

Progetto Temperatura



ARGO LAB



Dopo anni di presenza nel mercato italiano con il Progetto Temperatura e forti dell'esperienza maturata nel campo della termostatazione con modelli di alta gamma, abbiamo deciso di introdurre nuovi strumenti più semplici a costi e consumi contenuti.

Strumenti per l'uso quotidiano, più efficienti e più ecologici, in grado di contrastare al meglio gli effetti della crisi e garantire l'indispensabile risparmio di risorse ambientali ed economiche.

Vi presentiamo dunque la nuova linea stufe ed incubatori **ARGO LAB**, compagni fedeli nel Vostro laboratorio per una moderna sfida di progresso sostenibile.

Noi non vogliamo dimenticare queste parole!

"La Terra su cui viviamo non l'abbiamo ereditata dai nostri padri, l'abbiamo presa in prestito dai nostri figli."

Queste parole, estratte da un discorso del Capo tribù indiano Seattle, costituiscono ormai una delle citazioni più utilizzate in ambito ecologista, ma nonostante venga sempre più spesso menzionata, con la stessa facilità e frequenza la si dimentica.

Noi non vogliamo dimenticare queste parole!

È ormai chiaro a tutti che dobbiamo impegnarci globalmente per rimediare ai danni che il nostro pianeta sta subendo e continua a subire da troppi anni ed è compito di ciascuno di noi perseguire uno sviluppo sostenibile.

La crisi che pervade da anni tutti i settori dell'economia non deve essere un freno, ma anzi costituisce uno stimolo in più alla ricerca, all'innovazione tecnologica, all'evoluzione dei processi industriali e alla qualità dei prodotti.

Efficienza, bassi consumi energetici e controllo puntuale della temperatura, queste le caratteristiche chiave delle nuove stufe ed incubatori Argo Lab.

Test di temperatura per ogni strumento

Tutte le stufe e gli incubatori ArgoLab vengono forniti con certificato di taratura eseguito con strumento certificato Accredia.

Gli incubatori vengono testati a 37 °C, le stufe a 150 °C.



Il sensore PT100 installato all'interno della camera garantisce il controllo preciso della temperatura. Tutti gli strumenti sono comunque forniti di un foro passante del diametro di 5 mm per poter installare all'interno della camera uno o più sensori per la verifica della temperatura.



GIORGIO BORMAC

Via della Meccanica, 25 - 41012 CARPI (MO)
Telefono: 059/653274 - Telefax: 059/653282
C. Fisc./P. IVA: 02399180368

CERTIFICATO DI TARATURA DELLO STRUMENTO CERTIFICATE OF CALIBRATION OF THE INSTRUMENT

STRUMENTO DI RIFERIMENTO - REFERENCE INSTRUMENT
Datatore: SPY 81 Refman (mat. A8449), più sonda PT100 (mat. 31218)
Datatore: SPY 81 Refman (mat. A8449), più sonda PT100 (mat. 31218)

Calore termometrico di riferimento, certificato ACCREDIA presso il Centro LAT n°123.
Certificato di taratura: DAST-4072 del 05/02/2013
Riferimento strumentale: sistema, certificato ACCREDIA per Calibratore Centro LAT n°123.
Certificato di taratura: 33.07.0272 del 01/02/2013.

MODALITÀ OPERATIVA / OPERATING MODE

Verifica dell'eventuale differenza tra la temperatura interna all'apparecchio e la temperatura impostata, svolta seguendo le modalità operative imposte dalla normativa per gli strumenti tarati da laboratori ISO 17025.

CONDIZIONI AMBIENTALI DI MISURA / CONDITION OF MEASUREMENT

Temperatura: 20 °C
Umidità relativa: 50 %
Bilancio termico: 30 %

RISULTATI DEL TEST / TEST RESULTS

Strumento controllato / Checked instrument:	Matricola / Serial no.:	Data / Date:	Accertatore / Inspector:
IGN 35	03060266	06/11/2012	Mario Rossi
Temperatura impostata / Set temperature [°C]	Temperatura visualizzata / Displayed temperature [°C]	Temperatura misurata del riferimento / Measured temperature by reference [°C]	Differenza / Difference [°C]
37.0	37.0	37.0	0.0
Conformità: SI / YES			



Nuovi controller per ogni applicazione

Basic e **Professional**, le nuove versioni di regolatori della linea **ARGO LAB**, permettono una facile impostazione di tutti i parametri di funzionamento ed un ottimo controllo della temperatura.

L'ampio display retroilluminato mostra chiaramente in ogni istante la temperatura impostata, quella all'interno della camera e tutti gli altri parametri.

L'utilizzo di icone user friendly rende l'interpretazione delle funzioni e dei comandi estremamente intuitiva.

Il numero limitato di tasti di regolazione dei parametri garantisce un'operatività molto semplice.

ARGO LAB nuovi controller, interfaccia user friendly per ogni applicazione

Basic



- Ampio display LCD retroilluminato
- Icone di facile lettura
- Funzionamento con timer e in continuo
- Allarmi acustico-visivi
- Regolazione velocità ventilazione (High, Medium, Low)
- Partenza ritardata
- Limitatore di temperatura per la protezione dei campioni

Professional



- **7 programmi x 10 step**
- Ampio display LCD retroilluminato
- Icone di facile lettura
- Funzionamento con timer e in continuo
- Allarmi acustico-visivi
- Regolazione velocità ventilazione (High, Medium, Low)
- **Cicli di lavoro ripetibili**
- Partenza ritardata programmi
- Limitatore di temperatura per la protezione dei campioni



Classe di sicurezza 3.1 (dalla normativa DIN 12880)

Doppio interruttore di sicurezza. In caso di superamento della temperatura fissata con l'interruttore primario, il controllo di sicurezza della temperatura viene effettuato dall'interruttore secondario, che funziona ad una temperatura variabile leggermente superiore a quella di lavoro. Un ulteriore limite superiore è controllato da un interruttore ad espansione di fluido.





ICN 16



ICN 35



ICN 55

I materiali organici utilizzati nelle tipiche applicazioni di laboratorio necessitano di un riscaldamento costante e molto delicato. La distribuzione della temperatura negli incubatori Argolab è ottenuta senza circolazione forzata dell'aria ma utilizzandone solo la naturale convezione, che non stressa il campione e ne permette la crescita uniforme.

L'ampia porta finestra in vetro permette di verificare costantemente lo stato dei campioni all'interno della camera senza dover aprire la porta, evitando dunque inutili dispersioni di calore e sbalzi di temperatura.

Incubatori a convezione naturale	ICN 16	ICN 35	ICN 55
Volume utile	16 litri	35 litri	55 litri
Temperatura max. / Risoluzione	+70 / 0,1 °C	+70 / 0,1 °C	+70 / 0,1 °C
Omogeneità temperatura a 37 °C	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,5 °C
Variazione temperatura a 37 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C
Tempo di riscaldamento a 37 °C	18 min.	22 min.	25 min.
Timer	99:59 hh:min e ∞	99:59 hh:min e ∞	99:59 hh:min e ∞
Classe di sicurezza	2	2	2
Alimentazione / Potenza	230 V / 85 W	230 V / 125 W	230 V / 250 W
Dimensioni interne (L x A x P)	270x 230 x 255 mm	360 x 300 x 320 mm	400x 360 x 385 mm
Numero di ripiani (standard/max.)	2/6	2/6	2/5
Distanza minima utile tra i ripiani	25 mm	30 mm	50 mm
Carico massimo dei ripiani	5 kg	7,5 kg	10 kg
Dimensioni esterne (L x A x P)	505 x 370 x 400 mm	595 x 440 x 460 mm	635 x 500 x 545 mm
Peso	23 kg	33 kg	42 kg
Codice - versione BASIC	41101002	41101012	41101022
Codice - versione PROFESSIONAL	41101202	41101212	41101222



Incubatori sovrapponibili



Per una migliore uniformità della temperatura, il sistema di riscaldamento a filo è posizionato su tutta la superficie delle pareti della camera.



Incubatori a convezione naturale

da +5 °C sopra temperatura ambiente a +70 °C

ICN 120 - ICN 200



ICN 120



ICN 200

Gli incubatori Argolab di volume maggiore, grazie all'ottimale disposizione degli elementi riscaldanti, garantiscono elevate performance di omogeneità e stabilità della temperatura e la corretta incubazione dei campioni.

La differenza con i modelli più piccoli risiede nella presenza della doppia porta, con quella interna in vetro a tutta ampiezza, la quale assicura una perfetta osservazione dei campioni in tutta la camera senza inutili dissipazioni di calore.

Incubatori a convezione naturale	ICN 120	ICN 200
Volume utile	120 litri	200 litri
Temperatura max. / Risoluzione	+70 / 0,1 °C	+70 / 0,1 °C
Omogeneità temperatura a 37 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C
Variazione temperatura a 37 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C
Tempo di riscaldamento a 37 °C	30 min.	35 min.
Timer	99:59 hh:min e ∞	99:59 hh:min e ∞
Classe di sicurezza	2	2
Alimentazione / Potenza	230 V / 350 W	230 V / 600 W
Dimensioni interne (L x A x P)	520 x 460 x 500 mm	610 x 600 x 575 mm
Numero di ripiani (standard/max.)	2/7	2/9
Distanza minima utile tra i ripiani	50 mm	50 mm
Carico massimo dei ripiani	10 kg	10 kg
Dimensioni esterne (L x A x P)	755 x 610 x 645 mm	850 x 755 x 710 mm
Peso	61 kg	77 kg
Codice - versione BASIC	41101032	41101042
Codice - versione PROFESSIONAL	41101232	41101242



Porta interna in vetro



Grafico della stabilità ed omogeneità della temperatura nell'incubatore ICN 16, ottenuto posizionando 3 sensori PT 100 equidistanti sul ripiano al centro della camera.

Incubatore refrigerato

da 0 °C a +60 °C

IC 150-R



INCUBATORI



IC 150-R

Incubatore refrigerato Argolab IC 150-R, ideale per tutte le applicazioni del settore microbiologico.

L'ampio range di temperatura permette la crescita dei microrganismi in ogni situazione ambientale.

La camera in acciaio inossidabile con angoli arrotondati e i ripiani rimovibili, facilitano le operazioni di sanificazione.

Il regolatore PID garantisce un ottimo controllo tramite microprocessore della temperatura ed il numero limitato di tasti di regolazione dei parametri consente un'operatività estremamente semplice ed intuitiva.

Lo strumento viene equipaggiato di serie con un foro passante laterale di 25 mm per poter installare uno o più sensori di temperatura all'interno della camera.

La lampada interna per la visualizzazione dei campioni è fornita di serie.



Camera e ripiani in acciaio INOX.
Lampada interna fornita di serie

Incubatore refrigerato

IC 150-R

Volume utile	150 litri
Range di temperature	0 ~ +60 °C
Risoluzione	0,1 °C
Omogeneità temperatura a 37 °C	± 0,5 °C
Variazione temperatura a 37 °C	± 0,1 °C
Recovery time a 25 °C	4 min.
Timer	99:59 hh:min e ∞
Classe di sicurezza	3.1
Alimentazione / Potenza	230 V / 700 W
Dimensioni interne (L x A x P)	500x 800 x 360 mm
Numero di ripiani (standard/max.)	3/11
Distanza minima utile tra i ripiani	45 mm
Dimensioni esterne (L x A x P)	650 x 1350 x 620 mm
Peso	100 kg
Codice - versione BASIC	41101512
Codice - versione PROFESSIONAL	41101522



Interfaccia utente di semplice accesso



Ampio display LCD retroilluminato



Incubatore con agitatore

da +5 °C sopra temperatura ambiente a +60 °C

SKI 4



SKI 4



Lo SKI 4 combina in un unico strumento due tipiche operazioni di laboratorio: lo scuotimento e l'incubazione dei campioni. Unendo la comodità di un incubatore con design da banco e un agitatore a scuotimento, è l'ideale per colture cellulari, studi di solubilità, procedure di estrazione e altre numerose applicazioni di laboratorio.

Lo SKI 4 viene fornito con un ripiano standard dotato di molle flessibili in grado di alloggiare diversi tipi di beute, becker e provette con capacità differenti.

Incubatore con agitatore	SKI 4
Temperatura max. / Risoluzione	+60 / 0,1 °C
Omogeneità temperatura a 37 °C	± 0,5 °C
Variazione temperatura a 37 °C	± 0,1 °C
Timer	99:59 hh:min e ∞
Tipo di ventilazione	Forzata
Velocità	40...300 rpm
Ampiezza orbita	20 mm
Capacità (ripiano standard)	7 beute da 500 ml / 4 beute da 1000 ml
Area utile di lavoro (ripiano standard)	320 x 320 mm
Classe di sicurezza	3.1
Potenza installata	500 W
Dimensioni esterne (L x A x P)	500 x 470 x 610 mm
Spessore / materiale cupola	8 mm / plexiglass
Peso	40 kg
Sistema sicurezza sovratemperatura	sì
Controllo sicurezza apertura porta	sì
Codice	41102012



Supporto forato per clips con 9 clips per beute da 500 ml

Codice	Descrizione
41102112	Supporto forato per fissaggio clips
41102132	Clips a molla per beute da 100 ml (max 16 per supporto)
41102142	Clips a molla per beute da 200 / 250 ml (max 9 per supporto)
41102152	Clips a molla per beute da 500 ml (max 9 per supporto)
41102162	Clips a molla per beute da 1000 ml (max 4 per supporto)



www.argo-lab.com



GARANTITO DA:

GIORGIO BORMAC
s.r.l.

DISTRIBUITO DA:



Produttore certificato ISO 9001

