9.59	орбитальный	орбитальный	
Таймер:	мин	орбитальный	орбитальный	орбитальный	
Скорость вращения платформы:	об/мин	1 - 1100	1- 500 / 300	1 - 500 / 300	
Температура окружающей среды:	°C	от +4 до + 45	от +4 до + 45	от +4 до + 45	
Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °C):	%	до 80	до 80	до 80	
Питание от сети		100-240 В, 50-60 Гц	100-240 В, 50-60 Гц	100-240 В, 50-60 Гц	
Напряжение на выходе адаптера:		Питание от сети 110-220 В, 50/60 Гц	(DC in 24V - 1A)	(DC in 24V - 1A)	
Габаритные размеры (длина x ширина x высота)	mm	360 x 280 x 100	360 x 280 x 100	415 x 365 x 100	
Вес прибора:	кг	6	5.4/5.7	7.7/8.7	



**hornos
mufla
SERIE642**

NAHITA

hornos mufla serie 642

Los hornos mufla Nahita están destinados para el **secado o calcinación de sustancias**, para la fundición de metales, tratamientos térmicos o para la cocción de materiales cerámicos a altas temperaturas. Los hornos de la serie 642 pueden **alcanzar una temperatura máxima de 1200°C y una temperatura de trabajo puntual de 1100°C (no están recomendados para trabajos a temperatura máxima continuada)**. Los hornos mufla de la Serie 642 son útiles para el trabajo de rutina en laboratorios de control, de investigación, protésicos dentales o en la industria de joyería o cerámica.

Nuestros hornos mufla **son regulados mediante un pirómetro digital con parámetros PID** aportando una mayor precisión de la temperatura permitiendo alcanzar y mantener la temperatura objetivo evitando oscilaciones térmicas.

Junto con los hornos mufla ponemos a su disposición los accesorios que le permitirán una mayor profesionalidad y seguridad en su trabajo con las rampas de programación o chimeneas extractoras.

Las **rampas de programación** les permitirán programar secuencias de trabajo con diferentes temperaturas y tiempos de trabajo. Tenemos a su disposición 2 rampas de programación. Una con 1 programa de 8 segmentos y otra con 4 programas de 15 segmentos. Las chimeneas extractoras para la extracción de humos y vapores en los procesos de secado o combustión de sustancias donde se puedan desprender vapores perjudiciales para la salud.



REF - JBP001 modelo 642/3



REF - JBP002 modelo 642/6



REF - JBP003 modelo 642/8



REF - JBP004 modelo 642/12



REF - JBP005 modelo 642/16

hornos mufla serie 642 características

hornos mufla serie 642

- [01]** Exterior constituido por una carcasa metálica con protección de pintura epoxi.
- [02]** Interior construido con ladrillos refractarios de baja densidad y fibras aislantes que aportan gran uniformidad de temperatura.
- [03]** Tres/dos placas calefactoras situadas en la solera y 2 laterales con resistencia de hilo KANTHAL AF tapadas y protegidas.
- [04]** Pérdida de calor y temperatura externa mínima.
- [05]** Cierre hermético de la puerta, ladrillo sobre ladrillo.
- [06]** Puerta de apertura frontal que facilita la carga y la retirada de los materiales (excepto 642/16).
- [07]** Control de horno situado en la parte inferior del equipo (excepto 642/16). Regulado mediante relé en estado sólido con radiador, sin ruidos metálicos
- [08]** Regulación mediante pirómetro automático digital, microprocesador, alarma, parámetros PID y memoria no volátil.
- [09]** Dispositivo de seguridad que desconecta el horno por rotura termopar.
- [10]** Accesorios: programador de rampas de 1 programa de 8 segmentos; de rampas de 4 programas de 15 segmentos; chimenea extractora de humos CH; chimenea extractora de aire forzado

Referencia	Descripción
JBR001	Programador de rampas 1 programa de 8 segmentos
JBR002	Programador de rampas 4 programa de 15 segmentos
JBR003	Chimenea extractora de humos
JBR004	Chimenea forzada extractora de humos
JBR005	Bandeja cerámica solera
JBR006	Bandeja de acero refractario
JBR007	Bandeja cerámica solera para referencia JBP002
JBR008	Bandeja de acero refractario para referencia JBP002
JBR009	Bandeja cerámica solera para referencia JBP003
JBR010	Bandeja de acero refractario para referencia JBP003
JBR011	Bandeja cerámica solera para referencia JBP004
JBR012	Bandeja de acero refractario para referencia JBP004
JBR013	Bandeja cerámica solera para referencia JBP005
JBR014	Bandeja de acero refractario para referencia JBP005

hornos mufla serie 642

hornos mufla serie 642: especificaciones técnicas

Referencia	JBP001	JBP002	JBP003	JBP004	JBP005
Modelo	642/3	642/6	642/8	642/12	642/16
Capacidad	3.6 L	6 L	7.6 L	12 L	18 L
Temperatura máxima (T ^a max)	1200°C				
T ^a max de trabajo limitada	1100°C				
T ^a max de trabajo continuo	No recomendado				
Potencia (W)	1200W	2000W	3800W	3800W	4500W
Termopar	Tipo K				
Control	Digital				
Elementos calefactores	Hilo Kanthal AF				
Zonas calefactoras	2	3	3	2	3
Apertura puerta	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Lateral
Controlador	Inferior	Inferior	Inferior	Inferior	Lateral
Cámara interior (AxAnxF)	120x150x200 mm	150x200x200 mm	160x200x240 mm	200x250x280 mm	230x260x300 mm
Dimensiones exteriores	450x350x430 mm	400x500x450 mm	500x550x550 mm	490x440x500 mm	600x700x600 mm
Voltaje (V)	220V				
Peso (kg)	30 Kg	45 Kg	45 Kg	45 Kg	60 Kg

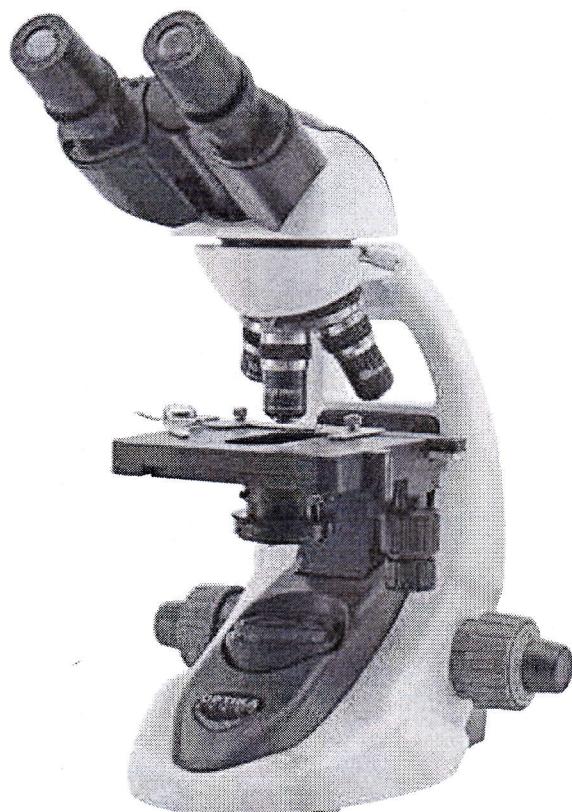
B-190 Series - Range

lot. 35

①

Educational

B-192s



Binocular microscope ideal for teachers and secondary schools, with four achromatic lenses (600x), FN 18 high eyepoint, finite optical system, coaxial focusing, mechanical stage, Abbe condenser and powerful, uniform, white color temperature 3 W **X-LED²** illumination. Slim and easy to carry, yet sturdy and resistant, it is equipped with all the main controls to start learning how to use an advanced microscope and with long lasting LED illumination to provide over 20 years of use

Head: Binocular, 30° inclined; 360° rotating.

Dioptric adjustment: Left eyepiece.

Eyepieces: WF10x/18 mm, high eyepoint, secured by screw.

Nosepiece: Quadruple ball bearings revolving nosepiece, reversed.

Objectives:

- Achromatic HC type 4x/0.10
- Achromatic HC type 10x/0.25
- Achromatic HC type 40x/0.65
- Achromatic HC type 60x/0.85.

All with anti-fungus treatment.

Specimen stage: Mechanical stage, 125x115 mm, 70x30 mm X-Y movement range. Vernier scale on the two axes, accuracy: 0.1 mm.

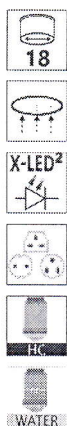
Focusing: Coaxial coarse and fine focusing mechanism with limit stop to prevent the contact between objective and specimen. Adjustable tension of coarse focusing knob.

Condenser: Abbe N.A. 1.25, pre-centered, focusable, with iris diaphragm.

Illumination: X-LED² with white 3 W LED and brightness control.

Color temperature: 6,300 K. Multi-plug 100-240Vac/6Vdc external power supply.

B-192



Binocular microscope ideal for teachers and secondary schools, with four achromatic lenses (1000x), FN 18 high eyepoint, finite optical system, coaxial focusing, mechanical stage, Abbe condenser and powerful, uniform, white color temperature 3 W **X-LED²** illumination. Slim and easy to carry, yet sturdy and resistant, it is equipped with all the main controls to start learning how to use an advanced microscope and with long lasting LED illumination to provide over 20 years of use

Head: Binocular, 30° inclined; 360° rotating.

Dioptric adjustment: Left eyepiece.

Eyepieces: WF10x/18 mm, high eyepoint, secured by screw.

Nosepiece: Quadruple ball bearings revolving nosepiece, reversed.

Objectives:

- Achromatic HC type 4x/0.10
- Achromatic HC type 10x/0.25
- Achromatic HC type 40x/0.65
- Achromatic HC type 100x/1.25 (oil/water).

All with anti-fungus treatment.

Specimen stage: Mechanical stage, 125x115 mm, 70x30 mm X-Y movement range. Vernier scale on the two axes, accuracy: 0.1 mm.

Focusing: Coaxial coarse and fine focusing mechanism with limit stop to prevent the contact between objective and specimen. Adjustable tension of coarse focusing knob.

Condenser: Abbe N.A. 1.25, pre-centered, focusable, with iris diaphragm.

Illumination: X-LED² with white 3 W LED and brightness control. Color temperature: 6,300 K. Multi-plug 100-240Vac/6Vdc external power supply.