SAVATEC
Strumenti Scientifici



HPP 750eco

Cod. 22.9833.99

Camera climatica per simulazioni ambientali MEMMERT modello HPP 750eco
749 litri

Descrizione

Le camere climatiche serie **HPPeco** con la nuova tecnologia avanzata Peltier, in funzionamento continuo, hanno circa il 90% in più di efficienza energetica e stabilità rispetto ai dispositivi raffreddati a compressore. La regolazione ad alta precisione quindi assicura una distribuzione assolutamente stabile e omogenea di temperatura e umidità anche in caso di parametri complessi. Grazie alla pompa di microdosaggio e al sistema di controllo smart, l'interno delle **HPPeco** è altamente sensibile e a umidificazione rapida.

Sono state progettate specificatamente per studi di stabilità secondo le linee guida ICH (Q1A) e test di stabilità per cosmetici e alimenti. Grazie all'ampio range di lavoro ascendente dal punto di congelamento, la camera è ideale anche per prove sui materiali di lavoro e prove ambientali nell'industria.

Costruite in acciaio inox, montano doppie porte: esterna in acciaio e isolata, l'interna in vetro per osservare i campioni senza alterare l'atmosfera interna. Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso. I modelli HPP 750eco/1060eco/1400eco hanno due ante mentre il modello 2200eco ne ha tre.

Novità 2025:

Per i classici studi di stabilità i modelli HPP260eco, 410 e 750 saranno dotati, come modello standard, di un elemento Peltier in meno (Hpp260eco e HPP410eco nr. 1 e HPP750 nr. 2) e disporranno di un foro d'ingresso (in silicone) di diametro 18 mm , a tenuta di umidità, chiudibile con un tappo in silicone, nel pannello laterale, al centro a sinistra.

Possibilità di montare all'interno un modulo illuminazione LED (OPZIONALE) per HPP110eco, mentre per i modelli 260eco/410eco/750eco sarà possibile solo unitamente all'opzione di prestazione **P1,** con regolazione da 0 a 100% in passi del 1%, e programmabile in combinazione con rampe di temperatura e umidità .

OPZIONI:

P1 (23.A022.96) è un'opzione che aumenta il numero di moduli Peltier installati nei modelli 260 e 410 da 1 a 2 e nel modello 750 da 2 a 4. Questo fa si che si aumentino le prestazioni e si migliorino le specifiche tecniche.

T7 (23.A008.90) modulo illuminazione a luce fredda 6,500 K composta da unità a 10 led per HPP110eco e 14 led per HPP260eco/410eco/750eco, disposte sulle pareti laterali della camera (richiede opzione P1 per 260/410/750)

©2024 Savatec Strumenti srl P.I.: 07214840014 - R.E.A. di Torino N. 861851

T8 (23.A008.91) modulo illuminazione a luce calda e fredda come codice T7 ma con led a luce calda e fredda disposte in modo alternato (richiede opzione P1 richiede opzione P1 per 260/410/750)

T9 (23.A008.92) modulo illuminazione a luce calda 2,300 K come codice T7 (richiede opzione P1 per 260/410/750)

Caratteristiche:

- 7 varianti di modello (da volume 108 a 2140 litri)**.**
- Ventilazione forzata con ventole sugli elementi Peltier.
- Elementi di Peltier nella parte posteriore: HPP110eco, 260,410 nr. 1, HPP750eco nr 2, HPP1060eco,1400 nr 4, HPP2200eco nr 6.
- Display doppio a colori per le impostazioni ed i programmi.
- Riscaldamento e raffreddamento regolati indipendentemente. Umidità prodotta con generatore di vapore da acqua distillata, trappola fredda a Peltier.
- Timer da 1 minuto a 99 giorni con funzione SetpointWAIT.
- Controllo temperatura a microprocessore PID e con 2 sonde Pt100 classe A.
- Calibrazione temperatura e umidità su 3 punti impostabili.
- Sistemi di protezione elettronici e meccanici in classe 3.1 e 2.
- Programmazione di rampe con software AtmoCONTROL
- Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
- I modelli 410/750/1060/1400/2200 sono montati su ruote.

Fornite con certificato di calibrazione a 25 ºC / 60 % rh, 40 ºC / 75 % rh
(punto di misura centro camera)

Dati comuni:

- Temperatura senza luce e umidità : 0ºC (almeno 20 sotto temp. amb.) fino a 70ºC / 15º (almeno 10 sotto temp.amb.) fino a 60ºC per HPP1400eco e HPP2200eco.
- Campo di regolazione umidità : 10 ÷ 90 rh (10 ÷ 80rh per HPP1400eco e HPP200eco)

HPPeco e’ ideale per mantenere condizioni climatiche molto precise per lunghe periodo di tempo, soprattutto nelle applicazioni in cui il calore introdotto nel refigeramente è minimo o nullo.
Applicazioni tipiche.

- Farmaceutica e medicina: test di stabilità di nuovi prodotti medicinali.
- Alimentari : test di conservabilità di prodotto secchi, come ad esempio patatine fritte, cioccolato ec.
- Imballaggio: test di colore e grasso , test di design dell’imballaggio
- Cosmetici: test di stabilità rigorosa di prodotti solidi

Hppeco con l’opzione di prestazione P1 per applicazioni esigenti oltre lo standard:

Offre maggiori prestazioni di compensazione del calore e di deumidificazione. E’ adatto anche per le applicazioni in cui sono richiesti cambiamenti climatici ricorrenti.
Applicazioni tipiche:

- terreni vegetali/nutrienti : test di umidità e temperatura
- Test di stabilità dei fiori di canapa
- Test dell’elettronica: test in condizioni in cui viene generato calore
- Ricerca biomedica: allevamento di pesci zebra e drosofila

Dati Tecnici

Volume (l)	749

©2024 Savatec Strumenti srl P.I.: 07214840014 - R.E.A. di Torino N. 861851

Ripiani (forniti/massimo)	2/14
Dimensioni interne (LxPxH mm)	1040x600x1200
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1224x755x1720
Peso (kg)	197
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/700
Interfacce	Ethernet e USB
NOTE	Senza opzione P1

Varianti

Codice	Prodotto	Volume (l)	Ripiani (forniti/massimo)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	NOTE
22.9828.99	HPP 110eco	108	2/5	560x400x480	745x555x864	64	230/50/420	-
22.9831.99	HPP 260eco	256	2/9	640x500x800	824x655x1183	94	230/50/420	Senza opzione P1
22.9832.99	HPP 410eco	384	2/14	640x500x1200	824x655x1720	134	230/50/420	Senza opzione P1
22.9833.99	HPP 750eco	749	2/14	1040x600x1200	1224x755x1720	197	230/50/700	Senza opzione P1
22.9827.99	HPP 1060eco	1060	2/14	1040x850x1200	1224x1005x1720	259	230/50/1400	-
22.9829.99	HPP 1400eco	1360	4/28	1250x750x1450	1435x905x1968	450	230/50/2000	-
22.9830.99	HPP 2200eco	2140	4/42	1972x750x1450	2157x905x1913	474	230/50/2000	-

Accessori/Correlati

23.A010.16	HPP750ecoE20182 Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per HPP750eco
23.A009.13	HPP750ecoF1 F1 Foro d'ingresso diametro 23 mm sul lato sinistro centro/parte superiore, per HPP 750eco
23.A009.14	HPP750ecoF2 F2 Foro d'ingresso diametro 23 mm sul lato destro centro/centro, per HPP 750eco
23.A009.15	HPP750ecoF3 F3 Foro d'ingresso diametro 23 mm sul lato destro centro/parte superiore, per HPP 750eco
23.A009.16	HPP750ecoK1 Modifica della camera HPP750eco
23.A009.17	HPP750ecoR3 Presa interna per HPP750eco
23.A009.18	HPP750ecoT7 T7 Modulo luce bianco freddo 6.500 K, per HPP750eco
23.A009.19	HPP750ecoT8 T8 Modulo luce bianco freddo 6.500 K + bianco caldo 2.700 K, per HPP750eco
23.A009.20	HPP750ecoT9 T9 Modulo luminoso bianco caldo 2.700 K, per HPP750eco

©2024 Savatec Strumenti srl P.I.: 07214840014 - R.E.A. di Torino N. 861851

23.A022.98	HPP750ecoP1 Opzione Performance P1 che aumenta il numero di moduli Peltier installati da 2 a 4 per HPP750eco

©2024 Savatec Strumenti srl P.I.: 07214840014 - R.E.A. di Torino N. 861851