

Modello MKT 115 | Camere climatiche di simulazione ambientale per rapidi cambi di temperatura, con intervallo di bassa temperatura esteso

La serie MKT di BINDER è così straordinaria perché offre intervalli di temperatura compresi tra -70 °C e 180 °C e tutti i vantaggi della simulazione naturale. Questo apparecchio soddisfa i massimi requisiti di precisione e prestazioni nelle prove cicliche di temperatura.

VANTAGGI

- Condizioni omogenee del clima grazie alla camera di preriscaldamento APT.line™
- Programmazione e rilevamento dei dati completi
- Grande finestra di controllo riscaldata



Modello 115



Modello 115

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da -70 °C fino a 180 °C
- 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
- BINDER Multi Management software APT-COM™ 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
- Foro di accesso con tappo in silicone 50 mm, a sinistra
- 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
- Presa 230 V sull'elemento di comando laterale a destra
- Funzione rampa regolabile
- Registratore a nastro continuo integrato
- Orologio in tempo reale
- Riscaldamento sportello
- Griglia inseribile in acciaio inox
- Vano interno in acciaio inox
- Refrigeranti R-452A ed R-23 senza CFC
- Raffreddamento tramite macchina frigorifera a compressione in cascata

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

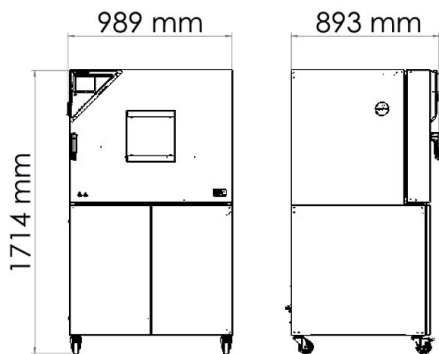
Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
115	400 V 3~ 50 Hz	standard	MKT115-400V	9020-0385
	480 V 3~ 60 Hz	Con trasformatore di tensione e frequenza	MKT115-480V-C	9020-0363

DATI TECNICI

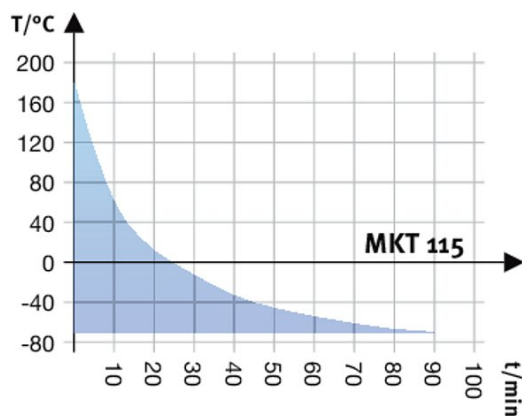
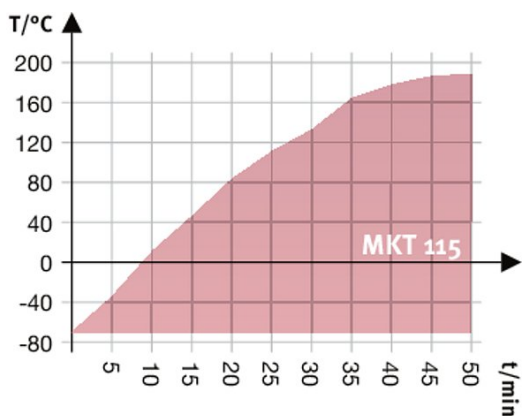
Descrizione	MKT115-400V ¹	MKT115-480V-C ¹
Codice articolo	9020-0385	9020-0363
Dati tecnici temperatura		
Intervallo di temperatura	-70...180	-70...180
Variazione della temperatura dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,2...1,8	0,2...1,8
Fluttuazione della temperatura nel tempo dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...0,6	0,1...0,6
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	5,3	5,3
Tempo di raffreddamento da 180 °C a -70 °C [min]	110	110
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	4,2	4,2
Compensazione termica massima a 25 °C [W]	1500	1500
Dati elettrici		
Tensione nominale [V]	400	480
Frequenza di rete [Hz]	50	60
Potenza nominale [kW]	5,5	5,5
Fusibile apparecchio [A]	16	16
Fase (tensione nominale)	3~	3~
Measures		
Volume interno [L]	115	115
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	305	223
Capacità massima di carico totale [kg]	60	60
Capacità massima di carico per rack [kg]	30	30
Larghezza finestra di controllo [mm]	228	228
Altezza finestra di controllo [mm]	222	222
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	300	300
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	200	200
Dimensioni interne		
Larghezza [mm]	600	600
Altezza [mm]	480	480
Profondità [mm]	400	400
Numero di porte		
Sportelli esterni	1	1
Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi		
Larghezza netto [mm]	980	980
Altezza netto [mm]	1725	1725
Profondità netto [mm]	865	865
Dati rilevanti per l'ambiente		
Livello di pressione acustica [dB(A)]	64	67
Strutture interne		
Numero dei ripiani (standard/max)	1/4	1/4

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.

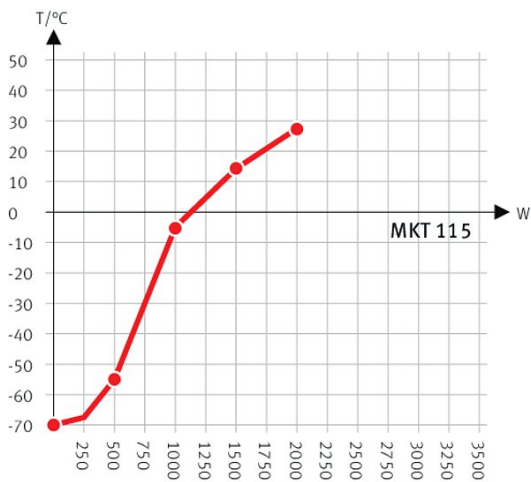
DIMENSIONI PIÙ PARTI APPLICATE E RACCORDI [MM]



DIAGRAMMI



Curva di riscaldamento



Heat compensation with a set value of -70°C

Curva di raffreddamento

Diagramma di compensazione del calore

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	-	8012-1582
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1603
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1561
	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1144
Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 2	con allarme visivo (DIN 12880)	-	8012-1794
Espansione per il certificato di calibrazione	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-1125
Essiccatore ad aria compressa	non regolato, incl. raccordo, per evitare la condensazione	-	8012-1805
Essiccatore ad aria compressa, raccordo	per il collegamento alla rete dell'aria compressa interna	-	8012-1804
Foro di accesso con tappo in silicone	a destra		
	30 mm	01	8012-1321
	50 mm	01	8012-1327
	80 mm	01	8012-1333
	100 mm	01, 11	8012-1541
	125 mm	01, 11	8012-1350
	a sinistra		
	30 mm	01	8012-1324
	50 mm	01	8012-1330
	80 mm	01	8012-1336
	100 mm	01, 11	8012-1544
	125 mm	01, 11	8012-1353
in alto	80 mm	01	8012-1538
	100 mm	01, 11	8012-1532
	125 mm	01, 11	8012-1535
Foro di accesso intagliato	foro di accesso intagliato nella porta 100 x 35 mm	-	8012-1852
Interfaccia RS485 2-fili	Interfaccia seriale supplementare utilizzabile parallelamente a Ethernet, per Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1770
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio	-	8012-1790
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-1784
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura (uscita non regolabile)	-	8012-1785

* 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 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	19	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	19	9053-0040

* Note > ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
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	-	8012-0599
	esecuzione 230 V	-	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	19	8012-0715
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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0001
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0001
	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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , - o pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0005
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0005
Griglia inseribile	acciaio inox	-	6004-0008
Griglia inseribile rafforzata	Acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0709
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	-	6004-0030

* Note > ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizi di installazione			
Istruzione apparecchio	Istruzione relativa a funzioni dell'apparecchio, utilizzo e programmazione del regolatore	18	DL10-0700
Messa in servizio dell'apparecchio	Disimballo, posizionamento, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti e verifica del funzionamento	13, 18	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	14, 18	DL20-0500
Servizi di calibrazione			
Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Taratura temperatura	Espansione - incluso certificato, ogni ulteriore punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL30-0102
	Taratura della temperatura con 1 punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Servizi di validazione			
Esecuzione di IQ/OQ	Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli	15, 18	DL41-0200
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli	15, 18	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	-	DL01-2041
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	-	DL01-2042

* 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.
- 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.
- 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.

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germania
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, Repubblica Popolare Cinese
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Ufficio di rappresentanza per la CSI
Mosca, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, Repubblica Popolare Cinese
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

Modello MKT 240 | Camere climatiche di simulazione ambientale per rapidi cambi di temperatura, con intervallo di bassa temperatura esteso

La serie MKT di BINDER è così straordinaria perché offre intervalli di temperatura compresi tra -70 °C e 180 °C e tutti i vantaggi della simulazione naturale. Questo apparecchio soddisfa i massimi requisiti di precisione e prestazioni nelle prove cicliche di temperatura.

VANTAGGI

- Condizioni omogenee del clima grazie alla camera di preriscaldamento APT.line™
- Programmazione e rilevamento dei dati completi
- Grande finestra di controllo riscaldata



Modello 240



Modello 240

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da -70 °C fino a 180 °C
- 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
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ 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
- Foro di accesso con tappo in silicone 50 mm, a sinistra
- 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
- Presa 230 V sull'elemento di comando laterale a destra
- Funzione rampa regolabile
- Registratore a nastro continuo integrato
- Orologio in tempo reale
- Riscaldamento sportello
- Griglia inseribile in acciaio inox
- Vano interno in acciaio inox
- Refrigeranti R-452A ed R-23 senza CFC
- Raffreddamento tramite macchina frigorifera a compressione in cascata

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

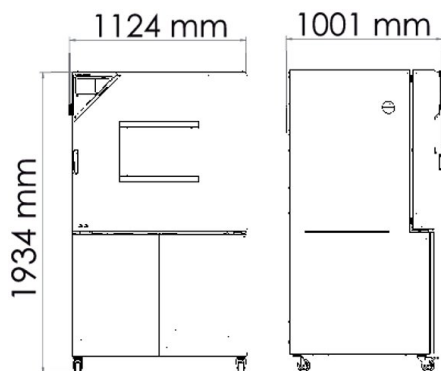
Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
228	400 V 3~ 50 Hz	standard	MKT240-400V	9020-0386
	480 V 3~ 60 Hz	Con trasformatore di tensione e frequenza	MKT240-480V-C	9020-0364

DATI TECNICI

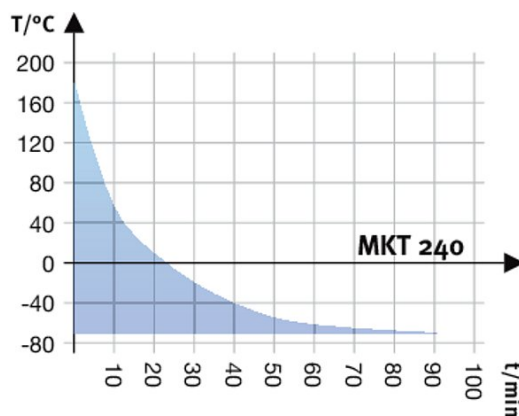
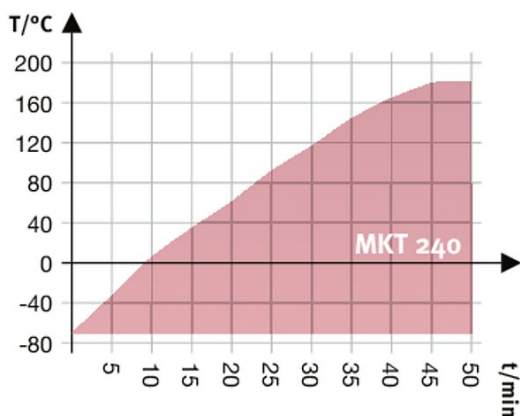
Descrizione	MKT240-400V ¹	MKT240-480V-C ¹
Codice articolo	9020-0386	9020-0364
Dati tecnici temperatura		
Intervallo di temperatura	-70...180	-70...180
Variazione della temperatura dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...1,0	0,1...1,0
Fluttuazione della temperatura nel tempo dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...0,4	0,1...0,4
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5
Tempo di raffreddamento da 180 °C a -70 °C [min]	95	95
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	4,2	4,2
Compensazione termica massima a 25 °C [W]	3200	3200
Dati elettrici		
Tensione nominale [V]	400	480
Frequenza di rete [Hz]	50	60
Potenza nominale [kW]	6,5	6,5
Fusibile apparecchio [A]	16	16
Fase (tensione nominale)	3~	3~
Measures		
Volume interno [L]	228	228
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	380	294
Capacità massima di carico totale [kg]	70	70
Capacità massima di carico per rack [kg]	30	30
Larghezza finestra di controllo [mm]	508	508
Altezza finestra di controllo [mm]	300	300
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	300	300
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	200	200
Dimensioni interne		
Larghezza [mm]	735	735
Altezza [mm]	700	700
Profondità [mm]	443	443
Numero di porte		
Sportelli esterni	1	1
Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi		
Larghezza netto [mm]	1115	1115
Altezza netto [mm]	1935	1935
Profondità netto [mm]	925	925
Dati rilevanti per l'ambiente		
Livello di pressione acustica [dB(A)]	64	67
Strutture interne		
Numero dei ripiani (standard/max)	1/6	1/6

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.

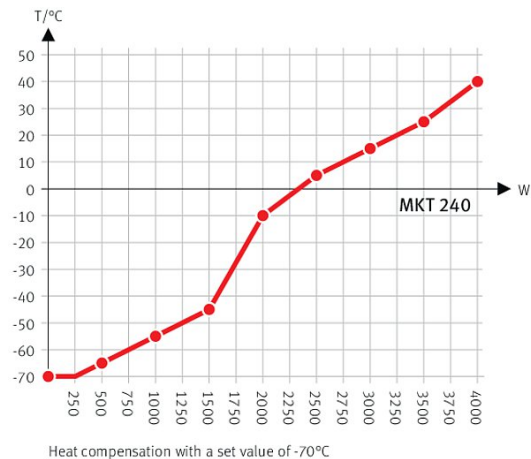
DIMENSIONI PIÙ PARTI APPLICATE E RACCORDI [MM]



DIAGRAMMI



Curva di riscaldamento



Curva di raffreddamento

Diagramma di compensazione del calore

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	-	8012-1582
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1603
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1561
	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1144

* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 2	con allarme visivo (DIN 12880)	-	8012-1794
Espansione per il certificato di calibrazione	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-1125
Essiccatore ad aria compressa	non regolato, incl. raccordo, per evitare la condensazione	-	8012-1867
Essiccatore ad aria compressa, raccordo	per il collegamento alla rete dell'aria compressa interna	-	8012-1788
	a destra		
	30 mm	01	8012-1321
	50 mm	01	8012-1327
	80 mm	01	8012-1333
	100 mm	01, 11	8012-1541
	125 mm	01, 11	8012-1350
	a sinistra		
Foro di accesso con tappo in silicone	30 mm	01	8012-1324
	50 mm	01	8012-1330
	80 mm	01	8012-1336
	100 mm	01, 11	8012-1544
	125 mm	01, 11	8012-1353
	in alto		
	80 mm	01	8012-1538
	100 mm	01, 11	8012-1532
	125 mm	01, 11	8012-1535
Foro di accesso intagliato	foro di accesso intagliato nella porta 100 x 35 mm	-	8012-1855
Interfaccia RS485 2-fili	Interfaccia seriale supplementare utilizzabile parallelamente a Ethernet, per Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1770
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio	-	8012-1790
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-1784
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura (uscita non regolabile)	-	8012-1785

* 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 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	19	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	19	9053-0040
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	-	8012-0599
	esecuzione 230 V	-	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	19	8012-0715
Detergente a pH neutro	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	1002-0016

* Note > ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0001
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0001
	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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , - o pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0005
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0005
Griglia inseribile	acciaio inox	-	6004-0097
Griglia inseribile rafforzata	Acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0605
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	-	8009-0447

* Note › ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizi di installazione			
Istruzione apparecchio	Istruzione relativa a funzioni dell'apparecchio, utilizzo e programmazione del regolatore	18	DL10-0700
Messa in servizio dell'apparecchio	Disimballo, posizionamento, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti e verifica del funzionamento	13, 18	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	14, 18	DL20-0500
Servizi di calibrazione			
Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Taratura temperatura	Espansione - incluso certificato, ogni ulteriore punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL30-0102
	Taratura della temperatura con 1 punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Servizi di validazione			
Esecuzione di IQ/OQ	Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli	15, 18	DL41-0200
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli	15, 18	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	-	DL01-2041
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	-	DL01-2042

* 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.
- 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.
- 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.

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germania
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, Repubblica Popolare Cinese
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Ufficio di rappresentanza per la CSI
Mosca, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, Repubblica Popolare Cinese
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

Modello MKT 720 | Camere climatiche di simulazione ambientale per rapidi cambi di temperatura, con intervallo di bassa temperatura esteso

La serie MKT di BINDER è così straordinaria perché offre intervalli di temperatura compresi tra -70 °C e 180 °C e tutti i vantaggi della simulazione naturale. Questo apparecchio soddisfa i massimi requisiti di precisione e prestazioni nelle prove cicliche di temperatura.

VANTAGGI

- Condizioni omogenee del clima grazie alla camera di preriscaldamento APT.line™
- Programmazione e rilevamento dei dati completi
- Grande finestra di controllo riscaldata



Modelle 720



Modello 720

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da -70 °C fino a 180 °C
- 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
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ 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
- Presa 230 V sull'elemento di comando laterale a destra
- Funzione rampa regolabile
- Registratore a nastro continuo integrato
- Orologio in tempo reale
- Riscaldamento sportello
- Griglia inseribile in acciaio inox
- Vano interno in acciaio inox
- Refrigeranti R-452A ed R-23 senza CFC
- Raffreddamento tramite macchina frigorifera a compressione in cascata

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

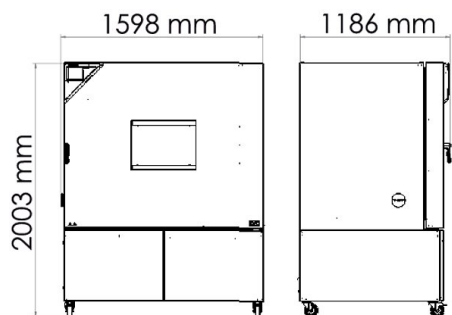
Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
734	400 V 3~ 50 Hz	standard	MKT720-400V	9020-0387
	480 V 3~ 60 Hz	Con trasformatore di tensione e frequenza	MKT720-480V-C	9020-0365

DATI TECNICI

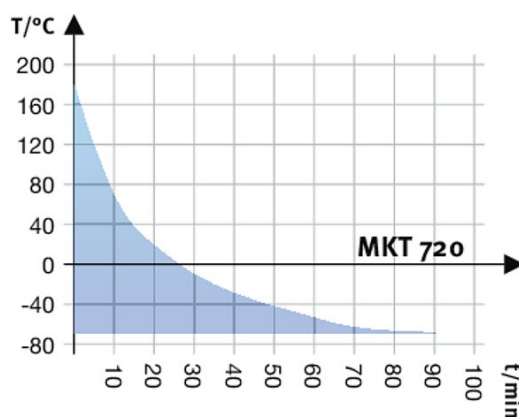
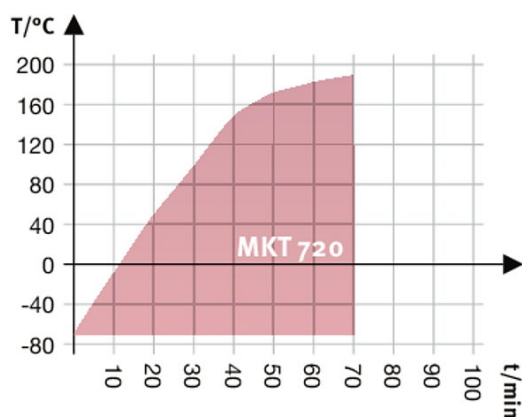
Descrizione	MKT720-400V ¹	MKT720-480V-C ¹
Codice articolo	9020-0387	9020-0365
Dati tecnici temperatura		
Intervallo di temperatura	-70...180	-70...180
Variazione della temperatura dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,3...2	0,3...2
Fluttuazione della temperatura nel tempo dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	4,5	4,5
Tempo di raffreddamento da 180 °C a -70 °C [min]	120	120
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	4	4
Compensazione termica massima a 25 °C [W]	5000	5000
Dati elettrici		
Tensione nominale [V]	400	480
Frequenza di rete [Hz]	50	60
Potenza nominale [kW]	13	13
Fusibile apparecchio [A]	32	32
Fase (tensione nominale)	3~	3~
Measures		
Volume interno [L]	734	734
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	610	1
Capacità massima di carico totale [kg]	160	160
Capacità massima di carico per rack [kg]	40	40
Larghezza finestra di controllo [mm]	508	508
Altezza finestra di controllo [mm]	300	300
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	300	300
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	200	200
Dimensioni interne		
Larghezza [mm]	1200	1200
Altezza [mm]	1020	1020
Profondità [mm]	600	600
Numero di porte		
Sportelli esterni	1	1
Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi		
Larghezza netto [mm]	1580	1580
Altezza netto [mm]	2005	2005
Profondità netto [mm]	1140	1140
Dati rilevanti per l'ambiente		
Livello di pressione acustica [dB(A)]	65	67
Strutture interne		
Numero dei ripiani (standard/max)	1/11	1/11

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.

DIMENSIONI PIÙ PARTI APPLICATE E RACCORDI [MM]

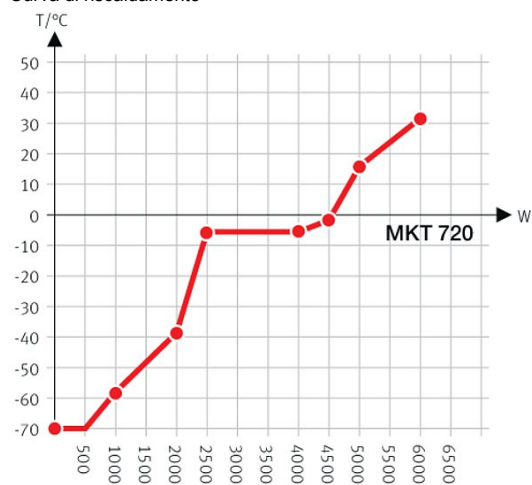


DIAGRAMMI



Curva di riscaldamento

Curva di raffreddamento



Heat compensation with a set value of -70°C

Diagramma di compensazione del calore

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	-	8012-1582
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1603
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1561
	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1144

* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 2	con allarme visivo (DIN 12880)	-	8012-1794
Espansione per il certificato di calibrazione	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-1125
Essiccatore ad aria compressa	non regolato, incl. raccordo, per evitare la condensazione	-	8012-1868
Essiccatore ad aria compressa, raccordo	per il collegamento alla rete dell'aria compressa interna	-	8012-1800
	a destra		
	30 mm	01	8012-1321
	50 mm	01	8012-1327
	80 mm	01	8012-1333
	100 mm	01, 11	8012-1541
	125 mm	01, 11	8012-1350
	a sinistra		
Foro di accesso con tappo in silicone	30 mm	01	8012-1324
	50 mm	01	8012-1330
	80 mm	01	8012-1336
	100 mm	01, 11	8012-1544
	125 mm	01, 11	8012-1353
	in alto		
	80 mm	01	8012-1538
	100 mm	01, 11	8012-1532
	125 mm	01, 11	8012-1535
Foro di accesso intagliato	foro di accesso intagliato nella porta 100 x 35 mm	-	8012-1858
Interfaccia RS485 2-fili	Interfaccia seriale supplementare utilizzabile parallelamente a Ethernet, per Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1770
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio	-	8012-1790
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-1784
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura (uscita non regolabile)	-	8012-1785

* 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 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	19	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	19	9053-0040
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	-	8012-0599
	esecuzione 230 V	-	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	19	8012-0715
Detergente a pH neutro	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	1002-0016

* Note > ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0001
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0001
	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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , - o pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0005
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0005
Griglia inseribile	acciaio inox	-	6004-0102
Griglia inseribile rafforzata	Acciaio inox, con sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0684
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	-	8009-0511

* Note › ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizi di installazione			
Istruzione apparecchio	Istruzione relativa a funzioni dell'apparecchio, utilizzo e programmazione del regolatore	18	DL10-0700
Messa in servizio dell'apparecchio	Disimballo, posizionamento, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti e verifica del funzionamento	13, 18	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	14, 18	DL20-0500
Servizi di calibrazione			
Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione	Misurazione della temperatura con 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Taratura temperatura	Espansione - incluso certificato, ogni ulteriore punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL30-0102
	Taratura della temperatura con 1 punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita, incluso certificato	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Servizi di validazione			
Esecuzione di IQ/OQ	Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli	15, 18	DL41-0200
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli	15, 18	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	-	DL01-2041
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	-	DL01-2042

* 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.
- 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.
- 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.

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germania
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, Repubblica Popolare Cinese
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Ufficio di rappresentanza per la CSI
Mosca, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, Repubblica Popolare Cinese
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us