

Modello MKF 720 CO₂ | Camere climatiche di simulazione ambientale per rapidi cambi di temperatura, con regolazione dell'umidità

La camera di simulazione ambientale BINDER della serie MKF risulta ideale per ogni prova a caldo e a freddo secondo gli standard correnti dei test di clima e temperatura a norma DIN e IEC. L'elevato comfort d'uso e l'attrezzatura di serie completa offrono una marcia in più nell'utilizzo.

VANTAGGI

- Sicura: protezione affidabile per campioni, dati e processi
- Affidabile: componenti longevi, dati tecnici conformi agli standard e stabilità durevole di funzionamento
- Intelligente: modalità di utilizzo intuitive, interconnessione digitale e attrezzatura ben congegnata
- Economica ed ecologica: il migliore rapporto prezzo-prestazioni, tecnologia della CO₂ a efficienza energetica e attrezzatura a prova di futuro



Modello 720



Modello 720

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da -40 °C fino a 180 °C
- Intervallo di umidità: dal 10 % u.r. fino al 98 % u.r.
- Serbatoio di accumulo d'acqua integrato da 20 L
- 4 contatti a relè a potenziale zero
- Tecnologia con camera di preriscaldamento APT.line™
- Protezione anticondensa programmabile per i campioni
- Finestra di controllo riscaldata con illuminazione del vano interno a LED
- Regolazione dell'umidità con sensore di umidità capacitivo e umidificazione a vapore
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ 4 Basic Edition
- Sistema diagnostico con allarme acustico e visivo
- 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
- 2 fori di accesso con tappo in silicone 80 mm, a sinistra e a destra
- Dispositivo di sicurezza di temperatura indipendente regolabile classe 2 (DIN 12880) con allarme visivo
- 4 rotelle, due con freno di stazionamento
- Interfaccia per computer: Ethernet
- Funzione rampa regolabile
- Registratore a nastro continuo integrato
- Orologio in tempo reale
- Riscaldamento sportello
- Messaggio d'allarme nel caso di mancanza d'acqua dolce nell'apposito contenitore
- 1 griglia inseribile in acciaio inox
- Sicurezza antirottura per tubi flessibili, incl. tubazione di alimentazione e scarico dell'acqua fino a 1 m di altezza
- Vano interno in acciaio inox
- Refrigerante R-452A senza CFC
- Raffreddamento tramite macchina frigorifera a compressione

OPTIONAL EQUIPMENT

- Multi Management Software APT-COM - gestione, registrazione e documentazione dei parametri dell'apparecchio
- Ripiani - gamma di ripiani in acciaio inox a seconda dei requisiti di prova
- Sistemi per preparazione dell'acqua e alimentazione di aria compressa
- Servizi - ampia gamma di prestazioni di assistenza tecnica a garanzia di un corretto funzionamento dell'apparecchio

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Volume interno [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Spina	Opzione modello	Designazione	Codice articolo
Modello MKF 720 CO2					
734	400 V 3~/N/PE 50 Hz -32,0 A	Spina CEE 32 / 6 H 5 pin	standard	MKF720CO2-400V	9020-0523

DATI TECNICI

Dati generali	
Designazione	MKF720CO2-400V
Codice articolo	9020-0523
Opzione modello	standard
Dati tecnici temperatura	
Intervallo di temperatura	-40...180 °C
Variazione della temperatura dipendente dal valore impostato	0,1...1,8 ± K
Fluttuazione della temperatura nel tempo dipendente dal valore impostato	0,1...0,5 ± K
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5	4,8 K/min
Tempo di raffreddamento da 180 °C a -40 °C	120 min
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5	4,5 K/min
Dati tecnici clima	
Intervallo di temperatura con umidità	10...95 °C
Intervallo di umidità	10...98 % u.r.
Fluttuazione della temperatura nel tempo con umidità dipendente dal valore impostato	0,2...1,5 ± K
Fluttuazione dell'umidità nel tempo con umidità dipendente dal valore impostato	≤2,5 ± % r.F.
Compensazione termica massima a 25 °C con 90% u.r.	1.000 W
Dati elettrici	
Tensione nominale	400 V
Frequenza di rete	50 Hz
Potenza nominale	11 kW
Fusibile apparecchio	32,0 A
Fase (tensione nominale)	3~/N/PE
Misure e pesi	
Volume interno	734 L
Peso netto apparecchio (vuoto)	491 kg
Capacità massima di carico per rack	40 kg
Capacità massima di carico totale	160 kg
Sportelli esterni	1
Dati rilevanti per l'ambiente	

Livello di pressione acustica 65 dB(A)

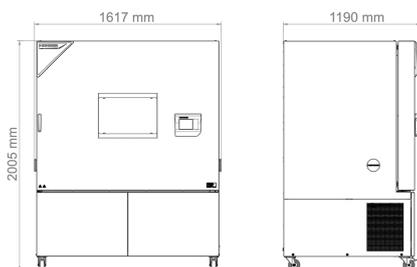
Consumo energetico a 25 °C e 60% u.r. 3.000 Wh/h

Strutture interne

Numero dei ripiani (standard/max) 1/11

I dati tecnici indicati corrispondono allo stato al momento della stesura e possono essere modificati senza preavviso nell'ambito dell'ulteriore sviluppo del prodotto. Non costituiscono caratteristiche garantite. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche. I dati tecnici indicati corrispondono allo stato al momento della creazione di questa scheda tecnica e sono quindi solo **dati tecnici preliminari**. Possono ancora subire modifiche nell'ambito di ulteriori convalide del prodotto o con l'inizio della produzione in serie. I dati tecnici indicati non possono essere garantiti al momento attuale. 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.

DIMENSIONI incluse parti applicate e raccordi [mm]



OPZIONI

Designazione	Descrizione	*	Codice articolo
Certificato di calibrazione temperatura	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-2698
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-2699
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-2697
Certificato di calibrazione temperatura e umidità	Misurazione al centro dello spazio utile a 25 °C / 60 % u.r. o con valori di prova prescritti	-	8012-2700
	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	-	8012-2696
Foro di accesso con tappo in silicone	a destra		
	30 mm	01	8012-2684
	50 mm	01	8012-2686
	80 mm	01	8012-2689
	100 mm	01	8012-2692
	125 mm	01	8012-2695
	a sinistra		

Designazione	Descrizione	*	Codice articolo
	30 mm	01	8012-2683
	50 mm	01	8012-2685
	80 mm	01	8012-2687
	100 mm	01	8012-2690
	125 mm	01	8012-2693
	in alto		
	80 mm	01	8012-2688
	100 mm	01	8012-2691
	125 mm	01	8012-2694
Interfaccia RS485 2-fili	Interfaccia seriale supplementare utilizzabile parallelamente a Ethernet, per Multi Management Software APT-COM™	-	8012-2706
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio	-	8012-2705
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-2673
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura e umidità (uscita non regolabile)	-	8012-2674

ACCESSORI

Designazione	Descrizione	*	Codice articolo
Accessori griglia inseribile	sicurezze per il fissaggio supplementare di griglie inseribili (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-2280
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

Designazione	Descrizione	*	Codice articolo
Detergente a pH neutro	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	8012-2250
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	-	7007-0002
	A stampa in raccogliatore	-	7057-0002
	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	-	7007-0006
	A stampa in raccogliatore	-	7007-0006
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0006
Griglia inseribile	acciaio inox	-	8012-2054
Griglia inseribile rafforzata	Acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0684
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	-	8012-2253

SERVIZI

Designazione	Descrizione	*	Codice articolo
Contratti di manutenzione			
Durata del contratto di manutenzione ARGENTO 3 anni	Servizi di manutenzione in conformità al contratto, controllo visivo dei componenti elettrici e meccanici, verifica del comportamento di regolazione, 20% di sconto sulle parti di ricambio, controllo di tutte le funzioni essenziali, taratura di una temperatura di prova prestabilita dall'utente al centro dello spazio utile, senza certificato	05	DL20-0835
Durata del contratto di manutenzione BRONZO 3 anni	Servizi di manutenzione in conformità al contratto, controllo visivo dei componenti elettrici e meccanici, verifica del comportamento di regolazione, 20% di sconto sulle parti di ricambio	05	DL20-0710
Durata del contratto di manutenzione ORO 3 anni	Servizi di manutenzione in conformità al contratto, controllo visivo dei componenti elettrici e meccanici, verifica del comportamento di regolazione, 20% di sconto sulle parti di ricambio, controllo di tutte le funzioni essenziali, sostituzione di parti soggette ad usura, taratura di una temperatura di prova prestabilita dall'utente al centro dello spazio utile, incluso certificato	05	DL20-0935
Servizi di calibrazione			
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	05	DL30-0427
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	05	DL30-0309
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	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	05	DL30-0327

Designazione	Descrizione	*	Codice articolo
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	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	05	DL30-0330
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	DL20-0610
Test perdite	Prova e protocollo della tenuta di sistemi contenenti idrocarburi fluorati, ai sensi della direttiva CE842/2006, incluso registro di prova	05	DL00-0034
Servizi di validazione			
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
Servizio di garanzia			
Proroga della garanzia di 1 anno	La garanzia viene prorogata di 1 anno a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	05	DL50-0040

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.
- 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).

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germania
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

**BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Shanghai , Repubblica Popolare Cinese
TEL +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.

Kowloon, Hong Kong, Repubblica Popolare
Cinese
TEL +852 39070500
asia@binder-world.com
www.binder-world.com