

1° LOTTO

GRUPPO DI CONTINUITA' 12000 VA SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Gruppo di continuità e stabilizzatore di corrente; potenza 12000 VA	UPS per uso professionale con ingresso monofase o trifase e uscita monofase, per il controllo permanente della tensione e della frequenza. Inoltre deve garantire un'erogazione di energia stabile per almeno 15 min. Installazione a carico della ditta fornitrice
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Potenza: da 12000 VA (8400W) Autonomia: 15 min Ingresso: 400V trifase + N Uscita: 230V monofase Garanzia delle batterie garanzia: 3 anni o maggiore
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**Gruppo di Continuità 5000 VA (alta potenza per SAXS)
SCHEMA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
1 GRUPPO DI CONTINUITA'	Un'apparecchiatura utilizzata per mantenere costantemente alimentati in corrente alternata apparecchi elettrici.
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Ingresso Tensione nominale 220-230-240V Range accettato per non intervento batteria 164V ÷ 276V (84V ÷ 276V con carico al 50%) Frequenza di ingresso 50-60Hz ± 5% Fattore di potenza > 0,98 Distorsione di corrente ≤7% ≤5%</p> <p>Uscita Potenza nominale 5000VA (3500W) Tensione nominale 220-230-240V selezionabile Forma d'onda sinusoidale Tolleranza tensione statica ± 1,5% Distorsione tensione < 3% con carico lineare Frequenza 50 o 60 Hz selezionabile Fattore di cresta ≥ 3 :1 (fino al 100% del carico) Sovraccarico 150% per 4 s Tipo/numero prese 1 IEC (16A) + 2 IEC (10A) per utenze locali</p> <p>Sistema Tempo di intervento 0 ms - (2 ms Eco mode) Rendimento AC-AC > 92% On-line, 98% Eco mode Batterie 9/12V/7Ah 16/12V/7Ah 20/12V/9Ah Porta di comunicazione RS232, USB, slot per NetMan 102 Plus o gamma MultiCom Protezioni eccessiva scarica batterie - sovracorrente - cortocircuito - sovratensione sottotensione - temperatura - termico ripristinabile in ingresso Comandi a distanza NO Spegnimento totale di emergenza (E.P.O.) Conformità di sicurezza EN 62040-1-1 e direttiva 2006/95/EC Conformità EMC EN 62040-2 e direttiva 2004/108/EC Rumorosità acustica < 40 dbA a 1m < 45 dbA a 1m Temperatura di funzionamento 0 ÷ 40°C, ottimale per batteria 15 ÷ 25°C Posizionamento Tower o rack 19" 4U (con kit maniglie versione rack) Funzioni software selezionabili dall'utente Autorestart, Auto Power-off, Timer settimanale, Tempo di pre-allarme, limitazione del tempo di autonomia</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

GRUPPO DI CONTINUITA' 3200 VA
SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Gruppo di continuità e stabilizzatore di corrente; potenza 3200 VA	UPS, per il controllo permanente della tensione e della frequenza. Inoltre deve garantire un'erogazione di energia stabile per almeno 5 min.
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Potenza: da 3200 VA (2100W) Potenza picco: 6000 VAp Tempo di intervento: nullo ON-LINE By-pass: automatico Autonomia: 10 min o maggiore a pieno carico Ingresso: 230 Vac-20% +15% monofase Uscita: 230 Vac \pm 0.5%, 50Hz monofase Durata batteria: ca 5 anni senza manutenzione
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

GRUPPO DI CONTINUITA' 1200 VA SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Gruppo di continuità e stabilizzatore di corrente; potenza 3200 VA	UPS, per il controllo permanente della tensione e della frequenza. Inoltre deve garantire un'erogazione di energia stabile per almeno 5 min.
NUMERO PEZZI	2
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Potenza: da 1200 VA (800W) Potenza picco: 2000 VAp Tempo di intervento: nullo ON-LINE Autonomia: 10 min o maggiore a pieno carico Ingresso: 230 Vac-20% +15% monofase Uscita: 230 Vac \pm 0.5%, 50Hz monofase Durata batteria: ca 5 anni senza manutenzione
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

GRUPPO DI CONTINUITA' 1000 VA
SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Gruppo di continuità e stabilizzatore di corrente; potenza 1000 VA	UPS, per il controllo permanente della tensione e della frequenza. Inoltre deve garantire un'erogazione di energia stabile per almeno 5 min
NUMERO PEZZI	2
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Potenza: da 1000 VA (600W) Potenza picco: 1700 VAp Tempo di intervento: nullo ON-LINE Autonomia: 10 min o maggiore a pieno carico Ingresso: 230 Vac-20% +25% monofase Uscita: 230 Vac \pm 0.5%, 50Hz monofase Durata batteria: ca 5 anni senza manutenzione
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

Gruppi di Continuità 700 VA (bassa potenza per FT-IR, Potenziostato, Titolatore)
SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
3 GRUPPI DI CONTINUITÀ	Un'apparecchiatura utilizzata per mantenere costantemente alimentati in corrente alternata apparecchi elettrici.
NUMERO PEZZI	3
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Ingresso Tensione nominale 220V / 230V / 240V Range accettato per non intervento batteria 160V ÷ 300V (110V ÷ 300V con carico al 60%) Fattore di potenza ≥ 0.97 Frequenza di ingresso 50 / 60 Hz autorange</p> <p>Uscita Potenza nominale 700 VA (490W) Tensione nominale 220V / 230V / 240V Forma d'onda sinusoidale Tolleranza tensione ± 2% Distorsione tensione ≤ 3% Frequenza autoapprendimento Tolleranza di frequenza ± 0,2% Fattore di cresta 3 : 1 Sovraccarico 150% In per 10 sec. Tipo/Numero prese 4 x IEC 320-10°</p> <p>Sistema Tempo di intervento 0 ms Rendimento AC-AC 90% Batterie 2/12V/7Ah Porta di comunicazione RS232, slot per NetMan 102 Plus o MultiCom 302, 352 Protezioni eccessiva scarica batterie - sovracorrente - cortocircuito - sovratensione sottotensione - temperatura Rumorosità acustica < 45 dB(A) a 1Mt. Temperatura di funzionamento 0 ÷ 40°C; ottimale per la batteria 15°C ÷ 25°C Caricabatterie 1A 4A 1A 8A 1A 8A Conformità di sicurezza EN 62040-1-1 e direttiva 2006/95/EC Conformità EMC EN 62040-2 e direttiva 2004/108/EC</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

BAGNOMARIA CON AGITAZIONE SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Bagnomaria con agitazione	Incubatore con coperchio ad acqua per l'incubazione dei campioni a determinate temperature
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Struttura vasca interna: acciaio inossidabile Struttura vasca esterna: verniciata a polvere Coperchio: acciaio Temperatura di lavoro: +25....+ 99,9 Stabilità di temperatura: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ Frequenza di agitazione: 20...200 rpm Volume di riempimento: max 15 litri Display digitale
ACCESSORI	Supporto universale a molle
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

BAGNO A SECCO PER MICROPROVETTE SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Bagno a secco per microprovette	Blocco termostatico per l'incubazione, a determinate temperature, di provette da 1,5 e 2 ml
NUMERO PEZZI	3
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Struttura esterna: verniciata a polvere Struttura blocchi: alluminio Capacità: 60 provette da 1,5 ml o superiore Temperatura di lavoro: da ambiente a + 150°C Stabilità di temperatura: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ Risoluzione display: 0.1°C
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

PIPETTATORI SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Pipettatore	Pipettatore a batteria ricaricabile per il pipettaggio in serie di liquidi tramite pipette in vetro o plastica
NUMERO PEZZI	4
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Pipette: da 0.1ml a 100 ml Aspirazione ed emissione liquidi: a velocità regolabile Funzionamento: senza fili Batteria: ricaricabile e sostituibile Filtri: possibilità di inserimento filtro
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

AGITATORE PER PIASTRE MULTIPOZZETTO SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Agitatore per piastre multipozzetto	Permette la miscelazione di piccoli volumi in piastre multipozzetto
NUMERO PEZZI	2
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Velocità di miscelazione regolabile da 0 a 3.000 Timer Supporto per 1 piastra multi pozzetto Ampiezza di movimento 4.5 mm
GARANZIA COMPENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**AGITATORE PER PROVETTE
SCHEDA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
AGITATORE PER PROVETTE	Agitatore a vibrazione studiato per la miscelazione di soluzioni in provette o piccoli palloni mediante un movimento circolare e oscillante
NUMERO PEZZI	3
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Struttura: lega di alluminio con verniciatura epossidica Sistema di appoggio: Piedini d'appoggio a ventosa ad elevata resistenza Diametro orbitale: 5 mm Potenza: 45 W Alimentazione: 115 V o 230 V / 50-60 Hz Peso: 2 Kg Dimensioni (LxHxP): 150x134x150 mm Regolazione elettronica dei giri: 50 - 2400 rpm
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

AGITATORI ORBITALI SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Agitatori orbitali	Agitatore orbitale a bassa velocità. Design compatto. Controllo elettronico analogico della velocità e del tempo di agitazione. L'ampia orbita e la bassa velocità ne consentono l'utilizzo in applicazioni come colorazione e decolorazione di gel, lavaggio blots e usi generali. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da 4°C a 70°C. La dotazione standard comprende il supporto in acciaio inox di dimensioni mm 300x300 con tappetino in gomma antiscivolo.
NUMERO PEZZI	3
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	tipo di movimento orbitale. ampiezza movimento (mm) 19 velocità (RPM) 3 ÷ 60. carico massimo (Kg) 5 timer 20' ÷ 120'. peso (Kg) non superiore a 7. alimentazione 230V 0°C
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**BAGNO AD ULTRASUONI 4.5 L
SCHEMA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione		
BAGNO AD ULTRASUONI 4.5 L	L'uso degli ultrasuoni permette una perfetta pulizia degli oggetti in un tempo minimo, permette inoltre una più rapida dissoluzione di soluti in soluzione.		
NUMERO PEZZI	1		
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Capacità vasca	lt	4,5
	Frequenza	KHz	40 o 59
	Potenza picco	HF / W	150
	Potenza assorbita	W	135
	Regolazione potenza		40 - 100
	Riscaldamento	°C	20 - 80
	Timer		1 - 199 e inf.
	Scarico con rubinetto		no
	Dimen. vasca interne LxPxH	mm	300x150x100
	Dimen. vasca esterne LxPxH	mm	320x170x230
	Peso	Kg	3,4
GARANZIA COMPENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore		

BAGNO AD ULTRASUONI 10 L
SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione		
BAGNO AD ULTRASUONI 10 L	L'uso degli ultrasuoni permette una perfetta pulizia degli oggetti in un tempo minimo, permette inoltre una più rapida dissoluzione di soluti in soluzione.		
NUMERO PEZZI	1		
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Capacità vasca	lt	10,0
	Frequenza	KHz	40 o 59
	Potenza picco	HF / W	300
	Potenza assorbita	W	250
	Regolazione potenza		40 - 100
	Riscaldamento	°C	20 - 80
	Timer		1 - 199 e inf.
	Scarico con rubinetto		si
	Dimen. vasca interne LxPxH	mm	300x240x150
	Dimen. vasca esterne LxPxH	mm	320x260x290
	Peso	Kg	6,9
ACCESSORI	Coperchio in Acciaio Cestello in Acciaio		
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore		

**CONDUTTIMETRO DA BANCO + CELLA
SCHEDA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
CONDUTTIMETRO DA BANCO	Strumento per la misura della conducibilità di soluzioni
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Intervallo di misura: conducibilità da 0,01 μ S/cm a 500 mS/cm TDS da 0,1 mg/l a 500 g/l Salinità da 0,00 g/l a 80,00 g/l Resistività da 0,00 a 20,00 M Ω *cm Temperatura da -5,0 a 105,0 °C Risoluzione (conducibilità) 2 ^a cifra decimale Accuratezza (conducibilità) \pm 0,5% della lettura Ingressi Mini-DIN, alimentazione Uscite RS 232 Alimentazione 9 V CC con trasformatore incluso
ACCESSORI	<ul style="list-style-type: none"> • Cella di conducibilità a 4 poli Corpo in PEEK, Poli in grafite, Campo di misura: 10 μS/cm – 1000 mS/cm, Costante di cella media: 0,57 Sonda di temperatura incorporata Cavetto di collegamento da 1,2 m • Braccio portaelettrodo, • Cella e bustine di standard a 1413 uS/cm e 12,88 mS/cm
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**CONDUTTIMETRO DA BANCO PER MICROCAMPIONI
SCHEDA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
CONDUTTIMETRO DA BANCO PER MICROCAMPIONI	Strumento utilizzato in laboratorio per le misure di routine di conducibilità e resistività
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Conducibilità: Da 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 400 mS/cm</p> <p>Resistività: da 2.5 $\Omega\cdot\text{cm}$ a 49 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$</p> <p>Temperatura: da -9.9°C a 99.9°C</p> <p>Dimensioni: 9.5 x 28 x 21.5 cm</p> <p>Peso: 1.6 kg</p> <p>Conessioni: cella conduttometrica, sensore temperatura, stampante/PC RS232C</p>
ACCESSORI	<ul style="list-style-type: none"> • Cella di conducibilità per microcampioni con: Corpo in vetro, 2 poli, platinato, massima temperatura 100°C, diametro 4 mm, profondità di immersione minima 4 mm
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

pHMETRO COMBINATO + ACCESSORI
SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
pHMETRO COMBINATO + ACCESSORI	Il sistema permette con un unico strumento la misura di pH, conducibilità, salinità, TDS e temperatura di diverse tipologie di campioni.
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>pH: Campo di misura / Risoluzione pH: Da 0 a 14; 0,1-0,01-0,001 Accuratezza Relativa pH: $\pm 0,002$ SMART STABILITY™ e SMARTAVERAGING™ pH: Risoluzione manuale o automatica Campo di misura mV /mV rel.: $\pm 1999,9$ Redox: Autocalibrazione con elettrodo standard Risoluzione: 0,1 mV Accuratezza Relativa: $\pm 0,2$ mV o 0,05%, o maggiore</p> <p>Conducibilità Campi di misura: da 0,00 a 3000 mS/cm, autorisoluzione dipendente dalla costante di cella Risoluzione: 4 cifre significative fino a 0,001 μS/cm, dipende dalla costante di cella Accuratezza relativa: 0,5% ± 1 cifra o 0,01 μS/cm, o migliore Costante di cella: da 0,001 a 199,9/cm Compatibilità di celle: celle 2 poli, celle 4 poli, cella planare SMART STABILITY/AVERAGINGT: Risoluzione selezionata o automatica DirectCalT / AUTO-CALT: da 1 a 5 punti / da 1 a 3 punti</p> <p>Resistività Campo / Risoluzione: da 0,0001 a 100 megohm Accuratezza relativa: 0,5 % ± 1 cifra</p> <p>Salinità Campo / Risoluzione: da 0,01 a 80,0 ppt NaCL/0,01 Accuratezza relativa: $\pm 0,1 \pm 1$ cifra</p> <p>TDS (solidi disciolti totali) Campo / risoluzione: da 0 a 19999 / 1 mg/L Accuratezza relativa: $\pm 0,5$ % ± 1 cifra Fattore TDS: Regolabile da 0,00 a 10,00</p> <p>Temperatura Campo / Risoluzione: -5 a 105°C / 0,1 fino a 99,9 °C, 1,0 oltre 99°C Accuratezza relativa: $\pm 0,1$°C Compensazione di Temperatura lineare, non lineare: da 0,0 a 10,0% /°C Display LCD custom retroilluminato per una facile visione</p> <p>Ingressi/Uscite</p>

	Ingressi per sensori: Conducibilità - mini DIN - chiusura (water proof) TC-miniDIN-Locking; pH - BNC; Reference-Pin tip; Stirrer-Phono-jack - Comunicazioni: RS232 Bidirezionale - Stereo jack; Cavo Interfaccia USB (opzionale)
ACCESSORI	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrodo in plastica micro per volumi limitati di campioni • Sonda di conducibilità in epoxy/platino, diam. 12Mm, profondità di immersione minima 20mm
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**pHMETRO CON MICROELETTRODO + ACCESSORI
SCHEMA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
pHMETRO CON MICROELETTRODO + ACCESSORI	Apparecchiatura utilizzata per la misura del pH di campioni liquidi
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Campo di misura: pH -8...22, potenziale U +/-1200 mV. temperatura T (Pt1000) -150.0...+250 °C. temperatura T (NTC) -5.0...+250.0 °C. Risoluzione: .Delta.pH 0.001, .Delta.U 0.1 mV, .Delta.T 0.1 °C.</p> <p>Interfaccia senza cavi IrDa per stampante e PC. Identificazione utente e campione. Compensazione automatica della temperatura. Riconoscimento automatico delle tamponi per Metrohm, Merck «Titrisol» und «Certipur®», Fisher, Fluka BS, Mettler, Beckman, Radiometer, DIN/NIST (NBS), Baker, Precisa, Hamilton «Duracal®».</p> <p>Calibrazione a uno, due o tre punti con funzioni di monitoraggio. Possibilità di memorizzare fino a 200 valori misurati con data, ora e identificativo campione. Corpo materiale plastico; fornito con adattatore per l'alimentazione, asta, porta elettrodo ed elettrodo.</p>
ACCESSORI	<ul style="list-style-type: none"> • Microelettrodo a vetro combinato per pH. Sistema di riferimento long life, diaframma a filamento di platino applicato. Ideale per misure in piccoli volumi, range pH 1 ... 11. Elettrolita di riferimento Idrolyte; senza cavo. • Cavo per elettrodo con spina F lunghezza 1 metro • Sonda termometrica Pt 1000, con cono a smeriglio, senza cavo; <ul style="list-style-type: none"> Materiale corpo: vetro Range di misura da -50 a 180°C. Lunghezza corpo: 125 mm Immersione Minima: 20 mm • Cavo di collegamento per sonda termometrica con attacco 2mm, lung. 1m
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**DISTILLATORE
SCHEDA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
DISTILLATORE	Apparecchiatura per produrre acqua priva di sali minerali e gas dissolti
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Produzione in uscita litri/ora 4 Qualità del distillato pH 5,0-6,5 Conducibilità S/cm 1,0-2,0 Resistività megOhm-cm 0,5-1,0 Temperatura °C 25-35 Consumo H ₂ O litri/minuto (pressione minima 3 psi) 1 Dimensioni (lpxh) mm 540x160x410 Alimentazione V/Hz 220-240/50-60
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**FRIGOTERMOSTATO
SCHEDA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
FRIGOTERMOSTATO	Permette di tenere qualsiasi prodotto a temperatura costante in un range di temperatura da +3° a +50°C
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>GENERALI Volume totale:90 litri Numero di prese:1 presa di corrente interna Numero di ripiani:1 Sistema di termoregolazione elettronico: AUTO -TUNING Potenza:250 W Alimentazione:230 V / 50 Hz Peso:29 Kg Dimensioni (LxHxP):550x590x600 mm</p> <p>PRESTAZIONI Regolazione elettronica della temperatura:da 3,a50,0°C Stabilità temperatura interna:± 0,5 °C Omogeneità temperatura interna:± 0,5°C Visualizzazione della temperatura interna:display Risoluzione della temperatura:0,1 °C</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

Bagno Termostatico per Potenziostato Metrohm
SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
BAGNO TERMOSTATICO	Sistema per la termostatazione di circuiti esterni chiusi
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Gamma temperatura di lavoro -20... 100°C Controllo Temperatura PID Stabilità Temperatura +/- 0.03 °C Risoluzione Display 2000 W Capacità Refrigerante 20 0 -20 °C 160 100 20 W Capacità Pompa Pressione 350 mbar Portata 15 L/min Apertura vasca/ profondità 13 X 15 /13 Volume vasca 4,5 litri Dimensioni (LxPxA) 20 x 36 x 56 cm Peso 22 Kg Temperatura 5... 40°C Classificazione in accordo DIN 12876-1 1 (NLF)
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**STUFA A VENTILAZIONE NATURALE
SCHEDA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
STUFA A VENTILAZIONE NATURALE	Stufa da laboratorio con capienza da 111 L operante in un range di temperatura da 10° a 250/300°C
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Interni acciaio inox No. 1.4301 volumi 111 Dimensioni interne larghezza mm 540 profondità mm 390 altezza mm 530</p> <p>Nr. max vassoi 7 Vassoi inclusi 2 Carico massimo per vassoio kg 20 Carico max per stufa kg 50 Nr. porte 1 Dimensioni esterne (inclusa porta e maniglia) larghezza mm 760 profondità mm 640 altezza (inclusi piedini o ruote) mm 860 p</p> <p>Peso netto unità kg 75 Peso lordo kg 84 Temperatura di lavoro 10-250/300°C</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

**STUFA A VENTILAZIONE FORZATA
SCHEMA TECNICA**

Caratteristica	Descrizione
STUFA A VENTILAZIONE FORZATA	Stufa da laboratorio con capienza da 111 L operante in un range di temperatura da 10° a 250/300°C
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Interni acciaio inox No. 1.4301 volumi lt 111 Dimensioni interne larghezza mm 540 profondità mm 390 altezza mm 530</p> <p>Nr. max vassoi 7 Vassoi inclusi 2 Carico massimo per vassoio kg 20 Carico max per stufa kg 50 Nr. porte 1 Dimensioni esterne (inclusa porta e maniglia) 1 larghezza mm 760 profondità mm 640 altezza (inclusi piedini o ruote) mm 860p</p> <p>Peso netto unità kg 75 Peso lordo kg 84 Temperature di lavoro da 10°C sopra ambiente: 250/300</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

INCUBATORE A CO2 150 LITRI

- Quantità 1
- Capacità 150lt
- Display Touchscreen LCD per la gestione ed il controllo di tutti i parametri funzionali dell'incubatore, con possibilità di visualizzare tutti i parametri in formato grafico e di monitorare gli allarmi con lo storico degli ultimi eventi.
- Software in lingua italiana che consente di operare sul display senza alcuna difficoltà.
- Sistema di regolazioni e allarmi a microprocessore con ampi display per una migliore visualizzazione all'interno del laboratorio.
- Porta di comunicazione RS232 e foro per passaggio tubazioni con diametro minimo di mm. 40
- Riscaldamento a camicia d'aria, con campo di regolazione da +3° temperatura ambiente a +55°.
- Camera dotata di ventilatore interno, decontaminabile ed autoclavabile
- Controllo della CO2 col sistema a termoconducibilità.
- Umidità costante 95% con acqua sul fondo della camera con sistema innovativo che elimina ulteriori superfici inquinanti, con recupero dell'umidità inferiore di 15 minuti. Completo di sensore livello acqua.
- Possibilità di sterilizzazione dell'acqua interna mediante un sistema esterno da posizionare in camera a rilascio di ioni attivi di argento
- Camera interna completamente in acciaio inossidabile elettropulito di elevata qualità, con angoli arrotondati per una più facile pulizia interna.
- Ripiani interni regolabili in altezza, antiribaltamento, con supporto che non necessita di viti per il fissaggio alla camera, per una maggiore facilità nella pulizia interna.
- Controportello in vetro riscaldato per una minore formazione di condensa.
- Sistema di decontaminazione interna alla camera a 90° con umidità, senza necessità di smontaggio sensori dalla camera.
- Nessuna necessità di filtro Hepa all'interno della camera
- L'incubatore deve essere dotato di cassetto esterno incorporato per l'appoggio di materiale.
- Possibilità di sovrapporre due incubatori.

CAPPA BIOHAZARD CLASSE II

Quantità 1

Cappa a flusso laminare in classe II A, per la protezione dell'operatore, del prodotto e dell'ambiente; predisposta per trasformazione in classe B 3.

Dotata di due filtri assoluti HEPA H14 (EN1822) con efficienza 99,999 % con particelle di 0,3 micron. e di un prefiltra aggiuntivo antipolvere per prolungare la durata dei filtri assoluti.

Costruita in accordo alle NSF 49 e alle DIN EN 12469/2000

Apparecchio in accordo ai requisiti di sicurezza – norme e direttive IEC 1010-1/EN 61010-1 direttive sulla bassa tensione 73/23 CEE – direttive CEM 89/336 CEE.

Finestra frontale in vetro di sicurezza multistrato, a chiusura elettrica motorizzata e a tenuta di aerosol. La finestra frontale è inoltre apribile manualmente in modo basculante per favorire le operazioni di pulizia.

Finestre laterali in vetro di sicurezza multistrato.

Interfaccia RS 232 per collegamento a cavo a 9-pin e contatto libero posti sulla parte posteriore della cabina.

Dotate di due fori con chiusura.

Parete posteriore della camera di lavoro in acciaio.

Dotata di display posto sulla parete interna posteriore con allarmi per malfunzionamenti e informazioni multiple su velocità flusso dell'aria, contaore funzionamento cappa, timer UV con contaore funzionamento delle lampade, accensione ritardata , orologio e fattore di prestazione generale.

Dotata di telecomando per impostazione e lettura dei parametri della cappa

Tutte le zone soggette a rischio di contaminazione sono protette da un "plenum" a pressione negativa: tale costruzione evita perdite d'aria contaminata verso la zona di lavoro e l'ambiente.

Comprensiva di:

- Nr 2 prese di corrente per ogni lato
- Nr 2 poggiaabbraccia
- Ripiano di lavoro suddiviso in nr 4 moduli AM3 in AISI 316

Nr 4 Irraggiatore UV- posti lateralmente e protetti da schermo protettivo

Rubinetto per vuoto e gas.

Supporto per cappa

Dimensioni esterne 1300/1645/800

Dimensioni interne 1220/780/627

Dimensioni esterne: mm. (LxHxP)

Dimensioni interne : mm. (LxH)

Assorbimento : ca

Alimentazione : 230 V , 50 Hz

MICROCENTRIFUGA + ROTORE SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Microcentrifuga Eppendorf mod. 5424	Microcentrifuga digitale da banco, compatta, non refrigerata completo di rotore per provette da 1,5 e 2 ml (mod FA 45-24-11). In particolare si richiede un centrifuga di marca Eppendorf mod 5424 in quanto si è già in possesso del rotore F 45-32-5 adatto per questa centrifuga
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Microcentrifuga digitale compatta</p> <p>Comandi: a tasti</p> <p>Incluso rotore standard in alluminio anodizzato angolo 45 con coperchio in alluminio anti-aerosol (mod. FA45-24-11)</p> <p>Capacità: 24 provette da 1,5/2,0 ml.</p> <p>Diametro alveoli 11 mm. - Autoclavabile 121 C – 20 min.</p> <p>Velocità max: 14.680 giri/min.</p> <p>Forza Centrifuga Relativa: 20.238 x g.</p> <p>Tempo di Accelerazione alla Max. Vel.: ca. 15 sec.</p> <p>Tempo di Decelerazione dalla Max. Vel.: ca. 16 sec.</p> <p>Rampe di accelerazione regolabili</p> <p>Temporiz.: regolabile.</p> <p>Centrifugazioni Brevi: mediante tasto Short Spin</p> <p>Apertura automatica del coperchio e segnalatore acustico di fine centrifugazione</p> <p>Rumorosità: limitata a 52 dB (A)</p> <p>Display digitale</p> <p>Protezione elettronica da sovravelocità</p> <p>Motore ad induzione esente da manutenzione</p> <p>Può essere utilizzata in camera fredda</p> <p>Conforme alla direttiva 98/9 CE (IVD)</p> <p>Conforme alle normative IEC 1010-2-020</p> <p>Alimentazione: 230 V. 50-60 Hz.</p> <p>Assorbimento: 220 W.</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

MICROCENTRIFUGA REFRIGERATA + ACCESSORI SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Microcentrifuga Refrigerata Eppendorf mod. 5417R	Microcentrifuga refrigerata da banco per una rapida sedimentazione dei campioni. In particolare si richiede un centrifuga di marca Eppendorf mod. 5417R in quanto si è già in possesso del rotore A-8-11 adatto per questa centrifuga
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Microcentrifuga con unita' criogenica per il controllo della temperatura della camera solo corpo macchina.</p> <p>Motore ad induzione</p> <p>Rotore fornito come accessorio a parte:</p> <p>Range operativo di temperatura: da -9 C. a +40 C. con incrementi di 1 C in grado di mantenere i 4 C alla max. vel.</p> <p>Tempi rapidi di accelerazione e decelerazione (<10s)</p> <p>Rumorosità ridotta a 60 dB(A)</p> <p>Display LCD per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - velocità a 5 digit. - tempo a 2 digit. - temp. a 2 digit. <p>Impostazione di funzioni: mediante tastiera impermeabile</p> <p>Brevi centrifugazioni: mediante la pressione di un apposito pulsante (il tempo verrà visualizzato in sec.)</p> <p>Deve poter montare il rotore Eppendorf basculante da otto posizioni e il rotore Eppendorf ang.fisso da 24 posizioni RPM 500 – 16.400/ RCF massima: 25.000 x g</p>
ACCESSORI	<p>Rotore ad angolo fisso 30 posti per tubi da 1.5/2 ml con coperchio</p> <p>Rotore ad angolo fisso per strips da 8 tubi o 48 tubi singoli da PCR</p>
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

DISPENSATORE ELETTRONICO SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Dispensatore elettronico	Dispensatore elettronico che permette il pipettaggio prolungato e ripetuto di volumi variabili di liquidi
NUMERO PEZZI	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	<p>Visualizzazione del volume con riconoscimento del della tip sul display</p> <p>Sicurezza grazie all'alta precisione di dispensazione</p> <p>Fino a 100 dispensazioni con singola carica facilitano l'esecuzione di lunghe serie</p> <p>112 diversi volumi, anche volumi "particolari" come, ad esempio, 1 µl, 3 µl, e 17 µl</p> <p>Impostazione facile di volumi variabili da 1 µl a 10 ml</p> <p>Ampia gamma di volumi selezionabili con diverse misure di tips</p> <p>Punta sottile della tip per dosaggi precisi senza l'aggiunta di puntali</p>
ACCESSORI	1 kit di tips a volumi variabile
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

INCUBATORE E AGITATORE SCHEDA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Incubatore e agitatore per vetrini	Permette l'incubazione ad una temperatura costante e contemporaneamente la miscelazione dei liquidi per agitazione di campioni su vetrino e in tubi
NUMERO PEZZI	2
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Range di controllo delle temperature: da 13°C sotto la temperatura ambiente fino a 99°C Frequenza di miscelazione: 300-1.500 rpm Accuratezza di incubazione: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ tra 20°C e 45°C $\pm 2^{\circ}\text{C}$ sotto 20°C e sopra 45°C Velocità di riscaldamento: ca. 5°C/min Velocità di raffreddamento: dalla temperatura ambiente a 10°C sotto la temp. amb.: 15 min; da 99°C a 10°C sopra la temp. amb.: 19 min Spostamento di miscelazione: 3 mm Alimentazione: 100-240 V, 50-60 Hz Potenza richiesta: 90 W Collegamento EDP: Interfaccia RS 232
ACCESSORI	Blocco per 4 vetrini 1 pezzo Blocco per 24 tubi da 1.5 ml 1 pezzo
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

SET DI MICROPIPETTE A VOLUME VARIABILE SCHEMA TECNICA

Codice	Prodotto (ditta fornitrice Microtec)
Caratteristica	Descrizione
Set di micropipette a volume variabile	Micropipette ultraprecise per dispensazione di liquidi a volumi variabili con doppio display uno dedicato ai volumi e l'altro dedicato per la regolazione della viscosità dei liquidi
NUMERO PEZZI	1 set da 5 pipette
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Set di pipette per il pipettaggio dei seguenti volumi: N. 1 pipetta da 0.1-2.5 µl N. 1 pipetta da 0.5 a 10 µl N. 1 pipetta da 2.0 a 20 µl N. 1 pipetta da 20 – 200 µl N. 1 pipetta da 100 a 1000 µl
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore

PIPETTA MULTICANALE SCHEMA TECNICA

Caratteristica	Descrizione
Pipetta multicanale	Pipetta per una serie di pipetaggi in micropiastre con doppio display uno dedicato ai volumi e l'altro dedicato per la regolazione della viscosità dei liquidi
NUMERO PEZZI	2
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA	Pipetta a 12 canali Tasto espulsione puntali Volume regolabile di pipettaggio da 10 a 100 μ l
GARANZIA COMPRENSIVA DEL COSTO DEI PEZZI DI RICAMBIO	1 anno o maggiore