



stufe



incubatori



sterilizzatori



stufe da vuoto



incubatori refrigerati



bagnomaria



**camere climatiche
per test di stabilità**



**Camere climatiche
per test ambientali**



incubatori a CO²



**camere climatiche
per test materiali**

2010



Siamo lieti di informare tutta la Clientela operante nel settore "LABORATORI DI RICERCA, CONTROLLO E ANALISI" che il



è stato inserito tra i Distributori ufficiali della fabbrica tedesca



Nel presente opuscolo abbiamo illustrato in modo sintetico i prodotti MEMMERT: per qualsiasi informazione più dettagliata si prega rivolgersi direttamente agli Uffici Commerciali dei vari consorziati di zona, i quali saranno lieti di fornire qualsiasi informazione tecnica pre e post vendita dovesse necessitare, cataloghi e depliant completi della Casa costruttrice nonché offerte.

Tutte le aziende consorziate dispongono di Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati e pertanto sono in grado di assicurare i collaudi, eventuali riparazioni e fornitura di parti di ricambio, nonché Contratti di Manutenzione.

L'AZIENDA

La MEMMERT GmbH + Co.KG è stata fondata da Willi Memmert nel 1933 ed i primi strumenti prodotti furono degli sterilizzatori, realizzati con residui di aeroplani (aerei caduti durante la disastrosa battaglia di Norimberga) e forniti alla Croce Rossa tedesca.

L'azienda è sempre stata a carattere familiare e dal 2007 è diretta dalla nipote del fondatore sig.ra C. Riefler-Karpa.

Nel 1952 si trasferì nel nuovo stabilimento di produzione di Schwabach (edifici di 7.000 m² su un terreno di 20.000 m²)

al quale si aggiunse nel 1974 l'altro stabilimento di Buchenbach (edifici di 15.000 m² su un terreno di 90.000 m²)



Gestione - Sviluppo - Montaggio SMD

Produzione - Magazzino - Spedizione

I prodotti MEMMERT vengono attualmente esportati in oltre 120 Paesi di tutto il Mondo ad ulteriore prova della loro reale qualità.



FATTI (quasi) PER L'ETERNITA'

- Acciaio inox strutturato per l'alloggiamento esterno di tutte le apparecchiature (le pareti posteriori sono realizzate in acciaio galvanizzato)
- Gli interni e le griglie dei forni UIS, nonché l'alloggiamento, il serbatoio interno e gli accessori per i bagni, sono realizzati in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304)
- Mensole di INCO e HCP
- Interno di HCP (e modulo Hygiene INCO): ulteriormente elettrolevigato
- Senza corrosione, resistente ai graffi, robusto, igienico e facile da pulire

Obiettivo: ZERO ERRORI



Il controllo qualità viene effettuato su ogni singolo strumento, che viene testato prima di essere spedito.



BAGNOMARIA

Caratteristiche tecniche

Interno ed esterno acciaio inox 1.4301 (ASTM 304); lo stesso materiale è utilizzato per l'intera gamma di accessori. Gli elementi riscaldanti non si trovano all'interno della vasca, esposti alla corrosione o a depositi calcarei, ma sono posizionati al di sotto di scanalature sagomate della vasca stessa, facili da pulire. Questo tipo di costruzione genera una naturale turbolenza e, quindi, una migliore distribuzione della temperatura nel bagno. Inoltre, il riscaldamento da tre lati assicura un'ottimale uniformità di temperatura. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Timer. Funzione di accensione ritardata. Sistema autodiagnostico integrato. Memmert offre i propri bagnomaria in due classi di controllo dalle diverse prestazioni:



CLASSE DI CONTROLLO BASIC - MODELLI WNB

- Controllo PID con microprocessore
- Sensore PT 100 classe A per il controllo della temperatura
- Accensione ritardata selezionabile 0 ÷ 99h 59'
- Timer selezionabile 0 ÷ 99h 59'
- Doppia protezione contro le sovratemperature
- Allarme visivo

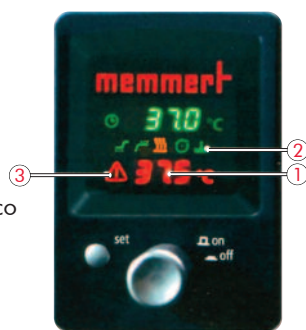


PANNELLO DI CONTROLLO BASIC

1. Operatività normale
2. Accensione ritardata
3. Timer
4. Allarme visivo

CLASSE DI CONTROLLO EXCELLENT - MODELLI WNE

- Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy
- 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura e del livello dell'acqua
- Accensione ritardata selezionabile 0 ÷ 999h
- Timer selezionabile 0 ÷ 999h
- Tripla protezione contro le sovratemperature con allarme acustico e visivo.
- Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno
- Controllo livello acqua
- Forniti senza coperchio (opzionale)



PANNELLO DI CONTROLLO EXCELLENT

- Come pannello di controllo Basic; inoltre:
1. Protezione elettronica contro le sovratemperature.
 2. Livello.
 3. Segnali acustici.

modello	WNB 7	WNB 10	WNB 14	WNB 22	WNB 29	WNB 45
codice	22.7388.99	22.7389.99	22.7390.99	22.7391.99	22.7392.99	22.7393.99
modello	WNE 7	WNE 10	WNE 14	WNE 22	WNE 29	WNE 45
codice	22.7394.99	22.7395.99	22.7396.99	22.7397.99	22.7398.99	22.7399.99
capacità vasca (lt)	7	10	14	22	29	45
temperatura (°C)	+5 sopra ambiente ÷ 95 compresa fase di ebollizione					
dimensioni vasca (mm)	240×210×140	350×210×140	350×290×140	350×290×220	590×350×140	590×350×220
dimensioni esterne (mm)	468×356×238*/337**	578×356×238*/337**	578×436×238*/347**	578×436×296*/405**	818×516×238*/343**	818×516×296*/401**
peso (Kg)	11#	13#	15#	16#	22#	24#
alimentazione/consumo	230V/1.200W	230V/1.200W	230V/1.800W	230V/2.000W	230V/2.400W	230V/2.800W

* altezza con coperchio opzionale piatto

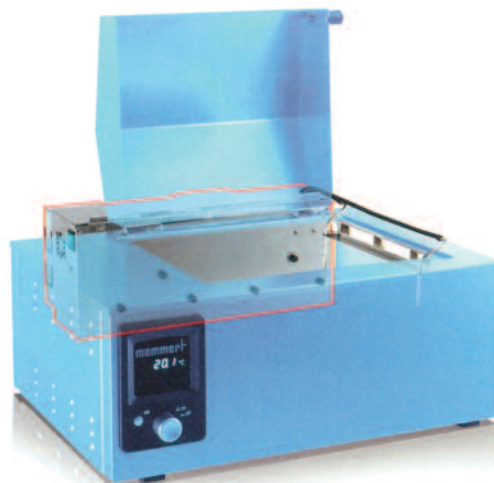
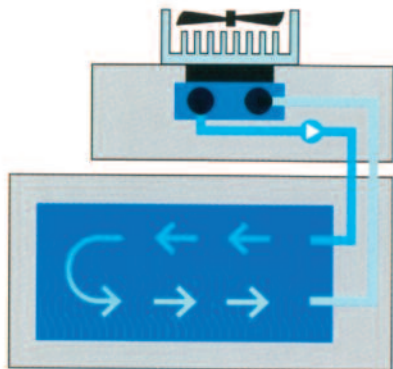
** altezza con coperchio opzionale a doppia inclinazione

peso con uno dei due coperchi opzionali

Nella vasta gamma di accessori, tra i quali troviamo, coperchi piatti o a doppia inclinazione (uno dei due da acquistare necessariamente), portaprovette, controllo livello acqua, ne segnaliamo due particolarmente interessanti:

Unità di raffreddamento Peltier CDP 115.

Un'autentica prima mondiale da Memmert. L'unità di raffreddamento Peltier CDP 115 permette di lavorare precisamente con temperature sotto a quella ambiente, mettendo fine all'uso di ingombranti unità di raffreddamento esterne. Spazio, amico dell'ambiente, controllo preciso della temperatura, è idoneo per tutti i bagnomaria Memmert: ne estende il range di temperatura da +10°C a 95°C.



Bagnomaria con unità di raffreddamento Peltier e schema circolazione fluido

Dispositivo di agitazione.

Converte i bagnomaria con volume da 14 litri in poi in bagnomaria con agitazione regolabile. Controllo elettronico della velocità da 10 a 150 oscillazioni al minuto. Una protezione elettronica spegne il motore in frazioni di secondo in caso di improvvisi sovraccarichi.



Bagnomaria con dispositivo di agitazione.

INCUBATORI E STUFE

Caratteristiche tecniche

Esterno in acciaio inox (pannello posteriore in acciaio inox zincato), interno in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304). Camera facile da pulire, nessun spazio o angolo inaccessibile. Gli elementi riscaldanti sono posizionati dietro scanalature sagomate poste sui quattro lati della camera, protetti da corrosione, da depositi e da qualsiasi danno. L'aria fresca è scaldata in una camera di pre-riscaldamento, quindi aggiunta continuamente all'aria all'interno della camera. Robusta porta in acciaio inox; il lato interno caldo è termicamente separato da quello esterno. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Timer. Sistema autodiagnostico integrato.



INCUBATORI

I materiali organici richiedono un riscaldamento particolarmente delicato. Per minimizzare il pericolo di disidratazione dei campioni, il riscaldamento è così finemente bilanciato che l'ottimale distribuzione della temperatura è ottenuta senza circolazione forzata dell'aria e usando solo la convezione naturale. Le due porte, quella esterna in acciaio inox, quella interna in vetro, forniscono una chiara visione dei campioni senza alcun pericolo di deriva termica.



STUFE

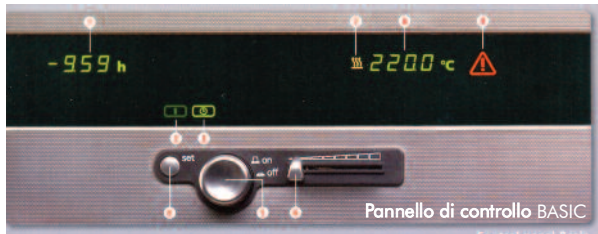
Con nove diversi volumi, in abbinamento a tre classi di controllo ed alla circolazione dell'aria a convezione naturale o forzata, coprono un ampio range di applicazioni. Ideali per range di temperatura compresi fra 50 e 250°C

STERILIZZATORI

Sono disponibili gli sterilizzatori, stesse caratteristiche delle stufe, forniti con le Certificazioni di legge

CLASSE DI CONTROLLO BASIC

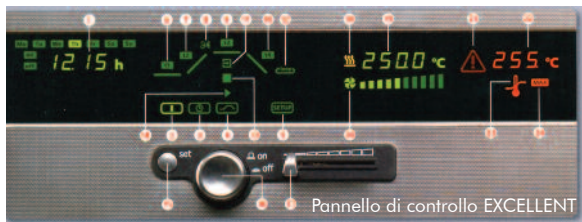
- Controllo PID con microprocessore
- Sensore PT 100 classe A per il controllo della temperatura
- Timer selezionabile 0 ÷ 99h 59'
- Doppia protezione contro le sovratemperature
- Allarme visivo



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione tempo residuo)
2. Operatività normale
3. Operatività con timer (attiva)
4. Pulsante SET
5. Controllo "push/turn"
6. Regolazione manuale aria in ingresso
7. Indicatore di riscaldamento
8. Temperatura impostata/attuale
9. Allarme visivo di sovratemperature e altri messaggi di errore

CLASSE DI CONTROLLO EXCELLENT

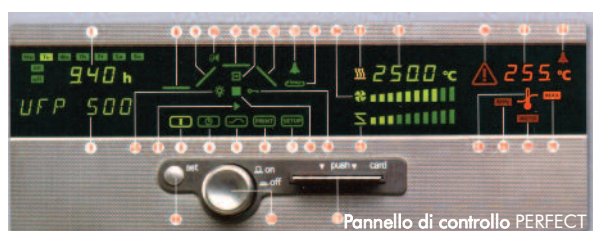
- Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy
- 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura
- Timer settimanale programmabile
- Programmatore di rampe
 - a) da pannello, fino a 4 rampe
 - b) con PC, numero illimitato di rampe
- Tripla protezione contro le sovratemperature
- Allarme visivo
- Datalogger interno
- Interfaccia RS232 e software "Celsius" (conforme GLP)
- Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Operatività normale (attiva)
3. Timer settimanale
4. Programmatore rampe
5. Configurazione
6. Attesa (all'avvio del programma)
7. Rampa di riscaldamento
8. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore)
9. Rampa di mantenimento
10. Rampa di raffreddamento
11. In funzione (programmatore rampe)
12. Ripetizione funzione
13. Stop (programmatore rampe)
14. Avvio (programmatore rampe)
15. Pulsante SET
16. Controllo "push/turn"
17. Regolazione manuale aria in ingresso
18. Indicatore di riscaldamento
19. Temperatura impostata/attuale
20. Velocità ventola circolazione forzata in steps del 10% (no per modelli IN e UN)
21. Allarme visivo di sovratemperature e altri messaggi di errore
22. Limite di allarme (disattivazione riscaldamento)
23. Monitoraggio temperatura
24. Limite di allarme alto

CLASSE DI CONTROLLO PERFECT

- Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy
- 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura
- Timer settimanale programmabile
- Programmatore di rampe
 - a) da pannello o da scheda MEMoryCard XL, fino a 40 rampe
 - b) con PC, numero illimitato di rampe
- Tripla protezione contro le sovratemperature + funzione ASF.
- Allarme acustico e visivo di sovra e sottotemperatura.
- Datalogger interno
- Interfaccia RS232 e software "Celsius" (conforme GLP)
- Interfaccia parallela per stampante
- Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Messaggi di testo
3. Operatività normale (attiva)
4. Timer settimanale
5. Programmatore rampe
6. Stampante
7. Configurazione
8. Attesa (all'avvio del programma)
9. Manutenimento (durante lo svolgimento del programma)
10. Rampa di riscaldamento
11. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore)
12. Rampa di mantenimento
13. Rampa di raffreddamento
14. Segnalatore acustico di fine programma
15. Ripetizione funzione
16. In funzione (programmatore rampe)
17. Stop (programmatore rampe)
18. Avvio (programmatore rampe)
19. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati)
20. Pulsante SET
21. Controllo "push/turn"
22. Lettore per scheda MEMoryCard XL o per scheda opzionale User-ID-Card
23. Indicatore di riscaldamento
24. Temperatura impostata/attuale
25. Velocità ventola circolazione forzata in steps del 10% (no per modelli IN e UN)
26. Regolazione elettronica aria in ingresso
27. Allarme visivo
28. Limite di allarme (disattivazione riscaldamento)
29. Monitoraggio temperatura
30. Limite di allarme basso
31. Limite di allarme automatico (ASF)
32. Segnalatore acustico di allarme

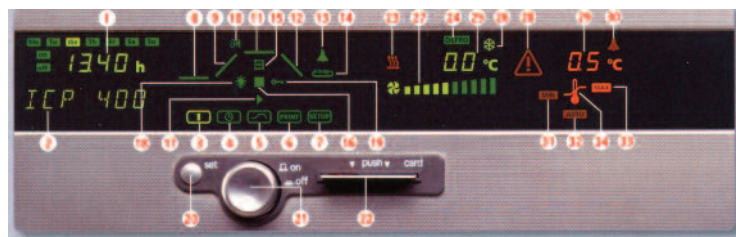
INCUBATORI REFRIGERATI

Caratteristiche tecniche

Esterno in acciaio inox (pannello posteriore in acciaio inox zincato), interno in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304). Le due porte, quella esterna in acciaio inox, quella interna in vetro, forniscono una chiara visione dei campioni senza alcun pericolo di deriva termica. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Sistema di ventilazione interna per una distribuzione uniforme della temperatura. 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura. Tripla protezione contro le sovratemperature + funzione ASF. Allarme acustico e visivo di sovra e sottotemperatura. Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno. Timer settimanale programmabile. Programmazione di rampe; da pannello o da scheda MEMoryCard XL, fino a 40 rampe; con PC, numero illimitato di rampe. Datalogger interno. Interfaccia USB. Interfaccia parallela per stampante. Software "Celsius". Sistema autodiagnostico integrato.

INCUBATORI REFRIGERATI SERIE ICP

Incubatori refrigerati con compressore. L'unità di refrigerazione ed il sistema di riscaldamento sono posizionati all'esterno della camera, nel sistema di termostatazione ad intercapedine d'aria che circonda la camera stessa. Ventilazione interna regolabile in steps del 10%. Particolarmente consigliati per utilizzi che prevedono cambi di temperatura e frequenti aperture delle 2 porte per carico/scarico campioni (esempio microbiologia alimentare/cosmetica/farmaceutica). Ventilazione regolabile da 0 a 100% in steps del 10%



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Messaggi di testo
3. Operatività normale (attiva)
4. Timer settimanale
5. Programmazione rampe
6. Stampante
7. Configurazione
8. Attesa (all'avvio del programma)
Mantenimento (durante lo svolgimento del programma)
9. Rampa di riscaldamento
10. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore)
11. Rampa di mantenimento
12. Rampa di raffreddamento
13. Segnalatore acustico di fine programma
14. Ripetizione funzione
15. In funzione (programmazione rampe)
16. Stop (programmazione rampe)
17. Avvio (programmazione rampe)
18. Illuminazione camera (opzionale)
19. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati)

20. Pulsante SET
21. Controllo "push/turn"
22. Lettore per scheda MEMoryCard XL o per scheda opzionale User-ID-Card
23. Indicatore di riscaldamento
24. Scongelo automatico
25. Temperatura impostata/attuale
26. Raffreddamento (attivo)
27. Ventilazione camera in steps del 10%
28. Allarme visivo
29. Limite di allarme
30. Segnalatore acustico di allarme
31. Limite di allarme basso
32. Limite di allarme automatico (ASF)
33. Limite di allarme alto
34. Limitatore di temperatura



modello	ICP 400	ICP 500	ICP 600	ICP 700	ICP 800
codice	22.7346.99	22.7437.99	22.7348.99	22.7349.99	22.7350.99
volume (circa lt)	53	108	256	416	749
temperatura (°C)	0 ÷ 60	0 ÷ 60	-12 ÷ 60	-12 ÷ 60	-12 ÷ 60
variazione di temperatura (°C)			≤ ± 0,1		
dimensioni interne (mm)	400×300×400	560×370×480	800×470×640	1.040×470×800	1.040×570×1.200
dimensioni esterne (mm)	558×524×967	718×594×1.047	958×694×1.335	1.198×694×1.495	1.198×794×1.895
peso (Kg)	68	87	144	178	227
alimentazione/consumo	230V/500W	230V/500W	230V/700W	230V/750W	230V/1.200W

INCUBATORI REFRIGERATI

INCUBATORI REFRIGERATI SERIE IPP

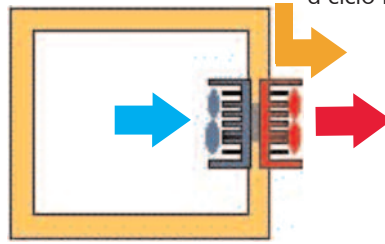
Incubatori refrigerati con tecnologia Peltier.

Riscaldamento e raffreddamento in un singolo sistema, consigliati per applicazioni che richiedono stoccaggi molto lunghi (anche mesi) a temperature costanti. Molto stabili, accurati e a bassissimo impatto ambientale, grazie ai ridottissimi consumi, all'assenza di vibrazioni, alla bassa rumorosità e alla mancanza di fluidi refrigeranti.

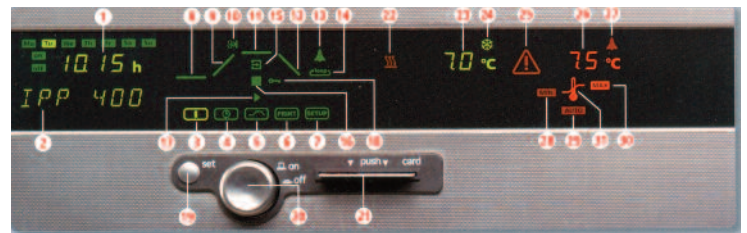
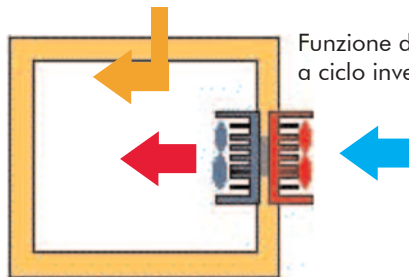
IPP



Funzione di raffreddamento a ciclo inverso IPP



Funzione di riscaldamento a ciclo inverso IPP



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Messaggi di testo
3. Operatività normale (attiva)
4. Timer settimanale
5. Programmatore rampe
6. Stampante
7. Configurazione
8. Attesa (all'avvio del programma)
9. Manutenzione (durante lo svolgimento del programma)
10. Rampa di riscaldamento
11. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore)
12. Rampa di mantenimento
13. Rampa di raffreddamento
14. Segnalatore acustico di fine programma
15. Ripetizione funzione
16. In funzione (programmatore rampe)

17. Stop (programmatore rampe)
18. Avvio (programmatore rampe)
19. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati)
20. Pulsante SET
21. Controllo "push/turn"
22. Lettore per scheda MEMoryCard XL o per scheda opzionale User-ID-Card
23. Indicatore di riscaldamento
24. Temperatura impostata/attuale
25. Raffreddamento (attivo)
26. Allarme visivo
27. Limite di allarme
28. Segnalatore acustico di allarme
29. Limite di allarme basso
30. Limite di allarme automatico (ASF)
31. Limite di allarme alto
32. Limitatore di temperatura

modello	IPP 200	IPP 300	IPP 400	IPP 500	IPP 800
codice	22.7341.99	22.7342.99	22.7343.99	22.7344.99	
volume (circa lt)	32	39	53	108	749
temperatura (°C)	5 ÷ 70				
variazione di temperatura (°C)	≤ ± 0,1				
dimensioni interne (mm)	400×240×320	480×240×320	400×320×400	560×390×480	1.040×590×1.200
dimensioni esterne (mm)	550×528×600	630×528×600	550×588×680	710×658×760	1.190×863×1.620
peso (Kg)	33	36	43	66	218
alimentazione/consumo	230V/125W	230V/125W	230V/175W	230V/350W	230V/1.050W

Vi segnaliamo, per tutti quei prodotti che necessitano di essere stoccati per lunghi periodi a temperatura costante, la camera di stoccaggio IPS 749. Tecnologia Peltier. Temperatura (°C) 14 ÷ 45. Volume (circa lt) 749

INCUBATORI CO₂

Caratteristiche tecniche

Esterno in acciaio inox (pannello posteriore in acciaio inox zincato), interno in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304). Gli elementi riscaldanti sono posizionati dietro scanalature sagomate poste sui quattro lati della camera, protetti da corrosione, da depositi e da qualsiasi danno. Le due porte, quella esterna in acciaio inox, quella interna in vetro, forniscono una chiara visione dei campioni senza alcun pericolo di deriva termica. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Sistema di ventilazione interna, esente da turbolenze, per una distribuzione uniforme di CO₂, umidità e temperatura. Programma di sterilizzazione della camera, incluso sistema di ventilazione interna, vassoi per l'acqua e tutti i sensori, a 160°C per 4 ore; può essere attivato solo con STERICard. 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura. Tripla protezione contro le sovratemperature + funzione ASF. Allarme acustico e visivo di sovra e sottotemperatura, di superamento dei limiti superiore ed inferiore di CO₂ e umidità (con Modulo Umidità opzionale), di porta aperta e bombola vuota. Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno. Timer settimanale programmabile. Sistema autodiagnostico integrato. Disponibili 7 Moduli aggiuntivi opzionali per il miglioramento del proprio incubatore CO₂, tra i quali segnaliamo il Modulo O₂ per il controllo della concentrazione di ossigeno.



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Messaggi di testo
3. Operatività normale (attiva)
4. Timer settimanale
5. Stampante
6. Configurazione
7. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati)
8. Pulsante SET
9. Controllo "push/turn"
10. Lettore per scheda STERICard o per scheda opzionale User-ID-Card
11. Indicatore di riscaldamento
12. Operatività sterilizzazione
13. Temperatura impostata/attuale

14. Allarme visivo
15. Limite di allarme (disattivazione riscaldamento)
16. Segnalatore acustico
17. Limite di allarme basso
18. Limite di allarme automatico (ASF)
19. Limitatore di temperatura
20. Limite di allarme alto
21. Umidità impostata/attuale
22. Livello acqua serbatoio
23. Creazione vapore
24. Bombola 1 (in funzione)
25. Bombola 2
26. CO₂ impostata/attuale

modello	INCO 108	INCO 153	INCO 246
codice	22.7408.99	22.7409.99	22.7410.99
volume (circa lt)	108	153	246
temperatura (°C)		+8 sopra ambiente ÷ 50	
variazione di temperatura (a 37°C) (°C)		≤ ± 0,3	
CO ₂		0 ÷ 10	
umidità (% rh)		88 ÷ 97	
dimensioni interne (mm)	560×375×480	480×475×640	640×575×640
dimensioni esterne (mm)	710×588×778	630×688×938	790×788×938
peso (Kg)	70	80	110
alimentazione/consumo	230V/1.000W	230V/1.500W	230V/2.000W

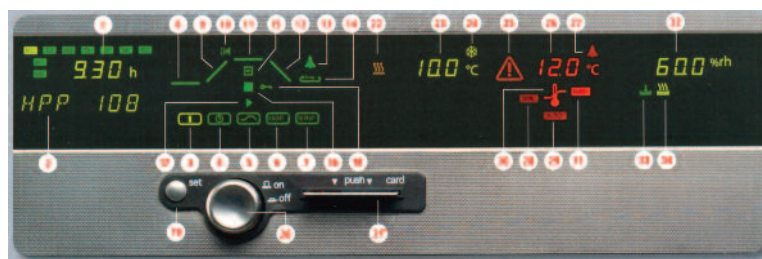
CAMERE CLIMATICHE PER TEST DI STABILITA'

Caratteristiche tecniche

Esterno in acciaio inox (pannello posteriore in acciaio inox zincato), interno in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304). Refrigerazione con tecnologia Peltier. Riscaldamento e raffreddamento in un singolo sistema. Umidificazione e deumidificazione attiva. In accordo con i requisiti in via di sviluppo per i test di stabilità in farmaceutica. Le due porte, quella esterna in acciaio inox, quella interna in vetro, forniscono una chiara visione dei campioni senza alcun pericolo di deriva termica. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Sistema di ventilazione interna per una distribuzione uniforme di umidità e temperatura. 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura. Tripla protezione contro le sovratemperature + funzione ASF. Allarme acustico e visivo di sovra e sottotemperatura, di superamento dei limiti superiore ed inferiore di umidità e di contenitore di stoccaggio acqua vuoto. Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno. Timer settimanale programmabile. Programmatore di rampe; da pannello o da scheda MEMORYCARD XL, fino a 40 rampe; con PC, numero illimitato di rampe. Datalogger interno. Interfaccia USB. Interfaccia parallela per stampante. Software "Celsius". Sistema autodiagnostico integrato.

Test di stabilità secondo le principali linee guida come:

ICH- FDA-GMP-GLP e conformi alle rispettive richieste documentali



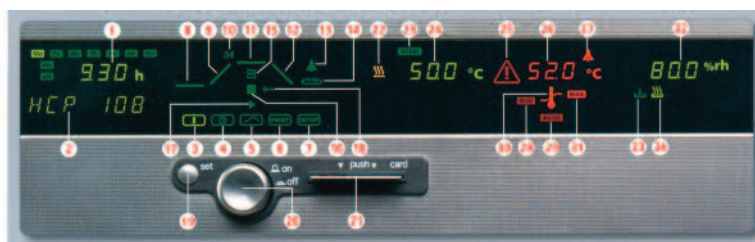
- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora) 2. Messaggi di testo 3. Operatività normale (attiva) 4. Timer settimanale 5. Programmatore rampe 6. Stampante 7. Configurazione 8. Attesa (all'avvio del programma) 9. Rampa di riscaldamento 10. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore) 11. Rampa di mantenimento 12. Rampa di raffreddamento 13. Segnalatore acustico di fine programma 14. Ripetizione funzione 15. In funzione (programmatore rampe) 16. Stop (programmatore rampe) 17. Avvio (programmatore rampe) | <ol style="list-style-type: none"> 18. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati) 19. Pulsante SET 20. Controllo "push/turn" 21. Lettore per scheda MEMORYCARD XL o per scheda opzionale User-ID-Card 22. Indicatore di riscaldamento 23. Temperatura impostata/attuale 24. Raffreddamento (attivo) 25. Allarme visivo 26. Limite di allarme 27. Segnalatore acustico di allarme 28. Limite di allarme basso 29. Limite di allarme automatico (ASF) 30. Limitatore di temperatura 31. Limite di allarme alto 32. Umidità impostata/attuale 33. Livello acqua nel contenitore di stoccaggio 34. Creazione vapore |
|---|--|

modello	HPP 108	HPP 749
codice	22.7414.99	22.7415.99
volume (circa lt)	108	749
temperatura (°C)	5 ÷ 70	
variazione di temperatura (°C)	≤ ± 0,1	
umidità (% rh)	10 ÷ 90	
dimensioni interne (mm)	560×390×480	1.040×590×1.200
dimensioni esterne (mm)	710×658×760	1.190×863×1.620
peso (Kg)	66	218
alimentazione/consumo	230V/350W	230V/1.050W

CAMERE CLIMATICHE PER TEST AMBIENTALI

Caratteristiche tecniche

Esterno in acciaio inox (pannello posteriore in acciaio inox zincato), interno in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304). Gli elementi riscaldanti sono posizionati dietro scanalature sagomate poste sui quattro lati della camera, protetti da corrosione, da depositi e da qualsiasi danno; riscaldamento addizionale della porta. Umidificazione e deumidificazione attiva. Le due porte, quella esterna in acciaio inox, quella interna in vetro, forniscono una chiara visione dei campioni senza alcun pericolo di deriva termica. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Sistema di ventilazione interna per una distribuzione uniforme di umidità e temperatura. Programma di sterilizzazione della camera, incluso sistema di ventilazione interna, vassoi per l'acqua e tutti i sensori, a 160°C per 4 ore; (non è utilizzabile per sterilizzare il carico ma solo per la camera). Può essere attivato solo con STERICard. 2 sensori PT 100 classe A per il controllo della temperatura. Tripla protezione contro le sovratemperature + funzione ASF. Allarme acustico e visivo di sovra e sottotemperatura, di superamento dei limiti superiore ed inferiore di umidità, di contenitore di stoccaggio acqua vuoto e di porta aperta. Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno. Timer settimanale programmabile. Programmatore di rampe; da pannello o da scheda MEMoryCard XL, fino a 40 rampe; con PC, numero illimitato di rampe. Datalogger interno. Interfaccia USB. Interfaccia parallela per stampante. Software "Celsius". Sistema auto-diagnostico integrato.



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Messaggi di testo
3. Operatività normale (attiva)
4. Timer settimanale
5. Programmatore rampe
6. Stampante
7. Configurazione
8. Attesa (all'avvio del programma)
9. Rampa di riscaldamento
10. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore)
11. Rampa di mantenimento
12. Rampa di raffreddamento
13. Segnalatore acustico di fine programma
14. Ripetizione funzione
15. In funzione (programmatore rampe)
16. Stop (programmatore rampe)
17. Avvio (programmatore rampe)

18. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati)
19. Pulsante SET
20. Controllo "push/turn"
21. Lettore per scheda MEMoryCard XL, per scheda STERICard o per scheda opzionale User-ID-Card
22. Indicatore di riscaldamento
23. Operatività sterilizzazione
24. Temperatura impostata/attuale
25. Allarme visivo
26. Limite di allarme
27. Segnalatore acustico di allarme
28. Limite di allarme basso
29. Limite di allarme automatico (ASF)
30. Limitatore di temperatura
31. Limite di allarme alto
32. Umidità impostata/attuale
33. Livello acqua nel contenitore di stoccaggio
34. Creazione vapore

modello	HCP 108	HCP 153	HCP 246
codice	22.7411.99	22.7412.99	22.7413.99
volume (circa lt)	108	153	246
temperatura (°C)			
c/controllo dell'umidità		+8 sopra ambiente ÷ 90	
s/controllo dell'umidità		+8 sopra ambiente ÷ 160	
variazione di temperatura (a 50°C) (°C)		± 0,3	
umidità (% rh)		20 ÷ 95	
dimensioni interne (mm)	560×375×480	480×475×640	640×575×640
dimensioni esterne (mm)	710×588×778	630×688×938	790×788×938
peso (Kg)	70	82	110
alimentazione/consumo	230V/1.000W	230V/1.500W	230V/2.000W

STUFE DA VUOTO



Caratteristiche tecniche

Esterno in acciaio inox (pannello posteriore in acciaio inox zincato), interno in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304). Elementi riscaldanti integrati in ripiani termici amovibili in alluminio. Porta in acciaio inox con finestra in vetro; sistema di sicurezza contro gli aumenti improvvisi di pressione. Controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive dell'intero menù. Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy. Display digitale per la visualizzazione di tutti i parametri di processo. Un sensore PT 100 classe A per ogni ripiano termico. Tripla protezione contro le sovratemperature + funzione ASF. Allarme acustico e visivo di sovra e sottotemperatura. Funzione di ricalibrazione senza utilizzo di un PC esterno. Timer settimanale programmabile. Programmatore di rampe; da pannello o da scheda MEMoryCard XL, fino a 40 rampe; con PC, numero illimitato di rampe. Datalogger interno. Interfaccia USB. Interfaccia parallela per stampante. Software "Celsius". Sistema autodiagnostico integrato.



1. Indicazione tempo (in questo caso indicazione ora)
2. Messaggi di testo
3. Operatività normale (attiva)
4. Timer settimanale
5. Programmazione rampe
6. Stampante
7. Configurazione
8. Attesa (all'avvio del programma)
Mantenimento (durante lo svolgimento del programma)
9. Rampa di riscaldamento
10. Attesa valore impostato (il programma continua quando viene raggiunto il valore)
11. Rampa di mantenimento
12. Rampa di raffreddamento
13. Segnalatore acustico di fine programma
14. Ripetizione funzione
15. In funzione (programmatore rampe)
16. Stop (programmatore rampe)
17. Avvio (programmatore rampe)

18. User-ID-Card (opzionale, evita manipolazioni non autorizzate dei dati)
19. Pulsante SET
20. Controllo "push/turn"
21. Lettore per scheda MEMoryCard XL o per scheda opzionale User-ID-Card
22. Indicatori ripiani termici collegati
23. Indicatori di riscaldamento, uno per ripiano
24. Temperatura impostata/attuale
25. Allarme visivo
26. Limite di allarme
27. Limitatore di temperatura
28. Limite di allarme basso
29. Limite di allarme automatico (ASF)
30. Limite di allarme alto
31. Segnalatore acustico di allarme
32. Valvola ingresso aria fresca
33. Valvola ingresso gas inerte
34. Valvola uscita vuoto
35. Vuoto impostato/attuale

modello	VO 200	VO 400	VO 500
codice	22.7385.99	22.7386.99	22.7387.99
volume (circa lt)	29	49	101
temperatura (°C)		+20 ÷ 200	
variazione di temperatura (a 37°C) (°C)		≤ ± 0,3	
vuoto (mbar)		10 ÷ 1100	
dimensioni interne (mm)	385×250×305	385×330×385	545×400×465
dimensioni esterne (mm)	550×438×600	550×518×680	710×588×760
peso (Kg)	58	82	120
alimentazione/consumo	230V/1.200W	230V/2.000W	230V/2.400W

CAMERE CLIMATICHE PER TEST MATERIALI

Caratteristiche tecniche

Le camere per test climatico e le camere per test di temperatura Memmert simulano secondo standard l'atmosfera perfetta riducendo il tempo necessario grazie all'estrema velocità nei cambi di temperatura: velocità media nella fase di riscaldamento 10 K / min, velocità media nel raffreddamento 6 K /min.



Camera climatica per test materiali CTC 256 con controllo di temperatura e umidità
-42 ... +190 °C / 10 ... 98% rh

In 20 minuti da -40 a +180 °C



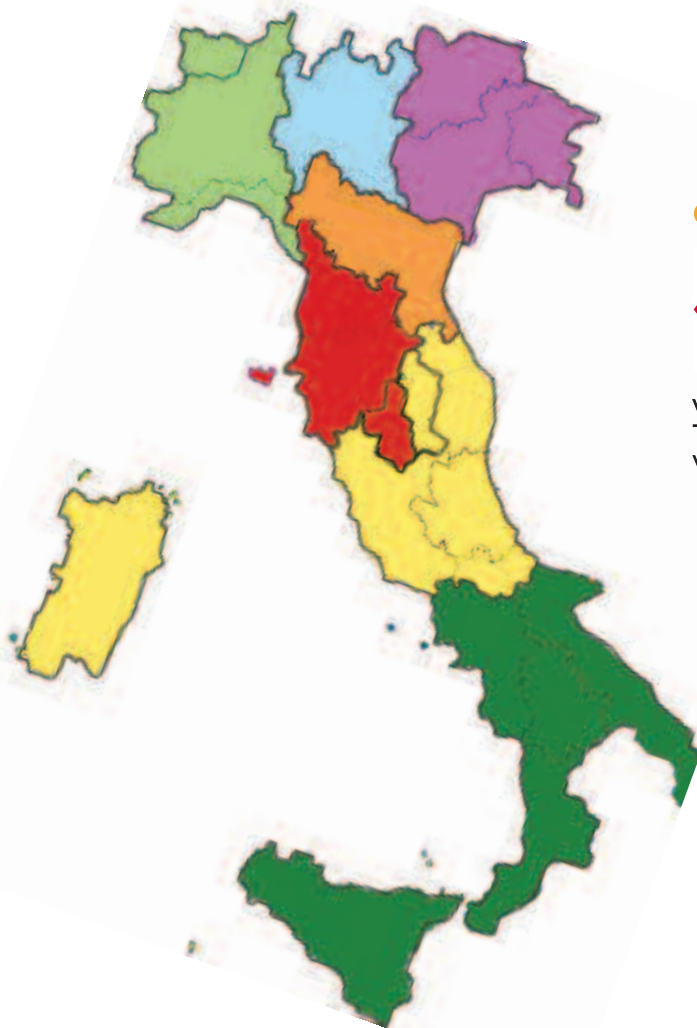
Camera per test materiali con controllo TTC 256 con controllo della temperatura
da -40 a +180°C

In 80 minuti da +180 a -40 °C

 Sono disponibili le brochure dettagliate, richiedeteci informazioni ed un preventivo.



PRESENTE SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE



● Emilia Romagna - Marche



INCOFAR

PRODOTTI CHIMICI - APPARECCHI SCIENTIFICI
MATERIALE DA LABORATORIO - SOFFIERIA VETRO
ATTREZZATURE E PRODOTTI MEDICALI E SANITARI

Via Staffette Partigiane, 30 - 41122, Modena
Tel. 059 3162611 - Fax 059 315012
www.incofar.it - incofar@incofar.it

