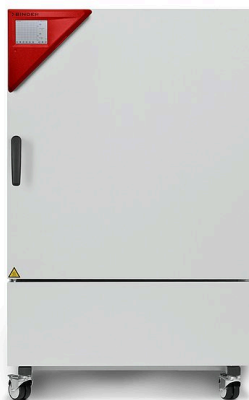


Modello KBWF 240 | Camere di crescita con luce e umidità

Con la sua illuminazione naturale, il modello KBWF crea una distribuzione omogenea della luce. In questo modo, la camera climatica assicura condizioni di luce, temperatura e umidità costanti.

VANTAGGI

- Il sistema di illuminazione brevettato assicura una distribuzione omogenea della luce
- Cassetti con illuminazione a posizionamento flessibile, possibilità di selezionare tre spettri luminosi
- Umidificazione a vapore con rapidi tempi di reazione



Modello 240



Modello 240

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da 0 °C fino a 70 °C
- Intervallo di temperatura con luce: da 10 °C fino a 60 °C
- Intervallo di umidità: dal 10 % u.r. fino all'80 % u.r.
- 2 cassette con illuminazione a posizionamento variabile dotati di 5 tubi fluorescenti ciascuno
- Tecnologia con camera di preriscaldamento APT.line™
- Velocità della ventola regolabile
- Regolazione dell'umidità con sensore di umidità capacitivo e umidificazione a vapore
- Controller touch-screen intuitivo con programmazione in tempo reale e per fasce orarie
- Data logger interno, valori di misurazione in formato aperto leggibili via USB
- Autotest apparecchi per completa analisi dello stato
- Porta interna a tenuta ermetica in vetro di sicurezza (ESG)
- Prevenzione dalla corrosione del vetro grazie allo speciale rivestimento TIMELESS
- Visualizzazione su monitor a colori LCD
- 2 griglie inseribili in acciaio inox
- Foro di accesso con tappo in silicone 30 mm, a sinistra
- Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 3.1 (DIN 12880) con allarme di temperatura acustico e visivo
- Interfaccia per computer: Ethernet
- Riscaldamento sportello

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

| Volume interno [L] | Tensione nominale | Esecuzione | Versione | Cod. art. |
|--------------------|----------------------|------------|--------------|-----------|
| 247 | 200...240 V 1~ 50 Hz | standard | KBWF240-230V | 9020-0336 |

DATI TECNICI

| Descrizione | KBWF240-230V ¹ |
|--|---------------------------|
| Codice articolo | 9020-0336 |
| Dati tecnici temperatura | |
| Intervallo di temperatura senza cassette con illuminazione [°C] | 0...70 |
| Intervallo di temperatura con il 100 % di illuminazione [°C] | 10...60 |
| Dati tecnici clima | |
| Intervallo di temperatura senza cassette con illuminazione [°C] | 10...70 |
| Intervallo di temperatura con il 100 % di illuminazione [°C] | 10...60 |
| Intervallo di umidità con cassette con illuminazione, con illuminazione [% u.r.] | 10...75 |
| Intervallo di umidità senza cassette con illuminazione [% u.r.] | 10...80 |
| Dati relativi alla luce per cassetto con illuminazione | |
| Lampade luce diurna [W/m ²] ^{*2} | 24 |
| Lampade luce diurna [lx] ^{*2} | 9000 |
| Lampade di crescita Fluora® [W/m ²] ^{*2} | 23 |
| Lampade di crescita Fluora® [lx] ^{*2} | 7500 |
| Lampade per Arabidopsis [W/m ²] ^{*2} | 32 |
| Lampade per Arabidopsis [lx] ^{*2} | 11000 |
| Dati elettrici | |
| Tensione nominale [V] | 200...240 |
| Frequenza di rete [Hz] | 50 |
| Potenza nominale [kW] | 2,4 |
| Fusibile apparecchio [A] | 16 |
| Fase (tensione nominale) | 1~ |
| Measures | |
| Volume interno [L] | 247 |
| Peso netto apparecchio (vuoto) [kg] | 214 |
| Capacità massima di carico totale [kg] | 100 |
| Capacità massima di carico per rack [kg] | 30 |
| Distanza dalla parete posteriormente [mm] | 100 |
| Distanza dalla parete lateralmente [mm] | 100 |
| Dimensioni interne | |
| Larghezza [mm] | 650 |
| Altezza [mm] | 785 |
| Profondità [mm] | 485 |
| Numero di porte | |
| Porte interne | 1 |
| Sportelli esterni | 1 |
| Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi | |
| Larghezza netto [mm] | 925 |
| Altezza netto [mm] | 1465 |
| Profondità netto [mm] | 800 |
| Dati rilevanti per l'ambiente | |
| Consumo energetico a 37 °C e 75 % di u.r. [Wh/h] | 760 |
| Livello di pressione acustica [dB(A)] | 53 |

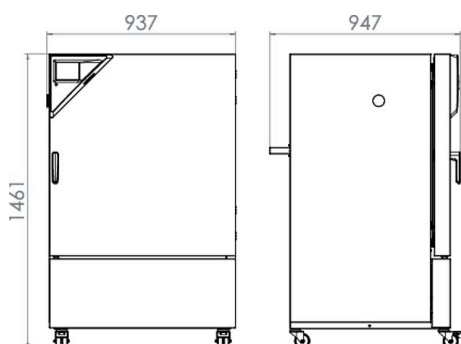
1 Tutti i dati tecnici sono da considerarsi validi esclusivamente per apparecchi senza carico, in esecuzione standard, ad una temperatura ambiente di 22 ±3 °C e variazioni della tensione di rete pari a ±10%. I dati relativi alla temperatura sono stati identificati secondo lo standard di fabbrica BINDER e in base alla norma DIN 12880:2007 e sono orientati ad una distanza dalle pareti del vano interno raccomandata del 10% in altezza, larghezza e profondità. Tutti i dati forniti sono da considerarsi valori medi tipici per apparecchi di serie. I dati tecnici fanno riferimento a ventole regolate su una velocità al 100%. Con riserva di modifiche tecniche.

2 Valore medio, misurato a 25 °C con un sensore sferico (±10%) 12 cm sotto il cassetto con illuminazione. La misurazione in W/m² si riferisce all'irraggiamento globale.

| | |
|---|---------------------------------|
| Descrizione | KBWF240-230V¹ |
| Codice articolo | 9020-0336 |
| Strutture interne | |
| Numero dei ripiani (standard/max) | 2/7 |
| Numero dei cassettei con illuminazione (standard/max) | 2/2 |

- Tutti i dati tecnici sono da considerarsi validi esclusivamente per apparecchi senza carico, in esecuzione standard, ad una temperatura ambiente di 22 ± 3 °C e variazioni della tensione di rete pari a $\pm 10\%$. I dati relativi alla temperatura sono stati identificati secondo lo standard di fabbrica BINDER e in base alla norma DIN 12880:2007 e sono orientati ad una distanza dalle pareti del vano interno raccomandata del 10% in altezza, larghezza e profondità. Tutti i dati forniti sono da considerarsi valori medi tipici per apparecchi di serie. I dati tecnici fanno riferimento a ventole regolate su una velocità al 100%. Con riserva di modifiche tecniche.
- Valore medio, misurato a 25 °C con un sensore sferico ($\pm 10\%$) 12 cm sotto il cassetto con illuminazione. La misurazione in W/m² si riferisce all'irraggiamento globale.

DIMENSIONI PIÙ PARTI APPLICATE E RACCORDI [MM]



OPZIONI

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|---|---|-----------|-----------|
| Certificato di calibrazione temperatura | misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1587 |
| | misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1607 |
| | misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1566 |
| Certificato di calibrazione temperatura e umidità | Misurazione al centro dello spazio utile a 25 °C / 60 % u.r. o con valori di prova prescritti | - | 8012-1186 |
| | misurazione temperatura (secondo DIN12880) e umidità ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione temperatura e 1 punto di misurazione umidità, a 25 °C / 60 % u.r. o con valori di prova prestabiliti | - | 8012-1613 |
| Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 3-3 | con allarme visivo (DIN 12880) | - | 8012-1753 |
| Espansione per il certificato di calibrazione | per temperatura e umidità, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con un ulteriore valore di prova | - | 8012-1192 |
| Foro di accesso con tappo in silicone | a destra | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1441 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1471 |
| | a sinistra | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1447 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1477 |
| | in alto | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1453 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1459 |
| 100 mm | 01 | 8012-1465 | |
| Fotometria | incluso certificato, illuminamento e irraggiamento della luce visibile e UV-A, 25 punti di misurazione su 3 livelli nonché distribuzione spettrale (250-785 nm) | - | 8012-1547 |

* Note > ultima pagina scheda tecnica

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|--|--|---|-----------|
| Illuminazione FLUORA® | Attrezzatura dei cassetti con illuminazione con tubi fluorescenti FLUORA® al posto di tubi fluorescenti a luce diurna | - | 8012-1478 |
| Illuminazione per Arabidopsis | Attrezzatura dei cassetti con illuminazione con tubi fluorescenti per Arabidopsis al posto di tubi fluorescenti a luce diurna | - | 8012-1479 |
| Interfaccia RS485 2-fili | Interfaccia seriale supplementare utilizzabile parallelamente a Ethernet, per Multi Management Software APT-COM™ | - | 8012-1745 |
| Ripiano estraibile rinforzato | posizionato nello scompartimento più basso, carico max. 45 kg, con fissaggio supplementare per l'esercizio di agitatore, mescolatore, sistema a rulli | - | 8012-1430 |
| Sensore di temperatura Pt 100 | Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio | - | 8012-1749 |
| Serratura sportello | maniglia con dispositivo di blocco | - | 8012-1776 |
| Uscita allarme, a potenziale zero | per temperatura (± 2 °C) e umidità (± 5 % u.r.), collegabile tramite connettore femmina DIN a 6 poli (max. 24 V - 2,5 A), con segnale acustico disattivabile | - | 8012-1760 |
| Uscita analogica 4-20 mA | per valori di temperatura e umidità (uscita non regolabile) | - | 8012-1736 |

* Note › ultima pagina scheda tecnica

ACCESSORI

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|--|---|----------------------------|--|
| Accessori griglia inseribile | sicurezze per il fissaggio supplementare di griglie inseribili (1 kit da 4 pezzi) | - | 8012-0620 |
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition | per semplici esigenze di registrazione e documentazione di massimo 5 apparecchi collegati in rete. versione 4, BASIC Edition | - | 9053-0039 |
| APT-COM™ 4 GLP-Edition | per lavorare in modo conforme alle condizioni previste dalla GLP. La documentazione dei valori di misurazione avviene a prova di manipolazioni in conformità ai requisiti previsti dalle direttive FDA 21CFR11. versione 4, GLP Edition | - | 9053-0042 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | confortevole gestione di apparecchi e utenti che perfeziona l'edizione BASIC. Consente il collegamento in rete fino a un massimo di 100 apparecchi. versione 4, PROFESSIONAL Edition | - | 9053-0040 |
| BINDER PURE AQUA SERVICE | Sistema per la depurazione ovvero per la desalinizzazione completa dell'acqua di rubinetto, set completo costituito da cartuccia monouso PURE ACQUA 300, da tutti i raccordi necessari e da un apparecchio di misurazione | - | 8012-0759 |
| BINDER PURE AQUA SERVICE, accessori | cartuccia monouso intercambiabile per BINDER PURE AQUA Service | - | 6011-0165 |
| Convertitore di interfaccia RS485/RS422 | Fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 485 / RS 422 per il collegamento a un ripartitore 10x esecuzione 115 V esecuzione 230 V | - - - | 8012-0599 8012-0589 |
| Data Logger Kit | T 220: per l'ininterrotta registrazione della temperatura da -90 °C fino a 220 °C; il kit comprende 1 Data Logger, sensore Pt100 con cavo di prolunga di 2 m e 1 supporto magnetico per il fissaggio all'apparecchio BINDER TH 70/70: per l'ininterrotta registrazione della temperatura e dell'umidità da -40 °C fino a 70 °C e dallo 0 % fino al 100 % u. r. e rilevamento supplementare delle condizioni ambientali; il kit comprende 1 Data Logger, 2 sensori combinati inseribili temperatura/umidità, cavo di prolunga di 2 m e 1 supporto per il fissaggio all'apparecchio BINDER TH 70: per l'ininterrotta registrazione della temperatura e dell'umidità da -40 °C fino a 70 °C e dallo 0 % fino al 100 % u. r.; il kit comprende 1 Data Logger, sensore Pt100 con cavo di prolunga di 2 m e un 1 supporto magnetico per il fissaggio all'apparecchio BINDER | - - - | 8012-0715 8012-0717 8012-0716 |
| Data Logger Software | Kit software LOG ANALYZE, software di configurazione e analisi per tutti i Data Logger Kit BINDER (incl. cavo per dati USB) | - | 8012-0821 |
| Detergente a pH neutro | intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg | - | 1002-0016 |
| Documentazione di qualifica | Documenti IQ/OQ - documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, comprendente: liste di controllo IQ/OQ incluse istruzioni di taratura e documentazione apparecchio completa; parametri: valori di temperatura, umidità e luce A stampa in raccoglitore In forma digitale, formato PDF Documenti IQ/OQ/PQ - documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, secondo i requisiti del cliente, aggiunta del capitolo PQ ai protocolli IQ/OQ; parametri: valori di temperatura, umidità e luce A stampa in raccoglitore In forma digitale, formato PDF | - - - - - - | 7007-0003 7057-0003 7007-0007 7057-0007 |
| Griglia inseribile | acciaio inox | - | 6004-0101 |
| Griglia inseribile rafforzata | Acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi) | - | 8012-0638 |

* Note › ultima pagina scheda tecnica

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|----------------------------------|--|---|-----------|
| Kit alimentazione idrica | costituita da tanica per acqua dolce e tanica per acqua di scarico da 20 litri ciascuna, cablaggio e pompa | | |
| | esterno, da agganciare al lato posteriore dell'apparecchio | - | 8012-0643 |
| | esterno, liberamente installabile | - | 8012-1846 |
| Ripiano estraibile forato | acciaio inox | - | 6004-0040 |

* Note › ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|--|---|------------|-----------|
| Servizi di installazione | | | |
| Istruzione apparecchio | Istruzione relativa al principio di funzionamento dell'apparecchio, utilizzo e programmazione dell'elettronica di regolazione | 05 | DL10-0700 |
| Messa in servizio dell'apparecchio | Collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti presso il cliente (corrente, acqua, acqua di scarico, gas), controllo delle funzioni base, breve istruzione relativa all'utilizzo. (Esclusi: disimballaggio, posizionamento, istruzione relativa al regolatore, programmazione, interventi di installazione) | 05 | DL10-0300 |
| Servizi di manutenzione | | | |
| Manutenzione | Controllo del funzionamento di tutti i componenti elettrici e meccanici, taratura base, documentazione all'interno del piano di manutenzione | 05 | DL20-0400 |
| Servizi di calibrazione | | | |
| Fotometria della luce radiometrica | Misurazione radiometrica nel campo spettrale visibile con distribuzione dell'intensità determinata e documentata per un cassetto con illuminazione su 3 livelli di misura, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL31-0000 |
| Misurazione temperatura e umidità secondo DIN12880 | Misurazione della temperatura secondo DIN12880 con 27 punti di misurazione temperatura e 1 punto per l'umidità al centro dello spazio utile con una coppia di valori prestabilita dall'utente, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL30-0427 |
| Misurazione temperatura e umidità su 18-1 punti di misurazione | Misurazione della temperatura con 18 punti di misurazione temperatura e 1 punto per l'umidità al centro dello spazio utile con una coppia di valori prestabilita dall'utente, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL30-0318 |
| Misurazione temperatura e umidità su 27-1 punti di misurazione | Misurazione della temperatura con 27 punti di misurazione temperatura e 1 punto per l'umidità al centro dello spazio utile con una coppia di valori prestabilita dall'utente, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL30-0327 |
| Misurazione temperatura e umidità su 9-1 punti di misurazione | Misurazione della temperatura con 9 punti di misurazione temperatura e 1 punto per l'umidità al centro dello spazio utile con una coppia di valori prestabilita dall'utente, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL30-0309 |
| Taratura temperatura e umidità | Espansione - Taratura di temperatura e umidità con 1 punto di misurazione al centro dello spazio utile con una coppia di valori prestabilita, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL30-0302 |
| | Taratura di temperatura e umidità con 1 punto di misurazione al centro dello spazio utile con una coppia di valori prestabilita, incluso certificato | 03, 04, 05 | DL30-0301 |
| Servizi di validazione | | | |
| Esecuzione di IQ/OQ più fotometria della luce | Esecuzione di IQ/OQ inclusa fotometria della luce, secondo i protocolli | 05 | DL43-0400 |
| Esecuzione di IQ/OQ/PQ | Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli | 05 | DL44-0500 |
| Servizio di garanzia | | | |
| Proroga della garanzia da 2 a 3 anni | La garanzia viene prorogata da 2 a 3 anni a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura | - | DL02-3041 |
| Proroga della garanzia da 2 a 5 anni | La garanzia viene prorogata da 2 a 5 anni a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura | - | DL02-3042 |

* Note › ultima pagina scheda tecnica

NOTE

- 01 Nella zona del foro di accesso si può formare della condensa.
Si calcola una maggiorazione per i fori di accesso collocati in posizioni speciali.
- 02 La sigla UL viene eliminata con l'utilizzo di questa opzione.
- 03 La calibrazione dei sensori ha luogo presso un laboratorio di calibrazione accreditato.
- 04 La calibrazione ha luogo secondo lo standard di fabbrica BINDER.
- 05 I prezzi indicati s'intendono al netto delle spese di trasferta. Le spese di trasferta per la regione d'intervento sono riportate nel capitolo Assistenza tecnica BINDER.
Per gli interventi in Svizzera tutti i prezzi indicati per i servizi s'intendono al netto di una maggiorazione specifica del paese (su richiesta).

Distribuito da:

Geass s.r.l
Via Ambrosini 8/2 - Torino
Telefono: 011.22.91.578
Email: info@geass.com
Sito: www.geass.com