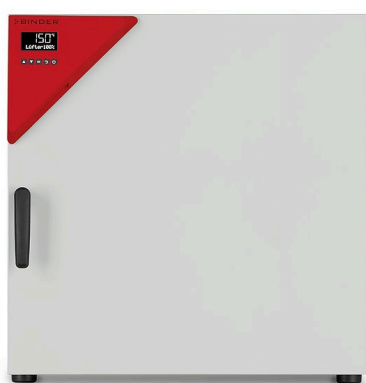


# Modello FD 115 | Stufe di essiccazione/riscaldamento a convezione forzata

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

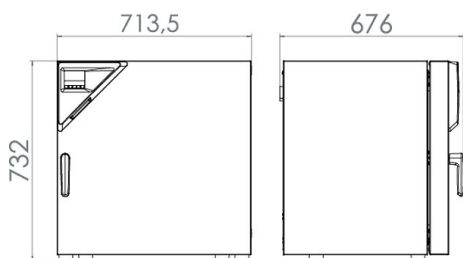
## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

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 <sup>1</sup>	FD115UL-120V <sup>1</sup>
<b>Codice articolo</b>	<b>9010-0305</b>	<b>9010-0306</b>
<b>Dati tecnici temperatura</b>		
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
<b>Dati sul ricambio d'aria</b>		
Ricambi d'aria a 100 °C [x/h]	32	32
<b>Dati elettrici</b>		
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~
<b>Measures</b>		
Volume interno [L]	116	116
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	57	57
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
<b>Dimensioni interne</b>		
Larghezza [mm]	550	550
Altezza [mm]	550	550
Profondità [mm]	385	385
<b>Numero di porte</b>		
Sportelli esterni	1	1
<b>Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi</b>		
Larghezza netto [mm]	710	710
Altezza netto [mm]	735	735
Profondità netto [mm]	605	605
<b>Dati rilevanti per l'ambiente</b>		
Consumo energetico a 150 °C [Wh/h]	340	340
Livello di pressione acustica [dB(A)]	43	43
<b>Strutture interne</b>		
Numero dei ripiani (standard/max)	2/5	2/5

<sup>1</sup> 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.
<b>Camera interna, rinforzata</b>	carico complessivo max. 170 kg	-	8012-1054
<b>Capacità di riscaldamento, rafforzata</b>	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
<b>Certificato di calibrazione temperatura</b>	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
<b>Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 3.1</b>	con allarme visivo (DIN 12880)	-	8012-1643
<b>Esecuzione a tenuta stagna</b>	incl. misure supplementari per la massima tenuta di gas; non in abbinamento con l'opzione foro di accesso o illuminazione interna	-	8012-1685
<b>Espansione per il certificato di calibrazione</b>	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-1116
<b>Filtro HEPA</b>	sull'entrata aria fresca dell'apparecchio; classe H14 (secondo EN 1822-1:2009, > 99,995 % a 0,3 µm)	-	8012-1051
<b>Finestra di controllo e illuminazione interna</b>	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
<b>Foro di accesso con tappo in silicone</b>	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	8012-1671	
<b>Funzione allarme per sovratemperatura</b>	allarme acustico, disattivabile, con valore limite regolabile sul dispositivo di sicurezza di temperatura indipendente	-	8012-1636
<b>Guarnizione sportello</b>	in FKM, senza silicone	-	8012-1650

\* Note &gt; ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
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
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	-	8012-2030
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	per semplici esigenze di registrazione e documentazione di massimo 5 apparecchi collegati in rete. versione 4, BASIC Edition	-	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	-	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
Carrello	carrello stabile, rotelle con freno di stazionamento, misure La 1000 x P 800 x A 780 mm	-	9051-0018
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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , - o pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0005
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0005
Griglia inseribile	acciaio inox	-	6004-0151
	cromato	-	8012-2040
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	-	6004-0183

\* 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	DL10-0500
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	DL10-0100
<b>Contratti di manutenzione</b>			
<b>Servizi di manutenzione</b>			
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	DL20-0810
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	DL20-0910
Manutenzione	Controllo del funzionamento di tutti i componenti elettrici e meccanici, taratura base, documentazione all'interno del piano di manutenzione	05	DL20-0200
<b>Servizi di calibrazione</b>			
Certificato di taratura temperatura	Aggiunta della taratura di una (1) ulteriore temperatura di prova prestabilita dall'utente al centro dello spazio utile, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0102
	Taratura di una (1) temperatura di prova prestabilita dall'utente al centro dello spazio utile, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0101
Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione	Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione con un valore impostato prestabilito dall'utente, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0118
Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione	Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione con un valore impostato prestabilito dall'utente, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0127
Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione	Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione con un valore impostato prestabilito dall'utente, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0109
Misurazione ricambi d'aria	Misurazione ricambi d'aria secondo ASTM D5374, incluso certificato	03, 04, 05	DL33-0000
<b>Servizi di validazione</b>			
Esecuzione di IQ/OQ	Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli	05	DL40-0100
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli	05	DL44-0500
<b>Servizio di garanzia</b>			
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	-	DL50-0010

\* Note &gt; 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).

**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