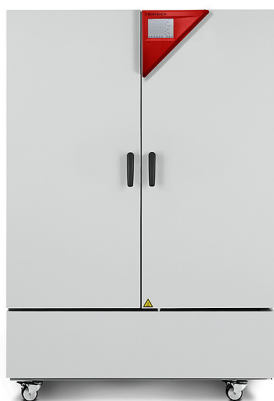


Modello KMF 720 | Camere climatiche per test di stabilità Con intervallo di temperatura / di umidità ampliato

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 720

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
- Software di comunicazione BINDER APT-COM™ 3 Basic Edition
- Controller touch-screen intuitivo con programmazione per fasce orarie e in tempo reale con registrazione interna dei dati rilevati
- Porta interna in vetro di sicurezza (ESG) a chiusura ermetica
- 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

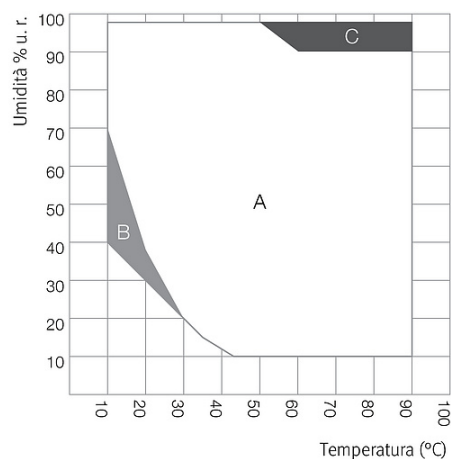
Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
Modello KMF 720				
700	200...230 V 1~ 50/60 Hz	standard	KMF720-230V	9020-0345
	200...240 V 1~ 50/60 Hz	standard	KMF720-240V	9020-0346

DATI TECNICI

Descrizione	KMF720-230V ¹	KMF720-240V ¹
Codice articolo	9020-0345	9020-0346
Dati tecnici temperatura		
Intervallo di temperatura [°C]	-10...100	-10...100
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	0,7	0,7
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	0,4	0,4
Compensazione termica massima a 25 °C [W]	450	450
Dati tecnici clima		
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...0,5	0,1...0,5
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
Dati elettrici		
Tensione nominale [V]	200...230	200...240
Frequenza di rete [Hz]	50/60	50/60
Potenza nominale [kW]	3,1	3,1
Fusibile apparecchio [A]	16	16
Fase (tensione nominale)	1~	1~
Misure - Dimensioni esterne		
Larghezza netto [mm]	1250	1250
Altezza netto [mm]	1925	1925
Profondità netto [mm]	890	890
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	100	100
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	100	100
Misure - Porte		
Porte interne	2	2
Sportelli esterni	2	2
Misure - Dimensioni interne		
Larghezza [mm]	973	973
Altezza [mm]	1250	1250
Profondità [mm]	576	576
Misure		
Volume interno [L]	700	700
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	295	295
Capacità massima di carico totale [kg]	150	150
Capacità massima di carico per rack [kg]	45	45
Dati rilevanti per l'ambiente		
Consumo energetico a 85 °C e 85 % di u.r.	900 Wh/h	900 Wh/h
Livello di pressione acustica [dB(A)]	56	56
Strutture interne		
Numero dei ripiani (standard/max)	1/15	1/15

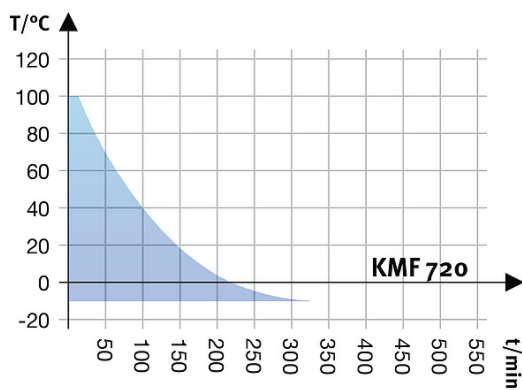
¹ Tutti i dati tecnici sono da considerarsi validi esclusivamente per apparecchi senza carico, in esecuzione standard, ad una temperatura ambiente di 22 ±3 °C e variazioni della tensione di rete pari a ±10%. I dati relativi alla temperatura sono stati identificati secondo lo standard di fabbrica BINDER 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.

DIAGRAMMI

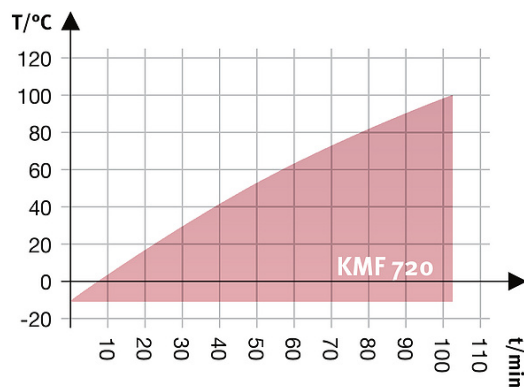


A: campo di regolazione di temperatura e umidità relativa
 B: campo discontinuo (nessun funzionamento continuo)
 C: campo in cui è possibile la formazione di condensa nel vano interno

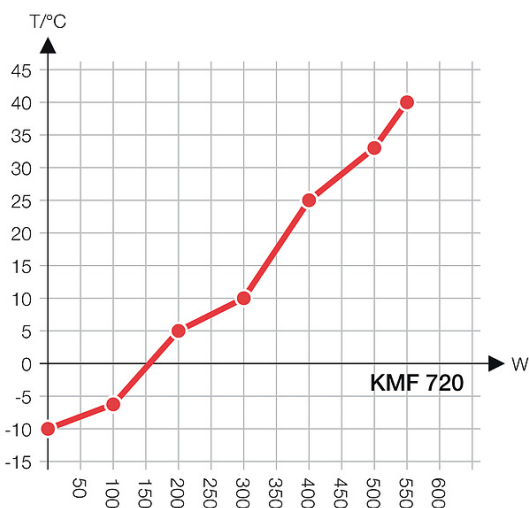
Climate chart



Cooling down rate



Heating up rate



Heat compensation chart

OPZIONI E ACCESSORI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Accessori griglia inseribile	Accessori griglia inseribile - sicurezze per il fissaggio supplementare di griglie inseribili (1 kit da 4 pezzi)	–	8012-0620
BINDER Pure Aqua Service	sistema per la depurazione o la desalinizzazione completa dell'acqua di rubinetto, costituito da cartuccia monouso, kit di tubi flessibili e strumento di misura	–	8012-0759
BINDER Pure Aqua Service, accessori	cartuccia monouso intercambiabile per BINDER Pure Aqua Service	–	6011-0165
Blocco tastiera	blocco tastiera con interruttore a chiave	–	8012-0609
Camera interna, rinforzata	inclusi 2 ripiani rinforzati (carico complessivo max. 250 kg, carico per ripiano max. 70 kg)	–	8012-0675

* Note > ultima pagina scheda tecnica

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	–	8012-0920
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	–	8012-0923
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	–	8012-0917
Certificato di calibrazione temperatura e umidità	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	–	8012-0924
Certificato di calibrazione, espansione	per temperatura e umidità, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con un ulteriore valore di prova	–	8012-0155
Convertitore di interfaccia	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 232 / RS 422 per il collegamento a un ripartitore 10x o a un apparecchio, USB-powered		
	esecuzione 120 V, 60 Hz	–	8012-0557
	esecuzione 230 V, 50/60 Hz	–	8012-0556
	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 422 / Ethernet per il collegamento a un ripartitore 10x o a un apparecchio		
	esecuzione 120 V, 60 Hz	–	8012-0405
	esecuzione 230 V, 50/60 Hz	–	8012-0380
Data Logger Kit	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 422 / USB per il collegamento al ripartitore 10x o a un apparecchio, USB-powered	–	8012-0665
	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	19	8012-0715
	TH 100/70: per l'ininterrotta registrazione della temperatura e dell'umidità da -40 °C fino a 100 °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	19	8012-0719
	TH 100: per l'ininterrotta registrazione della temperatura e dell'umidità da -40 °C fino a 100 °C e dallo 0 % fino al 100 % u. r.; il kit comprende 1 Data Logger, 1 sensore Pt100 con cavo di prolunga di 2 m e un supporto per il fissaggio all'apparecchio BINDER	19	8012-0718
Data Logger Software	Kit software LOG ANALYZE, software di configurazione e analisi per tutti i Data Logger Kit BINDER (incl. cavo per dati USB)	19	8012-0821
Detergente a pH neutro	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	–	1002-0016
Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 3.3	con allarme visivo (DIN 12880)		
	esecuzione 200...240 V	–	8012-1034
Foro di accesso con tappo in silicone	30 mm, a destra	01	8012-0647
	30 mm, a sinistra	01	8012-0648
	30 mm, in alto	01	8012-0649
	50 mm, a destra	01	8012-0652
	50 mm, a sinistra	01	8012-0653
	50 mm, in alto	01	8012-0650
	100 mm, a destra	01	8012-0514
	100 mm, a sinistra	01	8012-0515
	100 mm, in alto	01	8012-0651
Griglia inseribile	acciaio inox	–	6004-0106
Griglia inseribile rinforzata	acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi), carico max. 70 kg	–	8012-0674
Illuminazione interna	con due lampadine da 15 W		
	esecuzione 230 V	02	8012-0117
Interfacce		–	8012-1066
Interfaccia RS 422	in sostituzione di Ethernet, per il software di comunicazione		
	230 V option model	–	8012-0589
		–	8012-0641
		–	8012-0599

* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Interfaccia RS 422, accessori	cavo di collegamento RS 422 (15 m) tra ripartitore e interfaccia RS 422	–	5023-0036
	cavo di prolunga RS 422 (50 m) tra convertitore di interfaccia e apparecchio o ripartitore RS 232 / RS 422	–	5023-0117
	ripartitore modulare per 10 interfacce RS	–	8012-0295
Kit alimentazione idrica	esterna, costituita da tanica per acqua dolce e tanica per acqua di scarico da 20 litri ciascuna, cablaggio e pompa	–	8012-0643
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	–	8009-0486
Ripiano estraibile rinforzato	posizionato nello scompartimento più basso, carico max. 67 kg, con fissaggio supplementare per l'esercizio di agitatore, mescolatore, sistema a rulli	–	8012-0673
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare, costruzione flessibile con raccordo esterno, incl. connettore femmina DIN a 6 poli	–	8012-1042
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	–	8012-1025
Software	software di comunicazione APT-COM™		
	versione 3, BASIC Edition	19	9053-0014
	versione 3, GLP Edition	19	9053-0015
	versione 3, STANDARD Edition	19	9053-0013
	versione da 2 a 3, GLP Edition	19	9053-0016
	software di comunicazione APT-COM™, prezzo: gratuito		
	versione 3, GLP Demo Edition	19	9053-0008
Tasca con striscia magnetica (A4)	custodia a tasca con striscia magnetica	–	1007-0065
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	–	8012-0670
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura e umidità (uscita non regolabile)	–	8012-1041

* Note › ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizi di installazione			
Istruzione	istruzione su funzioni dell'apparecchio, uso e programmazione del regolatore	18	DL100700
Messa in servizio	disimballo, installazione, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti	13, 18	DL100300
Servizi di manutenzione			
Manutenzione preventiva	esecuzione della manutenzione preventiva secondo il piano di manutenzione	14, 18	DL200400
Servizi di calibrazione			
Calibrazione temperatura e umidità	incluso certificato, un punto di misurazione al centro dello spazio utile a 25 °C / 60 % u.r. o con una coppia di valori prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300301
Misurazione della temperatura ambientale su 18 punti per la temperatura e uno per l'umidità	incluso certificato, 18 punti di misurazione per la temperatura e un punto di misurazione per l'umidità al centro dello spazio utile, a 25 °C / 60 % u.r. o con una coppia di valori prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300318
Misurazione della temperatura ambientale su 27 punti per la temperatura e uno per l'umidità	incluso certificato, 27 punti di misurazione per la temperatura e un punto di misurazione per l'umidità al centro dello spazio utile, a 25 °C / 60 % u.r. o con una coppia di valori prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300327
Misurazione della temperatura ambientale su 9 punti per la temperatura e uno per l'umidità	incluso certificato, 9 punti di misurazione per la temperatura e un punto di misurazione per l'umidità al centro dello spazio utile, a 25 °C / 60 % u.r. o con una coppia di valori prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300309
Misurazione della temperatura e umidità ambientale secondo DIN12880	incluso certificato, 27 punti di misurazione per la temperatura e 1 punto di misurazione per l'umidità, a 25 °C / 60 % u.r. o con una coppia di valori prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300427
Servizi di validazione			
Esecuzione di IQ/OQ	secondo protocolli	15, 18, 20	DL420300
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	secondo il requisito del cliente, prezzo: su richiesta	15, 18	DL440500
Protocolli IQ/OQ	documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente costituita da: checklist IQ/OQ, schemi elettrici dell'apparecchio, certificato QM a norma ISO 9001	15, 18, 20	8012-0879

* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Protocolli IQ/OQ/PQ	documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, secondo il requisito del cliente, aggiunta del capitolo PQ ai protocolli IQ/OQ	15, 18	8012-0966
Servizio di garanzia			
Proroga della garanzia da 2 a 3 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	–	DL024041
Proroga della garanzia da 2 a 5 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	–	DL024042

* 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 Resistente alla temperatura solo fino a max. 200 °C.
- 04 Possibile solo per apparecchi con 230 V.
- 06 Il tempo di riscaldamento può prolungarsi per effetto della minore conducibilità termica.
- 07 La potenza termica supplementare può influire sul comportamento della temperatura.
- 09 Non in abbinamento con l'opzione foro di accesso, porta con finestra e illuminazione interna.
- 10 Impossibile per apparecchi da 23 litri.
- 11 Impossibile per apparecchi da 23 e 53 litri.
- 12 Possibile solo per apparecchi con 230 V, 400 V.
- 13 L'installazione e i lavori di collegamento avvengono sul luogo d'impiego dell'apparecchio, i trasporti all'interno dell'azienda si effettuano soltanto previo accordo.
- 14 Per manutenzioni preventive, calibrazioni e validazioni raccomandiamo di stipulare un contratto di assistenza tecnica BINDER, si veda il capitolo Assistenza tecnica BINDER.
- 15 OQ secondo Yellow Paper = documenti di validazione di fabbrica compilati per tutte le checklist OQ.
- 16 La calibrazione dei sensori ha luogo presso un laboratorio di calibrazione accreditato.
- 17 La calibrazione ha luogo secondo lo standard di fabbrica BINDER.
- 18 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).
- 19 Per ulteriori accessori si veda la documentazione di processo.
- 20 Per l'ordinazione dei protocolli IQ/OQ e la rispettiva esecuzione di in un ordine pratichiamo uno sconto del 15 % su entrambe le voci.
Per l'ordinazione dei protocolli IQ/OQ/PQ e la rispettiva esecuzione in un ordine pratichiamo uno sconto del 15 % sulla voce dei protocolli IQ/OQ/PQ.