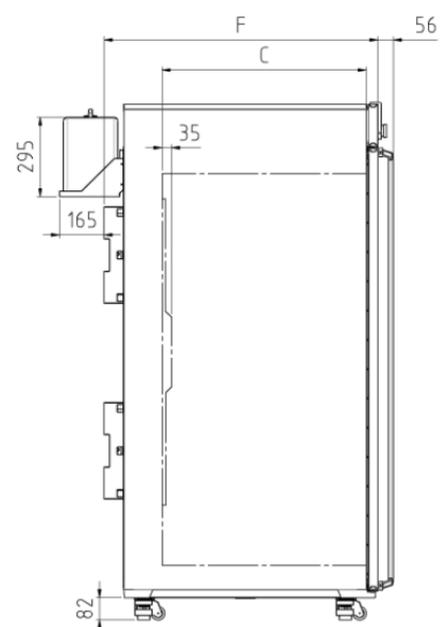
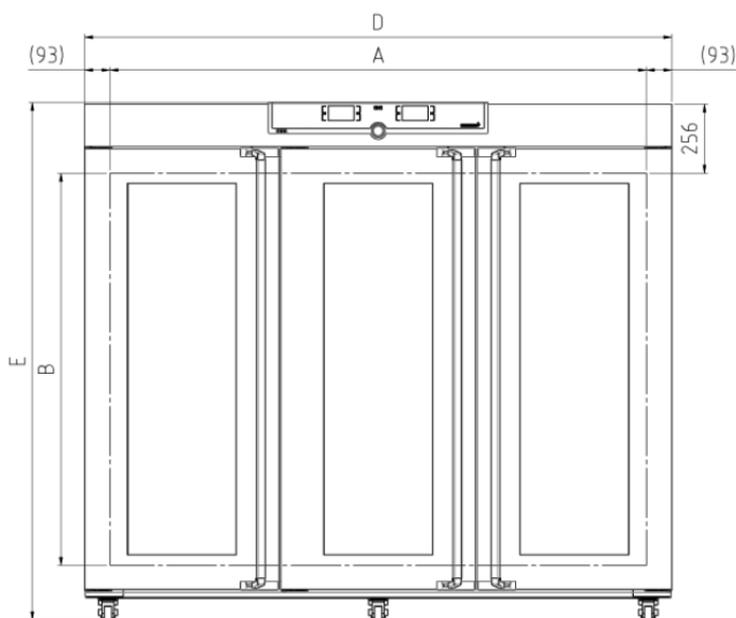


Technische Datenblätter Memmert HPP2200eco

Konstantklima-Kammer HPP2200eco

(nicht zum Einbringen von lösemittelhaltigen Stoffen geeignet)

Maximal energieeffizient im Dauerbetrieb
 – maßgeschneidert für Stabilitätsstudien
 gemäß ICH Guidelines, Stabilitätstests
 für Kosmetik und Lebensmittel sowie
 Umweltprüfung und Materialprüfung.



Technische Datenblätter Memmert HPP2200eco

Technische Daten

Temperatur

Einstelltemperaturbereich	ohne Licht, mit Feuchte: +15 bis +60 °C ohne Licht, ohne Feuchte: 0 bis +70 °C
Arbeitstemperaturbereich	ohne Licht, mit Feuchte: +15 (mind. 10 unter RT) bis +60 °C ohne Licht, ohne Feuchte: 0 (mind. 20 unter RT) bis +70 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur	0,1°C
Temperatursensor	2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter- Messung für wechselseitige Überwachung und Funktionsübernahme , im Fehlerfall

Feuchte

Einstellbereich Feuchte	10 - 80 % rh
Feuchte	Feuchtezufuhr mit demineralisiertem/vollentsalztem (VE) / destilliertem Wasser aus externem Behälter durch selbstansaugende Pumpe
Befeuchtung	durch Heißdampferzeuger
Entfeuchtung	durch Kältefalle in Peltier-Technologie
Einstellgenauigkeit Feuchte	0,5% rh

Technische Datenblätter Memmert HPP2200eco

Regelungstechnik

ControlCOCKPIT	TwinDISPLAY. Adaptiver multifunktionaler digitaler PID-Mikroprozessorregler mit 2 hochauflösenden TFT-Farbgrafikdisplays.
Spracheinstellung	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch
Einstellbare Parameter	Temperatur (Celsius oder Fahrenheit), relative Feuchte, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit
Timer	Digitale Rückwärtsuhr mit Zielzeitangabe, einstellbar von 1 Min bis 99 Tage
Funktion HeatBALANCE	Anpassung der Heizleistungsverteilung zwischen der oberen und unteren Heizgruppe von -50 % bis +50 %
Funktion SetpointWAIT	Prozesszeit startet erst bei Erreichen der Solltemperatur
Kalibrieren	drei frei wählbare Werte für Temperatur und Feuchte

Kommunikation

Schnittstelle	Ethernet LAN, USB
Protokollierung	Speicherung des Programmablaufs bei Stromausfall
Programmierung	Programmieren, Verwalten und Übertragen von Programmen über Ethernet-Schnittstelle oder USB-Port mit Hilfe der in der Grundausstattung enthaltene AtmoCONTROL-Software

Sicherheit

Temperaturüberwachung	Temperaturwählwächter (TWW), Schutzklasse 3.3 oder Temperaturwählbegrenzer (TWB), Schutzklasse 2, wählbar am Display
AutoSAFETY	Zusätzlich integrierter Über- und Unter-Temperaturschutz "ASF", der automatisch dem Sollwert im freiwählbaren Abstand folgt, Alarm bei Über- oder Unterschreiten, Abschalten der Heizfunktion bei Überschreiten, Abschalten der Kühlfunktion bei Unterschreiten

Technische Datenblätter Memmert HPP2200eco

Selbstdiagnosesystem	zur Fehlerfindung für Temperatur- und Feuchte-Regelung
Alarm	optisch und akustisch

Heizkonzept

Peltier	in die Rückwand integriertes, energiesparendes Peltier-Heiz-Kühl-System (Wärmepumpenprinzip)
---------	--

Standardlieferumfang

Standard-Werkskalibrierzertifikat +25 °C / 60 % rh, +40 °C / 75 % rh

Tür	Edelstahltüren mit Glasausschnitt, vollflächig beheizte Innenglasscheiben, eingepasst in Vollsichtglastüren mit 2-Punkt-Verriegelung (Kompressionsverschluss)
Einschübe	6 Edelstahl-Gitterrost(e), elektroliert
Standardzubehör	Wasserkarister inklusive Anschlussschlauch

Edelstahlinnenraum

Abmessungen	B(A) x H(B) x T(C): 1972 x 1450 x 750 mm (T abzüglich 32 mm für Lüfter - Peliter)
Volumen	2.140,00 l
Anzahl der Einschübe	max. 42
Belastung pro Gerät	max. 330 kg
Belastung pro Einschub	max. 30 kg

Strukturedelstahlgehäuse

Abmessungen	B(D) x H(E) x T(F): 2157 x 1913 x 905 mm (T +56mm Türgriff & +111 mm Peltier-Element)
Aufstellung	fahr- und arretierbar, auf Rollen
Gehäuse	vollverzinkte Stahlblechrückwand

Technische Datenblätter Memmert HPP2200eco

Elektrische Daten

Spannung 230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme ca. 2000 W

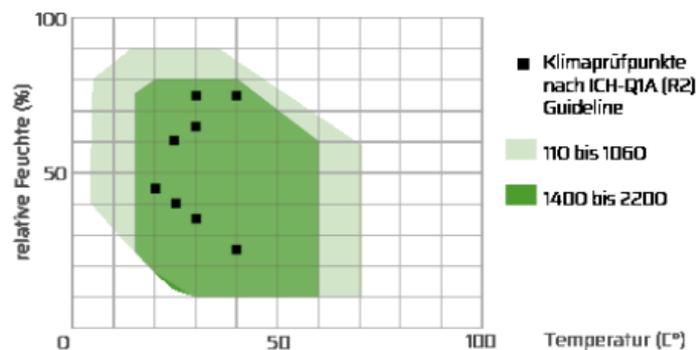
Spannung 115 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme ca. 1400 W

Umgebungsbedingungen

Aufstellung Der Abstand zwischen Wand und Geräterückwand muss mind. 15 cm betragen. Der Abstand zur Decke darf 20 cm und der seitliche Abstand zur Wand oder zu einem benachbarten Gerät 5 cm nicht unterschreiten.

Umgebungstemperatur +16 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit rh max. 70 % nicht kondensierend
Aufstellhöhe max. 2000 m über NN
Überspannungskategorie II
Verschmutzungsgrad 2

Die Peltier-gekühlte Klimakammer HPPeco ist speziell für Stabilitätsstudien gemäß ICH Guidelines (Q1A) sowie Stabilitätstests für Kosmetik und Lebensmittel ausgelegt. Dank des großen Arbeitsbereichs ab dem Gefrierpunkt eignet sich der Klimaschrank darüber hinaus ideal für Werkstoffprüfungen, Umweltprüfungen und Materialprüfungen in der Industrie.



Technische Datenblätter Memmert HPP2200eco

Verpackungs-/Versanddaten

Transportinformation	Die Geräte müssen in stehendem Zustand transportiert werden!
Statistische Warennummer	8419 8998
Ursprungsland	Bundesrepublik Deutschland
WEEE-Reg.-Nr.	DE 66812464
Abmessungen inkl. Karton	2300 x 2200 x 1190 mm B x H x T
Nettogewicht	ca. 474 kg
Bruttogewicht Karton	ca. 718 kg

Standardgeräte sind sicherheitsgeprüft und tragen die Zeichen:



Verkaufs- und Lieferbedingungen:

Lieferzeit:	siehe Angebot
Preisstellung:	siehe Angebot
Zahlung:	siehe Angebot
Gewährleistung:	36 Monate ab Lieferdatum, innerhalb Deutschlands