

## ■ INCUBATORE FOC 225 I

Ventilazione continua. Sistema di termoregolazione AUTO TUNING regolato da microprocessore per maggiore uniformità all'interno della camera di monitoraggio della temperatura e maggior sicurezza. Possibile interfaccia a PC tramite cavo RS 232 e gestione via software (a richiesta) per visualizzare, graficare, impostare, registrare e monitorare la temperatura. Adatto a tutti gli usi di laboratorio (incubazioni di colture di microrganismi, conservazione di campioni, determinazioni di attività enzimatiche) che richiedono il mantenimento dei campioni a temperatura costante e precisa. Rispetta le normative antinquinamento in quanto privo di CFC. Porta interna trasparente per ispezione e ripiani regolabili.

Volume 220 litri

Range temperatura 0-50 °C

Omogeneità della T in ogni punto 0,3°C in aria

Stabilità T interna 0,5 °C

Risoluzione 0,1°C

Alimentazione 220 V / 50 Hz

Modello FOC 225 E:

Temperatura programmabile da 0 a 50°C. Capacità interna: 220 l.

Dimensioni: 540x1280x540 mm; peso 40 kg

Modello FTC 90 E:

Temperatura programmabile da 0 a 50°C. Capacità interna: 90 l.

Dimensioni: 550x590x600 mm; peso 29 kg

Modello FTC 90:

Temperatura fissa a 20 °C (visualizzazione T interna mediante termometro esterno). Capacità interna: 90 l.



|                            | Potenza | Peso |
|----------------------------|---------|------|
|                            | W       | kg   |
| <a href="#">03.2081.00</a> | 300     | 40,5 |

## ■ INCUBATORE FOC 225 I - ACCESSORI

|                            | Descrizione             |
|----------------------------|-------------------------|
| <a href="#">03.0010.00</a> | Cavo seriale RS 232     |
| <a href="#">03.0020.00</a> | Software per incubatore |

## INCUBATORI SERIE 9000

Contraddistinti dall'impiego di un microprocessore e da numerose soluzioni tecniche che li rendono pratici, affidabili e innovativi. Una termoregolazione P.I.D. assicura l'accuratezza nel mantenimento della temperatura (da T.amb+5 a 80 °C) adeguando la quantità di calore fornita al sistema in base alla differenza di temperatura tra quella rilevata nella camera rispetto a quella impostata. Dal pannello comandi, costruito secondo una logica modulare, si possono impostare gli allarmi per il superamento dei limiti di temperatura, selezionare il range di lavoro dell'uscita dati in corrente (optional) e l'avvio di un ciclo termico preimpostato in EPROM (optional). Possibile connessione a PC tramite il cavo RS232 (optional). Un dispositivo di sicurezza indipendente e calibrabile attorno alla temperatura selezionata completa la configurazione di base che comprende infine una porta interna in cristallo.

Serie NT: convezione guidata, precisione 0,8 °C

Serie NTC: convezione forzata, precisione 0,8 °C

Alimentazione: 220 V / 50 Hz

Potenza: NT9030 e NT9060, 350 W

NT9100, NT9140 e NT9200, 700 W

NTC9080, NTC9120, NTC9180, 738 W



|                            | Modello  | Dimensioni<br>interne<br>mm | Dimensioni<br>esterne<br>mm | Capacità<br>l |
|----------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| <a href="#">10.2074.00</a> | NT 9030  | 312x290x342                 | 650x520x520                 | 30            |
| <a href="#">10.2073.00</a> | NT 9060  | 562x300x342                 | 900x520x525                 | 60            |
| <a href="#">10.2067.00</a> | NT 9100  | 530x460x420                 | 710x680x860                 | 100           |
| <a href="#">10.2075.00</a> | NT 9140  | 530x420x600                 | 710x680x1040                | 140           |
| <a href="#">10.2076.00</a> | NT 9200  | 530x420x850                 | 710x680x1300                | 200           |
| <a href="#">10.2063.00</a> | NTC 9080 | 530x380x420                 | 710x680x860                 | 80            |
| <a href="#">10.2064.00</a> | NTC 9120 | 530x380x600                 | 710x680x1040                | 120           |
| <a href="#">10.2065.00</a> | NTC 9180 | 530x370x900                 | 710x680x1360                | 180           |

## INCUBATORI SERIE 9000 - ACCESSORI

### Accessori

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| <a href="#">10.9689.00</a> | Ripiani supplementari    |
| <a href="#">10.4798.01</a> | Modulo stampante         |
| <a href="#">10.5509.00</a> | Modulo timer 24 ore      |
| <a href="#">10.5511.00</a> | Modulo timer settimanale |
| <a href="#">10.1150.00</a> | Registratore grafico     |
| <a href="#">10.4802.00</a> | Modulo uscita RS232      |
| <a href="#">10.4801.00</a> | Uscita analogica 4-20 mA |
| <a href="#">10.2632.00</a> | Kit porta sonda (GLP)    |

## INCUBATORI SERIE E

Ad impostazione e regolazione digitale (ON-OFF) della temperatura. Consentono un risparmio se non si richiedono elevate prestazioni garantendo comunque qualità di costruzione ed affidabilità d'esercizio. Nella versione a convezione guidata l'aria esterna viene preriscaldata nelle intercapedini prima di entrare nella camera. Dispongono di un termoregolatore indipendente, calibrabile intorno alla temperatura impostata, e di una porta in cristallo.

Range temperatura: da T.amb.+5 a 70 °C

Materiale: camera interna acciaio inox, struttura esterna acciaio verniciato

Serie NTe: convezione guidata, precisione 1 %

Serie NTCe: convezione forzata, precisione 1 %

Alimentazione 220 V / 50 Hz

Potenza: NTe30, NTe60 350 W

NTe100, NTe140, NTe200, 700 W

NTCe80, NTCe120, NTCe180, 738 W



|                   | Modello | Dimensioni<br>interne<br>mm | Dimensioni<br>esterne<br>mm | Capacità<br>l |
|-------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| <b>10.2071.00</b> | NTe30   | 312x300x342                 | 650x520x520                 | 30            |
| <b>10.2072.00</b> | NTe60   | 562x300x342                 | 900x520x525                 | 60            |
| <b>10.2068.00</b> | NTe100  | 530x420x420                 | 710x680x860                 | 100           |
| <b>10.2069.00</b> | NTe140  | 530x420x600                 | 710x680x1040                | 140           |
| <b>10.2070.00</b> | NTe200  | 530x420x900                 | 710x680x1360                | 200           |
| <b>10.2066.00</b> | NTCe80  | 530x380x420                 | 710x680x860                 | 80            |
| <b>10.2596.00</b> | NTCe120 | 530x380x600                 | 710x680x1040                | 120           |
| <b>10.2597.00</b> | NTCe180 | 530x380x900                 | 710x680x1360                | 180           |

## INCUBATORI SERIE E - ACCESSORI

### Accessori

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| <b>10.5507.00</b> | Orologio programmatore 24 ore |
| <b>10.5512.00</b> | Orologio settimanale          |
| <b>10.4797.00</b> | Modulo stampante              |
| <b>10.9458.00</b> | Registratore Grafico          |
| <b>10.9688.00</b> | Ripiani supplementari         |
| <b>10.2632.01</b> | Kit porta sonda (GLP)         |

## ■ INCUBATORI SERIE MICRA T

Per soddisfare le esigenze dei laboratori con poco spazio a disposizione. Termoregolazione e visualizzazione digitale della temperatura; elevata qualità nonostante le dimensioni contenute. Forniti con dispositivo di sicurezza indipendente e calibrabile intorno alla temperatura impostata (da T.amb. a 70 °C), porta con finestra in cristallo, predisposizione alla sovrapposizione.

Requisiti elettrici: 220 V, 50 Hz, modello 9T 130 W  
modello 18T 400 W



|                   | Modello   | Dimensioni<br>interne<br>mm | Dimensioni<br>esterne<br>mm | Capacità<br>l |
|-------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| <b>10.2080.00</b> | MICRA 9T  | 280x190x210                 | 500x300x300                 | 9             |
| <b>10.2079.00</b> | MICRA 18T | 310x260x230                 | 530x350x350                 | 18            |

## Incubatori per microbiologica, Serie BD

Questi incubatori con sistema di preriscaldamento brevettato APT.Line garantiscono una maggiore precisione ed uniformità di temperatura che permettono condizioni di incubazioni riproducibili ed affidabili. Struttura in acciaio galvanizzato con copertura a polvere epossidica per una massima resistenza alla corrosione. Ottimo isolamento, coibentazione con lana minerale per una minima dissipazione del calore e maggior risparmio energetico.

Camera interna in acciaio inox facilmente pulibile. Routine di disinfezione a 90°C. Porta interna in vetro, vassoi con manici per trasporto, estraibili senza pericolo di caduta. Display digitale. Adatti per incubazione in tutti i campi della ricerca, della produzione e nell'assicurazione di qualità.

- Da +5°C sopra la temperatura ambiente fino a 99,9°C
- Controllo della temperatura a microprocessore PID (fluttuazione  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ — variazione a  $37^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ )
- Temporizzatore 0-99,99 h e funzionamento continuo
- Regolatore di sovratemperatura ( Classe 3.1 DIN 12880)
- Camino di scarico fumi Ø 50 mm posteriore e dispositivo di impostazione frontale
- Interfaccia RS422 opzionale (di serie dal modello con volume 400 l in su)
- Calibrazioni e validazioni a richiesta
- Strumenti testati VDE/GS

|                    | Descrizione | Volume | Versione    |
|--------------------|-------------|--------|-------------|
| <b>111.0017.00</b> | BD23        | 23     |             |
| <b>111.0001.00</b> | BD (E2) 53  | 53     | Senza RS422 |
| <b>111.0002.00</b> | BD (E2) 53  | 53     | Con RS422   |
| <b>111.0003.00</b> | BD (E2) 115 | 115    | Senza RS422 |
| <b>111.0004.00</b> | BD (E2) 115 | 115    | Con RS422   |
| <b>111.0005.00</b> | BD (E2) 240 | 240    | Senza RS422 |
| <b>111.0006.00</b> | BD (E2) 240 | 240    | Con RS422   |
| <b>111.0007.00</b> | BD (E2) 400 | 400    | Senza RS422 |
| <b>111.0008.00</b> | BD (E2) 720 | 720    | Con RS422   |



## Forni di ibridizzazione universali, Serie BFD

L'ibridizzazione richiede una elevatissima precisione di temperatura. Gli armadi di ibridizzazione BFD soddisfano ampiamente questo criterio, ben oltre il livello richiesto. Per questo motivo, gli armadi di ibridizzazione universali, serie BFD, considerando l'ampio range di temperatura, hanno prestazioni tali che possono essere utilizzati, senza limitazioni, anche come incubatori o per semplice riscaldamento. Questa versatilità li rende particolarmente economici. La possibilità di una perfetta pulizia e un funzionamento veramente semplice completano il profilo di affidabilità degli apparecchi.

- Da +5°C temp. ambiente fino a 99,9°C
- Potente ventola per circolazione aria
- Regolazione della temperatura con microprocessore APT.Line con display a LED con una precisione al decimo di grado
- Temporizzatore 0-24 h
- Rotore estraibile per 12 flaconi grandi (300x35 mm) o 24 flaconi piccoli (150x35 mm). Velocità di rotazione costante di 6 g/min. Quando lo sportello si apre il rotore si blocca
- Cassetto interno cromato
- Vasca di raccolta a tenuta
- Controporta interna in vetro
- Termostato di sicurezza regolabile Classe 3.1
- Regolazione frontale del ricambio dell'aria tramite valvola nella parte posteriore con tubo di deflusso (Ø 50 mm )
- Calibrazioni e validazioni possibili
- Opzioni e accessori a richiesta
- Volume interno: l 53

|                    | Descrizione | Volume |
|--------------------|-------------|--------|
| <b>111.0009.00</b> | BFD23       | 23     |
| <b>111.0010.00</b> | BFD53       | 53     |



## Incubatori refrigerati , Serie KB

Gli incubatori refrigerati sono prevalentemente impiegati per compiti di coltura sotto la temperatura ambiente o quando si possono verificare elevate temperature ambiente. Il sistema di raffreddamento brevettato DCT® in correlazione con la tecnologia APT.Line crea le condizioni ideali di temperatura, precise e costanti. L'eccezionale refrigerazione permette una temperatura finale di ca. -10°C. Queste prestazioni e l'elevato comfort di equipaggiamento permettono l'esecuzione di molte applicazioni in diversi settori e la compensazione di carichi termici supplementari, come ad es. con apparecchi elettronici nella camera interna. Il sistema di raffreddamento DCT® cede il raffreddamento direttamente all'atmosfera della camera. In questo modo è possibile trasmettere efficacemente le prestazioni di raffreddamento ottenendo così una notevole riduzione dei tempi di ripristino dopo l'apertura della porta. Il sistema di raffreddamento DCT® e la turbina aria regolabile garantiscono anche durante il funzionamento a freddo o durante lunghe analisi, un elevato grado di umidità per evitare l'essiccazione dei campioni.

- Campo di temperature -9.9°C fino a 99.9°C
- Impostazione digitale della temperatura con funzione rampa
- Temporizzatore 0-99,59h
- Turbina dell'aria a regolazione digitale
- Porta interna in vetro con parete liscia
- Termostato di sicurezza Classe 3.1
- Coibentazione in poliuretano espanso senza CFC
- Refrigerante ecologico R134a
- Interfaccia RS232 per stampante e software APT.COM
- Possibilità di calibrazione e validazione
- Opzioni ed accessori

|                             | Descrizione | Volume |
|-----------------------------|-------------|--------|
| <a href="#">111.0011.00</a> | KB23        | 23     |
| <a href="#">111.0012.00</a> | KB53        | 53     |
| <a href="#">111.0013.00</a> | KB115       | 115    |
| <a href="#">111.0014.00</a> | KB240       | 240    |
| <a href="#">111.0015.00</a> | KB400       | 400    |
| <a href="#">111.0016.00</a> | KB720       | 720    |



## ■ Camere di crescita piante, Serie KBW

Idonei per la coltura in vitro. Gli incubatori di questa serie sono impiegati in molti campi (botanica, zoologia). L'esatta simulazione dei parametri di crescita, con condizioni diurne e notturne, ed il mantenimento preciso ed accurato dei parametri di temperatura e luce, grazie alla tecnologia APT.Line, ne fanno un apparecchio indispensabile. Ideale per la coltura di tessuti vegetali e l'esecuzione di test su sementi. Si caratterizzano per una protezione eccellente contro le contaminazioni. Il flusso dell'aria orizzontale e la disposizione particolare degli elementi di illuminazione (nello sportello separati dalla camera interna) escludono le contaminazioni delle colture dovute al gocciolamento della condensa. I coperchi dei contenitori di coltura rimangono asciutti. Il ventilatore a controllo digitale consente una circolazione dell'aria a regolazione fine ed impedisce, in questo modo di tralasciare germi aerei. Facilità di utilizzo sia in fase di carico sia nel cambio lampade grazie alla separazione fra gruppo di innesto ed elementi illuminanti. Le lampade garantiscono un'elevata intensità luminosa (4600 Lux al centro della camera) e sono attivabili in tre gruppi. La distanza dei contenitori di coltura può essere variata in base alla necessità. Timer settimanale con simulazione giorno e notte.

- Intervallo temperature 0-99,9°C (senza illuminazione)
- Regolazione digitale della velocità del ventilatore
- Sistema di raffreddamento DCT con refrigerante ecologico R134a
- 2 o 4 elementi illuminanti estraibili; ciascuno da 4x18 W
- Regolazione multifunzionale APT.Line con display a LED. Diverse funzioni temporali, rampe (0-100%) di riscaldamento ,velocità, pressione
- Lampade di coltura Osram-Fluora
- Controllo automatico della luce e della temperatura
- Porta interna in vetro
- Termostato di sicurezza Classe 3.1 regolabile secondo DIN 2880
- Interfaccia RS232
- Fori passacavi (Ø 29 mm)
- Marchi VDE/GS e CE
- Opzioni ed accessori
- Volumi 240 e 720 l

|                             | Descrizione | Volume |
|-----------------------------|-------------|--------|
| <a href="#">111.0018.00</a> | KBW240      | 240    |
| <a href="#">111.0019.00</a> | KBW400      | 400    |
| <a href="#">111.0020.00</a> | KBW720      | 720    |





## ■ Armadi climatici, Serie KBF

Gli armadi climatici KBF per la loro precisione ed affidabilità sono gli specialisti nella simulazione delle condizioni climatiche, massima precisione, affidabilità in modo costante e riproducibile. Fra queste rientra anche l'esecuzione a norma di tutte le regolazioni a lungo termine per il test di resistenza e (foto)stabilità secondo le norme internazionali EN e le direttive ICH (CPMP/ICH/380/95/Q1A e Q1B). Con le eccezionali prestazioni della temperatura e l'ampio intervallo di condizioni, gli armadi serie KBF, sono l'alternativa economica alle più costose camere test.

La tecnologia APT.Line garantisce temperature con precisioni insuperabili ed evita il formarsi di condensa. Le elevate prestazioni per riscaldamento e refrigerazione garantiscono una precisa simulazione delle condizioni climatiche esterne. Il sistema di umidificazione e deumidificazione regolato da microprocessore garantisce un intervallo di umidità da 10%-90%rH con precisioni di umidità fino a  $\pm 1\%$ rH. Il sistema di umidificazione funziona con acqua di rubinetto, un vantaggio inestimabile, ed una semplice installazione. Con i software APT.COM® sono soddisfatti tutti i requisiti necessari per una documentazione moderna ed un'archiviazione dei dati impeccabile.

- Campo di temperature da 0°C a 100°C (senza umidità)
- Sistema di umidificazione e deumidificazione regolato da microprocessore con intervallo di umidità da 10%-90%rH/  $\pm 1\%$
- Funzionamento con normale acqua di rubinetto
- Sensore umidità di precisione, capacitivo, non necessita di manutenzione
- Sistema di raffreddamento diretto DCT® con refrigerante ecologico R134a
- Dispositivo di sbrinamento automatico
- Illuminazione conforme a ICH per test di fotosensibilità opzionale
- Porta interna in vetro con interno
- Interfaccia RS422 per APT.COM software
- Possibilità di calibrazione e validazione
- Opzioni ed accessori a richiesta
- Termostato di sicurezza Classe 3.1

|                             | Descrizione | Volume |
|-----------------------------|-------------|--------|
| <a href="#">111.0021.00</a> | KBF115      | 115    |
| <a href="#">111.0022.00</a> | KBF240      | 240    |
| <a href="#">111.0023.00</a> | KBF720      | 720    |



## INCUBATORE 1000, HEIDOLPH

Costituito dal modulo di riscaldamento e da una cupola a 2 parti, di materiale plastico trasparente.

Combinabile modularmente con apparecchi agitatori della classe da 5 kg: Unimax 1010, Promax 1020, Duomax 1030, Polymax 1040, Titramax 1000.

-Temperatura regolabile da 5°C oltre la temperatura ambiente fino a 65°C

-Indicatore digitale della temperatura: valore nominale e valore effettivo di riscaldamento con ventola di ricircolo, potenza: 300W

-Regolazione elettronica della temperatura ( $\pm 2$  K fino a 50°C,  $\pm 4$  K da 50°C)

-Modulo di riscaldamento con proprio collegamento alla rete e quadro-comandi

-Cupola di incubazione, a scelta in esecuzione alta o piatta

-Cupola ribaltante



### Descrizione

**76.0051.00**

Incubatore 1000 HD549.90030.00