

# Modello FDL 115 | Stufe di essiccazione di sicurezza per quantità limitate di solventi

## VANTAGGI

- Conformità ai requisiti di sicurezza della norma DIN EN 1539:2010-08
- Tempi di essiccazione rapidi grazie a un'elevata accuratezza della temperatura e un ricambio d'aria definito
- Vano interno privo di polvere e silicone
- Cartuccia facilmente intercambiabile per un'aria pura di qualità costante



Modello 115

## CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: temperatura ambiente da più 5 °C fino a 300 °C
- Tecnologia con camera di preriscaldamento APT.line™
- Controller con programmazione in tempo reale e per fasce orarie
- 2 griglie inseribili cromate
- Monitoraggio dell'aria pura con allarme visivo e acustico e spegnimento automatico del riscaldamento
- Filtro per aria pura intercambiabile, classe F6
- Dispositivo di sicurezza di temperatura indipendente regolabile classe 2 (DIN 12880) con allarme visivo
- Interfaccia per computer: RS 422

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
Modello FDL 115				
115	230 V 1~ 50/60 Hz	standard	FDL115-230V	9010-0292

## DATI TECNICI

Descrizione	FDL115-230V
Codice articolo	9010-0292
Dati tecnici temperatura	
Intervallo di temperatura 10 °C sopra la temperatura ambiente fino [°C]	300
Variatione della temperatura a 150 °C [± K]	2,5
Fluttuazione della temperatura nel tempo [± K]	0,8
Tempo di riscaldamento a 150 °C [min]	20

Descrizione	FDL115-230V
Codice articolo	9010-0292
Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 150 °C [min]	12
<b>Dati sul ricambio d'aria</b>	
Circolazione aria (circa) [x/min]	20
Portata in volume dell'aria estratta secondo EN 1539 a 50 °C [circa L/min]	400
<b>Dati relativi al vuoto</b>	
Quantità massima di solvente ammessa (con T-180 °C, M-100 g/mol, U-40 g/m <sup>3</sup> , K = 0,5) [g]	6,65
<b>Dati elettrici</b>	
Tensione nominale [V]	230
Frequenza di rete [Hz]	50/60
Potenza nominale [kW]	2,9
Fase (tensione nominale)	1~
<b>Misure - Dimensioni esterne</b>	
Larghezza netto [mm]	830
Altezza netto [mm]	805
Profondità netto [mm]	685
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	100
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	160
<b>Misure - Dimensioni interne</b>	
Larghezza [mm]	600
Altezza [mm]	435
Profondità [mm]	435
<b>Misure</b>	
Volume interno [L]	115
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	90
Capacità massima di carico totale [kg]	60
Capacità massima di carico per rack [kg]	30
<b>Dati rilevanti per l'ambiente</b>	
Consumo energetico a 150 °C	1200 Wh/h
Livello di pressione acustica [dB(A)]	57
<b>Strutture interne</b>	
Numero dei ripiani (standard/massimo)	2/5

## OPZIONI E ACCESSORI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Appoggi in gomma	antiscivolo, kit da 4 pezzi per i piedi dell'apparecchio, per un impilamento sicuro	10	8012-0001
Carrello	Carrello stabile, rotelle con freno di stazionamento	-	9051-0018
Cassetto per coil coating	cassetto nello sportello per test di coil coating	-	8012-0179
Certificato di calibrazione temperatura	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0918
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0921
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0915
	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0030
Certificato di calibrazione, espansione	ogni ulteriore misurazione con punto di misurazione supplementare o temperatura di prova	-	8012-0022
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.
Filtro HEPA	filtro per aria pura di ricambio (classe F6/EU6 - filtro antiparticolato per particelle 1...10 µm), 100x520x22 mm con telaio in alluminio	-	6014-0001
Foro di accesso con tappo in silicone	10 mm, a destra	01	8012-0387
	10 mm, a sinistra	01	8012-0388
	10 mm, posteriormente	01	8012-0390
	30 mm, a destra	01	8012-0536
	30 mm, a sinistra	01	8012-0537
Guarnizione sportello		-	8012-0499
Misurazione ricambi d'aria	ai sensi di ASTM D5374 con definizione e protocollo secondo temperatura ambiente	-	8012-0195
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare, costruzione flessibile con raccordo esterno, incl. connettore LEMO (a 3 poli)	-	8012-0115
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-0318
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
Visualizzazione della temperatura del campione	con sensore di temperatura a pinza e uscita analogica 4-20 mA (p.es. per il collegamento di un registratore) collegabile tramite connettore femmina DIN a 6 poli	-	8012-0602

\* Note > ultima pagina scheda tecnica

## SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Servizi di installazione</b>			
Istruzione	istruzione su funzioni dell'apparecchio, uso e programmazione del regolatore	18	DL100500
Messa in servizio	disimballo, installazione, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti	13, 18	DL100100
<b>Servizi di manutenzione</b>			
Manutenzione preventiva	esecuzione della manutenzione preventiva secondo il piano di manutenzione	14, 18	DL200300
<b>Servizi di calibrazione</b>			
Calibrazione temperatura	incluso certificato, un punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300101
Misurazione della temperatura ambientale su 18 punti	incluso certificato, 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300118
Misurazione della temperatura ambientale su 27 punti	incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300127
Misurazione della temperatura ambientale su 9 punti	incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300109
Misurazione ricambi d'aria	incluso certificato (secondo ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL330000
<b>Servizi di validazione</b>			
Esecuzione di IQ/OQ	secondo protocolli	15, 18, 20	DL400100
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	8012-0857
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	8012-0946

\* Note > ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizio di garanzia			
Proroga della garanzia da 2 a 3 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL006041
Proroga della garanzia da 2 a 5 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL006042

\* 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.
- 05 attenzione: la pompa viene fornita a parte. Il raccordo elettrico della pompa (230 V / 1~ / 50 Hz) deve essere eseguito da un elettricista autorizzato.
- 07 La potenza termica supplementare può influire sul comportamento della temperatura.
- 08 La pompa viene fornita pronta per il collegamento in un imballo separato.
- 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.
- 21 Conformità ATEX:  
camera di lavoro (gas pompato): II 2G IIC T3 X  
camera esterna con lavaggio a gas inerte: II 2G IIB T4 X  
camera esterna senza lavaggio a gas inerte: II 3G IIB T4 X  
motore: II 2G Ex d IIB T4 Gb

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

**Distributore Autorizzato : Geass S.r.l. - Torino - Tel.: +39 011.22.91.578 - info@geass.com - web site : www.geass.com**