

**EN.CO. S.r.l. - Apparecchi Scientifici**

Via Filande, 13 - 30038 Spinea (VE) - ITALY
Tel: +39 0415411133 Fax: +39 0415411090
email: commerciale@encosrl.com
pec: encosrl@pec.encosrl.com
web: www.encosrl.com

**STUFE A VUOTO
SERIE VO**

È una nuova serie di stufe a vuoto Memmert, con un'efficiente e precisa tecnologia di termostatazione sottovuoto, che ha felicemente risolto il delicato problema della trasmissione del calore. Il riscaldamento della camera non avviene mediante resistenze disposte sulle pareti della camera interna della stufa bensì mediante termoripiani in alluminio con elementi riscaldanti integrati. Il controllo della temperatura avviene con tecnologia a microprocessore supportata dalla logica Fuzzy.

Ogni stufa da vuoto Memmert serie VO è munita di porta di sicurezza formata da un'intelaiatura in acciaio inox con finestra vetrata e da una seconda finestra interna, supportata da molle, per intervenire in caso di sovrappressione all'interno della camera. Il controllo della temperatura e del vuoto all'interno della camera è digitale: da pannello o mediante il software Celsius 2010 a corredo è possibile impostare programmi di temperatura e cicli di vuoto per ottimizzare i processi d'essiccazione o per trattamenti termici speciali.

Caratteristiche Tecniche

- **Struttura esterna camera interna in acciaio inox**
- Porta di sicurezza con intelaiatura in acciaio inox con finestra vetrata e una seconda finestra interna, supportata da molle, per intervenire in caso di sovrappressione all'interno della camera.
- **Campo di temperatura da 8°C sopra T.A. a 200°C, campo di vuoto da 10 a 1100 mBar**
- Sistema di termostatazione composto da termoripiani con elementi riscaldanti integrati. Controllo della temperatura su ciascun ripiano con tecnologia a microprocessore supportata dalla logica PID Fuzzy, con risoluzione di 0,1°C.
- Variazione temperatura nel tempo (superficie termoripiano in alluminio): $\leq \pm 0,3^\circ\text{C}$ - uniformità temperatura (superficie termo ripiano in alluminio) a 160°C e 50 mbar $\leq \pm 2^\circ\text{C}$
- **Impostazione del vuoto mediante valvole a solenoide controllate da regolatore digitale**
- Display digitale per visualizzazione di tutti i parametri, valori e funzioni
- 1 Termoripiano in alluminio fornito a corredo
- Protezioni di sovratemperatura:
 - una meccanica TB classe 1 che interviene e spegne l'incubatore a circa 10°C al di sopra della temperatura massima impostabile
 - un dispositivo di sovra e sottotemperatura, impostabile dall'utilizzatore, con segnale visivo e sonoro.
 - un sistema MLOP (Multi Level Over Temperature Protection) che interviene automaticamente 3 °C al di sopra della temperatura impostata su ogni ripiano.
 - una elettronica TWW classe 3.1 con temperatura di esercizio impostabile che interviene e continua a termostatare in condizioni di allarme
- Ulteriore dispositivo ASF che attiva un corridoio a banda regolabile di tolleranza di sovra e sotto temperatura. In caso di sfioramento dei limiti impostati viene emessa un apposito segnale di allarme visivo e acustico.



**EN.CO. S.r.l. - Apparecchi Scientifici**

Via Filande, 13 - 30038 Spinea (VE) - ITALY
 Tel: +39 0415411133 Fax: +39 0415411090
 email: commerciale@encosrl.com
 pec: encosrl@pec.encosrl.com
 web: www.encosrl.com



- Autodiagnosi per segnalazioni anomalie, allarme visivo e acustico di sovra e sotto temperatura
- Timer incorporato
- Programmazione via pannello o tramite scheda elettronica Memory Card di profili di temperatura e vuoto fino a 40 segmenti
- Interfaccia seriale USB (RS232/RS485 ed Ethernet opzionali) e parallela per connessione a stampante con protocollo di comunicazione PCL 3 per documentare i processi di lavoro in forma grafica
- “Celsius 2010” software di controllo remoto via PC a corredo
- Memoria interna di 1024 KB per documentazione GLP, a intervalli di 1 min di temperatura attuale/impostata e dei messaggi di errore
- Calibrazione della temperatura e del vuoto eseguibile dall’utente su 3 punti a scelta.
- Certificato di taratura del ripiano in dotazione a 160°C e 50 mbar
- Altri accessori su richiesta

Moduli opzionali

W5 Ingresso per gas inerte programmabile con controllo digitale per regolazione flusso gas inerte

W8 Controllo della pompa: sistema ottimizzato di autospurgo della membrana e segnale per accensione e spegnimento della pompa (opzione raccomandata per l’acquisto dell’accessorio PMP)

T5 Modulo Premium: comprende ingresso per gas inerte (W5), controllo della pompa (W8), interfaccia parallela per connessione a stampante, connettori aggiuntivi per termo ripiani (1 per VO200, 2 per VO400/500), un termoripiano (E5) aggiuntivo per VO400 e VO500, 1 vassoio per raccolta condensa (E9)

Modelli Disponibili

	Modello	200	400	500
Volume	Litri	29	49	101
Dimensioni Interne: Larghezza	mm	385	385	545
Altezza	mm	305	385	465
Profondità	mm	250	330	400
Ripiani a corredo/ Max inseribili versione Standard	n°	1/2	1/2	1/2
Ripiani a corredo/ Max inseribili con modulo Premium T5	n°	1/3	2/4	2/4
Dimensioni esterne: Larghezza	mm	550	550	710
Altezza	mm	600	680	760
Profondità	mm	400	480	550
Peso	Kg	55	75	125
Alimentazione	V~/Hz	230/1/50		
Potenza Max. Assorbita	W	1200	2000	2400
Codice		VO200	VO400	VO500