

CLIMACELL

Forcierte Ventilation von Luft, Kühlung und gesteuerte Feuchtigkeit



Brutschränke

- Die Klimaschrankserie CLIMACELL wurde speziell für Applikationen entwickelt, in denen es auf die möglichst exakte und reproduzierbare Simulation von vielfältigen Umweltbedingungen ankommt.
- Zum Beispiel für Stabilitätstests von Bauteilen, für Verpackungsmaterialien und Haltbarkeitstests von Nahrungsmitteln oder Chemikalien, für Keimungsstudien, Untersuchung pflanzlicher Zell- oder Gewebekulturen, Insektenkulturen.
- Diese Geräte bieten interessante Alternative zu teureren Testkammern und Testräumen.
- Ein Mikroprozessorgesteuertes System der Be- und Entfeuchtung sorgt gemeinsam mit dem Hochleistungs-Beleuchtungssystem bei hervorragende homogene Parameter für Tests und Wachstumsbedingungen.

Innenvolumen:

111, 222, 404, 707 Liter

Temperaturbereich:

ohne Feuchte 0,0 °C bis 99,9 °C,
mit Feuchte 10 °C bis 90,0 °C

Kühlmittel: R 134a (ohne CFC)

Kühlungsmedium für die Feuchtigkeit:

destilliertes Wasser, Trinkwasser (max. 50 mg Ca/l)

Regelbare Feuchte: 10 %–90 % rH

Mikroprocessor-gesteuertes Befeuchtungs-/Entfeuchtungssystem

Innere Glastür

Innenkammer:

Edelstahl DIN 1.4301 (AISI 304)

Die High-Tech Komfortlinie mit Mikroprozessor-Multifunktionsregler

- 6 einstellbare Programme
- Chipkartensystem, für erweiterte Programmausrüstung
- RS 232-Schnittstelle für Drucker- oder PC-Ausgabe
- Zeitverzögertes Ein- und Ausschalten möglich
- Akustischer und visueller Alarm des Fehlerzustandes
- Zeitintervall 0–40 Jahre, 1-Minuten-Intervalle
- Digitaler Schutzthermostat
- Echtzeit
- Programmierung von Temperaturrampen
- Programmierung der Temperierungssequenzen
- Temperierungszyklen
- Digital einstellbare Drehzahl des Ventilators 10–100 %



Optionale Ausbaustufen und Zubehör

- Kühlung ab -9,9°C – RH Regulierung ausgeschaltet
- Innenbeleuchtung – breite Auswahl an verschiedensten Lichtmitteln
- Kabeldurchführungen Ø 25, 50 100 mm
- Türschloss
- Türanschlag links (ausgenommen Innenvolumen 707 Liter)
- Wasserdichte
- Timer-Programmierbare wasserdichte Innensteckdose
- Expositions-/Stimulationsbeleuchtung (weißes/Tageslicht) mit digitaler Einstellung der Innenbeleuchtung 10–100 %
- Expositionsbeleuchtung der Table, insbesondere für die Photostabilitätstests gemäß ICH Q1B Guideline)
- Messung der Lichtintensität VIS, UV
- BMS – Kontakt der Alarmmeldung
- Zusätzlicher PT 100-Sensor
- Spezialsoftware WarmComm
- Edelstahlaußenverkleidung

... c o m f o r t l i n i e

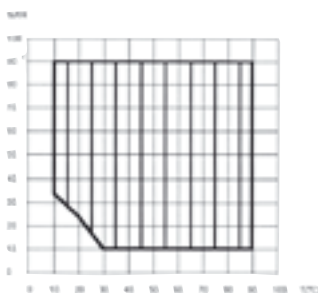
| Technische Angaben | | Modell | 111 | 222 | 404 | 707 |
|---|----------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Innenabmessungen Kammer, Edelstahl, rostfrei | Volumen | Ltr. | 111 | 222 | 404 | 707 |
| | Breite | mm | 540 | 540 | 540 | 940 |
| | Tiefe | mm | 370 | 520 | 520 | 520 |
| | Höhe | mm | 530 | 760 | 1410 | 1410 |
| Volumen des Dampfraumes (Tablare, Edelstahl*) | | cca l | 163 | 299 | 524 | 876 |
| Mindestabstand zwischen den Tablaren | Anzahl | max./üblich | 7/2 | 10/2 | 19/2 | 19/2 |
| Nutzfläche | (B x H) | mm | 520x335 | 520x485 | 520x485 | 920x485 |
| Anzahl der äußeren Metalltüren | | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Anzahl der inneren Glastüren | | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Zulässige Tablarbelastung | | kg | 50 | 70 | 100 | 130 |
| Gesamt innerhalb des Gerätes | | kg | 20 | 30 | 30 | 50 |
| Pro 1 Tablar | | | | | | |
| Elektrische Angaben Schutzsystem | max. Leistungsbedarf | W | 2050 | 2100 | 3150 | 3400 |
| | Netz 50/60 Hz | V | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Wärmeangaben Arbeitstemperatur Temperaturgenauigkeit Räumlich Zeitlich Erwärmungsdauer bis 37 °C von der Umgebungstemperatur Kühlungszeit von der Temp. 22 °C zu 10 °C Erholzeit nach dem Türöffnen | von 0.0 °C | bis °C | IP 20 99,9 | IP 20 99,9 | IP 20 99,9 | IP 20 99,9 |
| | bei 10 °C | ± °C | < 0,5 | < 0,5 | < 1 | < 1 |
| | | ± °C | < 0,5 | < 0,5 | < 1 | < 1 |
| | bei 37 °C | ± °C | < 0,2 | < 0,2 | < 0,3 | < 0,4 |
| | | min | min | 24 | 25 | 26 |
| | min | min | < 21 | < 21 | < 21 | < 21 |
| | bei 37 °C | min | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | bei 50 °C | min | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Relative Feuchte | Bereich | % | 10–90 | 10–90 | 10–90 | 10–90 |
| Wärmeverluste | bei 37 °C | W | 70 | 97 | 123 | 148 |
| Lärmpegel des kompletten Gerätes | | dB | 46 | 50 | 56 | 58 |
| Außenabmessungen (inkl. Tür und Griff und Rollen) | Breite | max. mm | 760 | 760 | 1010 | 1460 |
| | Tiefe | max. mm | 640 | 790 | 790 | 790 |
| | Höhe | max. mm | 1100R | 1330R | 1910R | 1910R |
| Gewicht | Netto | ca. kg | 101 | 132 | 230 | 270 |
| | Brutto | ca. kg | 131 | 169 | 270 | 316 |

*) Die Tablare können bis ca. 50 % der Fläche befüllt werden, es soll aber die gleichmäßige Luftzirkulation in der Kammer ermöglicht werden.

Anmerkung: Alle technischen Daten beziehen sich auf die Umgebungstemperatur von 22 °C und ± 10 % der Spannungsschwankung (falls nicht anderes angeführt ist). Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Einstellung von Betriebsbedingungen der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit und deren Einschränkung

Schrank ohne Beleuchtung



Schrank mit Beleuchtung

