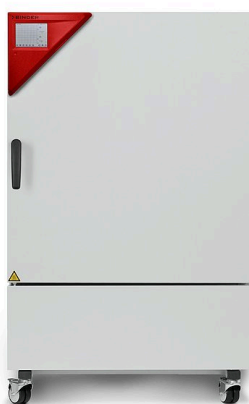


# Modello KMF 240 | Camere climatiche per test di stabilità Con intervallo di temperatura / di umidità ampliato

BINDER KMF assicura condizioni di prova assolutamente costanti nell'intero ambiente di esecuzione. Questa camera climatica per test di stabilità offre il grande vantaggio di un ingombro ridotto e di un'alimentazione idrica flessibile. L'ampio intervallo di temperatura e umidità ne fa la soluzione specifica per le serie di prove di fatica.

## VANTAGGI

- Condizioni omogenee del clima grazie alla camera di preriscaldamento APT.line™
- Gestione automatica dell'acqua e dell'acqua di scarico
- Umidificazione a vapore reattiva
- Ampio intervallo di umidità fino al 98 % u.r.
- Indicata per prove di fatica impegnative, p.es. a 85 °C con l'85 % u.r.



Modello 240



Modello 240

## CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da -10 °C fino a 100 °C
- Intervallo di umidità ampliato: dal 10 % u.r. fino al 98 % u.r.
- Tecnologia con camera di preriscaldamento APT.line™
- Regolazione dell'umidità con sensore di umidità capacitivo e umidificazione a vapore
- Camera interna realizzata interamente in acciaio inox
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- 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
- 1 griglia inseribile 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 acustico e visivo
- Interfaccia per computer: Ethernet
- Riscaldamento sportello

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

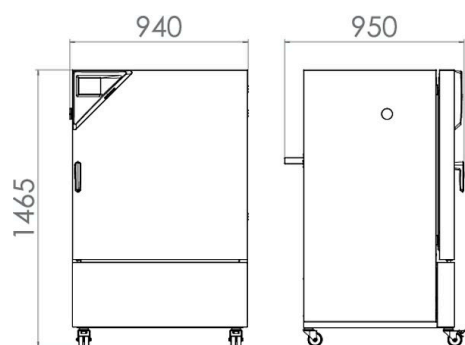
Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
247	200...230 V 1~ 50/60 Hz	standard	KMF240-230V	9020-0343
	200...240 V 1~ 50/60 Hz	standard	KMF240-240V	9020-0344

## DATI TECNICI

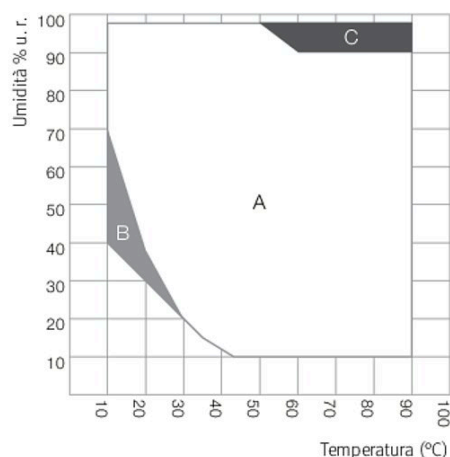
Descrizione	KMF240-230V <sup>1</sup>	KMF240-240V <sup>1</sup>
<b>Codice articolo</b>	<b>9020-0343</b>	<b>9020-0344</b>
<b>Dati tecnici temperatura</b>		
Intervallo di temperatura	-10...100	-10...100
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	0,8	0,8
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	0,4	0,4
Compensazione termica massima a 25 °C [W]	200	200
<b>Dati tecnici clima</b>		
Intervallo di temperatura [°C]	10...90	10...90
Variazione della temperatura dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...1	0,1...1
Fluttuazione della temperatura nel tempo dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...0,3	0,1...0,3
Intervallo di umidità [% u.r.]	10...98	10...98
Fluttuazione dell'umidità nel tempo dipendentemente dal valore impostato	±2 ± % u.r.	±2 ± % u.r.
Intervallo di punto di rugiada [°C]	5...90	5...90
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione nominale [V]	200...230	200...240
Frequenza di rete [Hz]	50/60	50/60
Potenza nominale [kW]	2,1	2,1
Fusibile apparecchio [A]	16	16
Fase (tensione nominale)	1~	1~
<b>Measures</b>		
Volume interno [L]	247	247
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	189	189
Capacità massima di carico totale [kg]	100	100
Capacità massima di carico per rack [kg]	30	30
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	100	100
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	100	100
<b>Dimensioni interne</b>		
Larghezza [mm]	650	650
Altezza [mm]	785	785
Profondità [mm]	485	485
<b>Numero di porte</b>		
Porte interne	1	1
Sportelli esterni	1	1
<b>Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi</b>		
Larghezza netto [mm]	930	930
Altezza netto [mm]	1465	1465
Profondità netto [mm]	800	800
<b>Dati rilevanti per l'ambiente</b>		
Consumo energetico a 85 °C e 85 % di u.r. [Wh/h]	570	570
Livello di pressione acustica [dB(A)]	52	52
<b>Strutture interne</b>		
Numero dei ripiani (standard/max)	1/9	1/9

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 la 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.

## DIMENSIONI PIÙ PARTI APPLICATE E RACCORDI [MM]



## DIAGRAMMI



- A: campo di regolazione di temperatura e umidità relativa  
 B: campo discontinuo (nessun funzionamento continuo)  
 C: campo in cui è possibile la formazione di condensa nel vano interno

Tabella temperatura-umidità

## OPZIONI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Camera interna, rinforzata</b>	inclusi 2 ripiani rinforzati	-	8012-0624
<b>Certificato di calibrazione temperatura</b>	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1586
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1606
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1565
<b>Certificato di calibrazione temperatura e umidità</b>	Misurazione al centro dello spazio utile a 25 °C / 60 % u.r. o con valori di prova prescritti	-	8012-1185
	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	-	8012-1612
<b>Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 3-3</b>	con allarme visivo (DIN 12880)	-	8012-1674
<b>Espansione per il certificato di calibrazione</b>	per temperatura e umidità, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con un ulteriore valore di prova	-	8012-1191

\* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Foro di accesso con tappo in silicone</b>	a destra		
	30 mm	01	8012-1440
	50 mm	01	8012-1470
	100 mm	01	8012-1339
	a sinistra		
	30 mm	01	8012-1446
	50 mm	01	8012-1476
	100 mm	01	8012-1342
	in alto		
	30 mm	01	8012-1452
	50 mm	01	8012-1458
	100 mm	01	8012-1464
<b>Interfaccia RS485 2-fili</b>	Interfaccia seriale supplementare utilizzabile parallelamente a Ethernet, per Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1712
<b>Sensore di temperatura Pt 100</b>	Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio	-	8012-1682
<b>Serratura sportello</b>	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-1660
<b>Uscita allarme, a potenziale zero</b>	per temperatura ( $\pm 2$ °C) e umidità ( $\pm 5$ % u.r.), collegabile tramite connettore femmina DIN a 6 poli (max. 24 V - 2,5 A), con segnale acustico disattivabile	-	8012-1677
<b>Uscita analogica 4-20 mA</b>	per valori di temperatura e umidità (uscita non regolabile)	-	8012-1680

\* Note › ultima pagina scheda tecnica

## ACCESSORI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Accessori griglia inseribile</b>	sicurezze per il fissaggio supplementare di griglie inseribili (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0620
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	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
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	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
<b>Barre luci LED</b>	Kit ampliamento comprendente 2 pezzi, materiale di fissaggio: clip. Per ampliamento dei kit base di barre luci		
	Kit ampliamento 300, lunghezza 30 cm	-	8012-1716
	Kit ampliamento 500, lunghezza 50 cm	-	8012-1717
<b>BINDER PURE AQUA SERVICE</b>	Kit base comprendente 2 pezzi, materiale di fissaggio, dispositivo di comando per max. 4 barre luci, 100-240 V, 50/60 Hz		
	Kit base 300, lunghezza 30 cm	-	8012-1107
	Kit base 500, lunghezza 50 cm	-	8012-1108
<b>BINDER PURE AQUA SERVICE</b>	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
<b>BINDER PURE AQUA SERVICE, accessori</b>	cartuccia monouso intercambiabile per BINDER PURE AQUA Service	-	6011-0165
<b>Convertitore di interfaccia RS485/RS422</b>	Fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 485 / RS 422 per il collegamento a un ripartitore 10x		
	esecuzione 115 V	-	8012-0599
	esecuzione 230 V	-	8012-0589
<b>Data Logger Kit</b>	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	-	8012-0715
<b>Data Logger Software</b>	Kit software LOG ANALYZE, software di configurazione e analisi per tutti i Data Logger Kit BINDER (incl. cavo per dati USB)	-	8012-0821
<b>Detergente a pH neutro</b>	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	1002-0016

\* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Documentazione di qualifica</b>	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	-	7007-0002
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0002
	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 e umidità		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0006
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0006
<b>Griglia inseribile</b>	acciaio inox	-	6004-0101
<b>Griglia inseribile rafforzata</b>	Acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0638
<b>Kit alimentazione idrica</b>	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
<b>Ripiano estraibile forato</b>	acciaio inox	-	6004-0040

\* Note › ultima pagina scheda tecnica

## SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Servizi di installazione</b>			
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
<b>Servizi di manutenzione</b>			
Manutenzione	Controllo del funzionamento di tutti i componenti elettrici e meccanici, taratura base, documentazione all'interno del piano di manutenzione	05	DL20-0400
<b>Servizi di calibrazione</b>			
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
<b>Servizi di validazione</b>			
Esecuzione di IQ/OQ	Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli	05	DL42-0300
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli	05	DL44-0500
<b>Servizio di garanzia</b>			
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	-	DL02-4041
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	-	DL02-4042

\* 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