

Modello FD 115 | Stufe di essiccazione/riscaldamento a convezione forzata

Una stufa di essiccazione BINDER della serie FD Avantgarde.Line viene sempre impiegata nei casi in cui si richieda una particolare rapidità di essiccazione e sterilizzazione. Questo apparecchio fa risparmiare tempo prezioso grazie alla distribuzione assolutamente omogenea della temperatura, alla dinamica veloce e alla potente ventola.

VANTAGGI

- La migliore efficienza energetica sul mercato
- Ottima accuratezza spaziale e temporale della temperatura
- Connessione USB per la registrazione dei dati
- Intervallo di temperatura fino a 300 °C



Modello 115

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da temperatura ambiente più 10 °C fino a 300 °C
- Fino al 30 % di risparmio energetico rispetto ai comuni apparecchi sul mercato
- Elevata accuratezza della temperatura grazie alla tecnologia APT.line™
- Convezione forzata
- Controller con display LCD
- Comando elettromeccanico dell'aletta di scarico aria
- 2 griglie inseribili cromate
- Impilabile
- Dispositivo di sicurezza di temperatura indipendente regolabile classe 2 (DIN 12880) integrato con allarme visivo
- Design della maniglia ergonomico
- Connessione USB per la registrazione dei dati

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

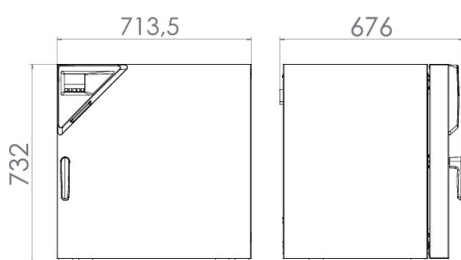
| Volume interno [L] | Tensione nominale | Esecuzione | Versione | Cod. art. |
|--------------------|-------------------|------------|--------------|-----------|
| 116 | 230 V 1~ 50/60 Hz | standard | FD115-230V | 9010-0305 |
| | 120 V 1~ 60 Hz | standard | FD115UL-120V | 9010-0306 |

DATI TECNICI

| Descrizione | FD115-230V ¹ | FD115UL-120V ¹ |
|---|-------------------------|---------------------------|
| Codice articolo | 9010-0305 | 9010-0306 |
| Dati tecnici temperatura | | |
| Intervallo di temperatura 10 °C sopra la temperatura ambiente fino [°C] | 300 | 300 |
| Variazione della temperatura a 150 °C [± K] | 1,7 | 1,7 |
| Fluttuazione della temperatura nel tempo a 150 °C [± K] | 0,3 | 0,3 |
| Tempo di riscaldamento a 150 °C [min] | 18 | 18 |
| Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 150 °C [min] | 4 | 4 |
| Dati elettrici | | |
| Tensione nominale [V] | 230 | 120 |
| Frequenza di rete [Hz] | 50/60 | 60 |
| Potenza nominale [kW] | 1,3 | 1,4 |
| Fusibile apparecchio [A] | 6,3 | 12,5 |
| Fase (tensione nominale) | 1~ | 1~ |
| Measures | | |
| Volume interno [L] | 116 | 116 |
| Peso netto apparecchio (vuoto) [kg] | 50 | 50 |
| Capacità massima di carico totale [kg] | 150 | 150 |
| Capacità massima di carico per rack [kg] | 30 | 30 |
| Distanza dalla parete posteriormente [mm] | 160 | 160 |
| Distanza dalla parete lateralmente [mm] | 100 | 100 |
| Dimensioni interne | | |
| Larghezza [mm] | 550 | 550 |
| Altezza [mm] | 550 | 550 |
| Profondità [mm] | 385 | 385 |
| Numero di porte | | |
| Sportelli esterni | 1 | 1 |
| Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi | | |
| Larghezza netto [mm] | 710 | 710 |
| Altezza netto [mm] | 735 | 735 |
| Profondità netto [mm] | 605 | 605 |
| Dati rilevanti per l'ambiente | | |
| Consumo energetico a 150 °C [Wh/h] | 340 | 340 |
| Livello di pressione acustica [dB(A)] | 43 | 43 |
| Strutture interne | | |
| Numero dei ripiani (standard/max) | 2/5 | 2/5 |

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]



OPZIONI

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|--|--|-----------|-----------|
| Camera interna, rinforzata | carico complessivo max. 170 kg | - | 8012-1054 |
| Capacità di riscaldamento, rafforzata | per un tempo di riscaldamento più rapido e un migliore tempo di recupero; fino a max. 300 °C; non in abbinamento con l'opzione gestione del carico esecuzione 120/230 V | - | 8012-1057 |
| Certificato di calibrazione temperatura | misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1573 |
| | misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1594 |
| | misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1552 |
| | per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita | - | 8012-1135 |
| Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 3.1 | con allarme visivo (DIN 12880) | 04, 12 | 8012-1643 |
| Esecuzione a tenuta stagna | incl. misure supplementari per la massima tenuta di gas; non in abbinamento con l'opzione foro di accesso o illuminazione interna | 09 | 8012-1685 |
| Espansione per il certificato di calibrazione | per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova | - | 8012-1116 |
| Filtro HEPA | sull'entrata aria fresca dell'apparecchio; classe H14 (secondo EN 1822-1:2009, > 99,995 % a 0,3 µm) | - | 8012-1051 |
| Finestra di controllo e illuminazione interna | viewing window (triple insulating glass) in door, 370 x 370 mm, and 15 W interior esecuzione 120 V | - | 8012-1706 |
| | esecuzione 230 V | - | 8012-1704 |
| Foro di accesso con tappo in silicone | a destra | | |
| | 10 mm | 01 | 8012-1269 |
| | 30 mm | 01 | 8012-1015 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1019 |
| | 100 mm | 01 | 8012-1028 |
| | a sinistra | | |
| | 10 mm | 01 | 8012-1276 |
| | 30 mm | 01 | 8012-1016 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1020 |
| | 100 mm | 01 | 8012-1027 |
| | in alto | | |
| | 10 mm | 01 | 8012-1263 |
| 30 mm | 01 | 8012-1364 | |
| 50 mm | 01 | 8012-1380 | |
| 100 mm | 01, 10 | 8012-1671 | |
| Funzione allarme per sovratemperatura | allarme acustico, disattivabile, con valore limite regolabile sul dispositivo di sicurezza di temperatura indipendente | - | 8012-1636 |
| Guarnizione sportello | in FKM, senza silicone | 03 | 8012-1650 |
| Illuminazione interna | con lampadina da 15 W esecuzione 120 V | - | 8012-1632 |
| | esecuzione 230/240 V | - | 8012-1628 |
| Interfaccia Ethernet | per il Multi Management Software APT-COM™ | - | 8012-0988 |
| Misurazione ricambi d'aria | ai sensi di ASTM D5374 con definizione e protocollo secondo temperatura ambiente | - | 8012-1195 |
| Orologio | con batteria di emergenza | - | 8012-1641 |

* Note > ultima pagina scheda tecnica

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|-------------------------------|--|----|-----------|
| Raccordo gas inerte | con ingresso e scarico del gas, Ø 10 mm, incl. misure supplementari per la massima tenuta di gas; non in abbinamento con l'opzione foro di accesso o illuminazione interna | - | 8012-1691 |
| Sensore di temperatura Pt 100 | Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio | - | 8012-1620 |
| Serratura sportello | maniglia con dispositivo di blocco | - | 8012-1665 |
| Uscita analogica 4-20 mA | per valori di temperatura (uscita non regolabile) | 02 | 8012-1624 |

* Note > ultima pagina scheda tecnica

ACCESSORI

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|------------------------------------|--|----|-----------|
| Appoggi in gomma | antiscivolo, kit per i piedi dell'apparecchio | - | 8012-1887 |
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition | per semplici esigenze di registrazione e documentazione di massimo 5 apparecchi collegati in rete. versione 4, BASIC Edition | 19 | 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 | 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 |
| Carrello | carrello stabile, rotelle con freno di stazionamento, misure La 1000 x P 800 x A 780 mm | - | 9051-0018 |
| Data Logger Kit | T 350: per l'ininterrotta registrazione della temperatura da 0 °C fino a 350 °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 | 8012-0714 |
| 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 |
| Griglia inseribile | acciaio inox | - | 6004-0151 |
| | cromato | - | 6004-0167 |
| Griglia inseribile, carico pesante | Acciaio inox, carico per ripiano max. 70 kg | - | 6004-0199 |
| Ripiano estraibile forato | acciaio inox | - | 6004-0183 |
| Vaschette per strumenti | con coperchio, in acciaio inox 18/8, impilabile, dimensioni 230 x 133 x 45 mm | - | 4022-0123 |
| | con coperchio, in acciaio inox 18/8, impilabile, dimensioni 315 x 215 x 60 mm | - | 4022-0124 |

* 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 | DL10-0500 |
| Messa in servizio dell'apparecchio | Disimballo, posizionamento, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti e verifica del funzionamento | 13, 18 | DL10-0100 |
| 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 | DL20-0200 |
| Servizi di calibrazione | | | |
| Misurazione della temperatura ambientale su 18 punti | incluso certificato, 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | 14, 16, 17, 18 | DL30-0118 |
| Misurazione della temperatura ambientale su 27 punti | incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | 14, 16, 17, 18 | DL30-0127 |
| Misurazione della temperatura ambientale su 9 punti | incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita | 14, 16, 17, 18 | DL30-0109 |
| Misurazione ricambi d'aria | incluso certificato (secondo ASTM D5374) | 14, 16, 17, 18 | DL33-0000 |

* Note > ultima pagina scheda tecnica

| Denominazione | Descrizione | * | Cod. art. |
|--------------------------------------|---|----------------|-----------|
| Taratura temperatura | 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 |
| Taratura temperatura - ampliata | Espansione - incluso certificato, ogni misurazione nel punto di misurazione supplementare o con temperatura di prova | 14, 16, 17, 18 | DL30-0102 |
| Servizi di validazione | | | |
| Esecuzione di IQ/OQ | Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli | 15, 18 | DL40-0100 |
| Esecuzione di IQ/OQ/PQ | Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli | 15, 18 | DL44-0500 |
| 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 | 8012-0792 |
| 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 | 8012-0943 |
| Servizio di garanzia | | | |
| Proroga della garanzia da 2 a 3 anni | a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura | - | DL00-3041 |
| Proroga della garanzia da 2 a 5 anni | a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura | - | DL00-3042 |

* 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 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.ru

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