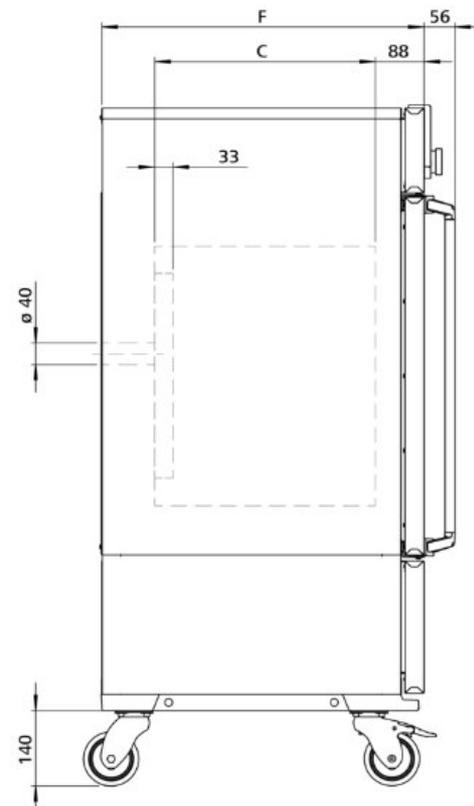
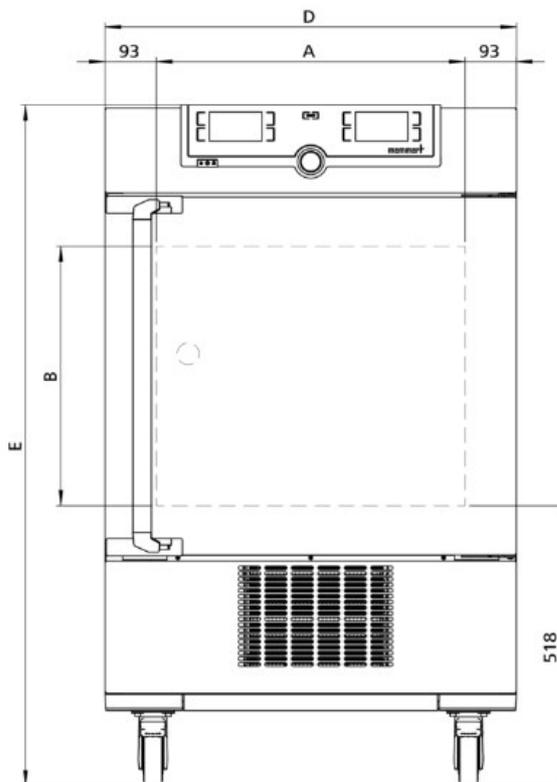


Technische Datenblätter Memmert ICH110

Klimaschrank ICH110

(nicht zum Einbringen von lösemittelhaltigen Stoffen geeignet)

Klimaschrank für Stabilitätsprüfung nach
ICH - WHO - EMA - ASEAN - GMP -
GLP – GCCP.



Technische Datenblätter Memmert ICH110

Technische Daten

Temperatur

Einstelltemperaturbereich	-10 bis +60 °C
Arbeitstemperaturbereich	von -10°C bis +60°C ohne Feuchte (nicht zum dauerhaften Lagern bei Minustemperaturen geeignet. Bei Dauerbetrieb kann eine Vereisung der Glastür auftreten)
Arbeitstemperaturbereich	von +10°C bis +60°C mit Feuchte und/oder Licht
Einstellgenauigkeit Temperatur	0,1 °C
Temperatursensor	2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter- Messung für wechselseitige Überwachung und Funktionsübernahme im Fehlerfall

Feuchte

Feuchte	Feuchtezufuhr mit destilliertem Wasser aus externem Behälter durch selbstansaugende Pumpe
Befeuchtung	Befeuchtung durch Heißdampferzeuger
Feuchte	aktive Be- und Entfeuchtung von 10-80 % rh mit digitaler Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit – Anzeigenauflösung 0,1 %, Einstellgenauigkeit 0,5 %

Technische Datenblätter Memmert ICH110

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), Drehzahl Umluftmotor, relative Feuchte, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit
Timer	Digitale Rückwärtsuhr mit Zielzeitangabe, einstellbar von 1 Min bis 99 Tage
Funktion SetpointWAIT	Prozesszeit startet erst bei Erreichen der Solltemperatur
Kalibrieren	drei frei wählbare Werte für Temperatur/Feuchte/CO ₂

Lüftung

Luftturbine	elektronisch regelbar, mit Drehzahlregelung, einstellbar in 10 %-Schritten
-------------	--

Kommunikation

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

Technische Datenblätter Memmert ICH110

Sicherheit

Temperaturüberwachung	mechanischer Temperaturbegrenzer TB Schutzklasse 1 (DIN 12880) zur Heizungsabschaltung ca.10°C über der max. Schranktemperatur
Temperaturüberwachung	Temperaturwählwächter (TWW), Schutzklasse 3.3 oder Temperaturwählbegrenzer (TWB), Schutzklasse 2, wählbar am Display
AutoSAFETY	Zusätzlich integrierte Über- und Unter-Temperaturüberwachung "ASF", der automatisch dem Sollwert im frei wählbaren Abstand folgt, Alarm bei Über- oder Unterschreiten, Heizungsabschaltung bei Überschreiten bzw. Abschalten des Kühlaggregates bei Unterschreiten
Selbstdiagnosesystem	zur Fehlerfindung für Temperatur- und Feuchte-Regelung
Alarm	optisch und akustisch

Heizkonzept

Luftmantel	Luftmanteltemperiersystem für schonende Rundum-Temperierung
Heizkonzept	Kein verdampferbedingtes Austrocknen des Gutes durch Trennung des Thermomantels vom Innenraum
Kühlsystem	Energiesparendes FCKW-freies Kühl- / Heizsystem (Kühlmittel R134a)
Abtauen	Hocheffiziente Abtau-Automatik

Technische Datenblätter Memmert ICH110

Standardlieferumfang

Werkskalibrierzertifikat	Standardwerte +10 °C u. +37 °C, 60 % rh bei +30 °C
Tür	vollisolierte Edelstahltür mit 2-Punkt-Verriegelung (Kompressions-Türverschuß)
Tür	innere Glastür
Durchführung	Feuchtedichte Durchführung (Silikon) hinten, 40 mm Innendurchmesser, mit Silikon-Verschlussstopfen
Einschübe	2 Edelstahl-Gitterrost(e), elektropoliert
Standardzubehör	Wasserkartridge inklusive Anschlussschlauch

Edelstahlinnenraum

Abmessungen	B(A) x H(B) x T(C): 560 x 480 x 400 mm (T abzüglich 33 mm für Lüfter)
Volumen	108,00 l
Anzahl der Einschübe	max. 5
Belastung pro Gerät	max. 150 kg
Belastung pro Einschub	max. 20 kg

Strukturedelstahlgehäuse

Abmessungen	B(D) x H(E) x T(F): 745 x 1233 x 585 mm (T +56mm Türgriff)
Aufstellung	fahr- und arretierbar, auf Rollen
Gehäuse	vollverzinkte Stahlblechrückwand

Elektrische Daten

Spannung	230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1350 W
Spannung	115 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1350 W

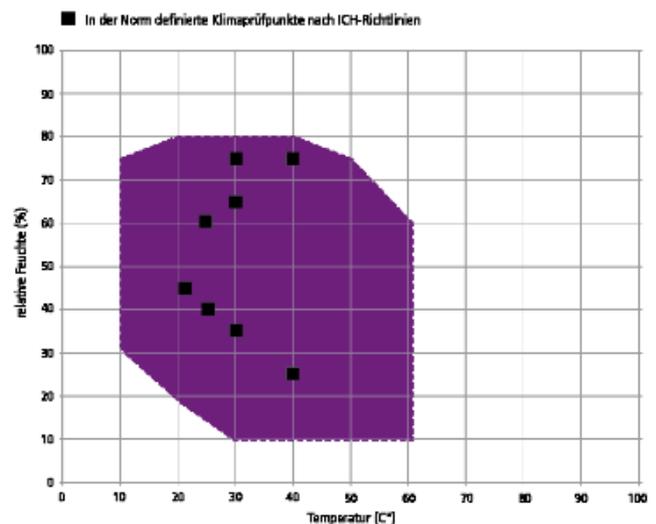
Technische Datenblätter Memmert ICH110

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	15 °C bis 28 °C (bis 34 °C mit eingeschränktem Temperaturbereich)
Luftfeuchtigkeit rh	max. 70 % nicht kondensierend
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NN
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Temperatur-Feuchte-Arbeitsbereich ICH

Klimaschrank ist nicht gleich Klimaschrank. Der Feuchtegehalt des Beschickungsgutes, die Umgebungsbedingungen sowie der jeweilige Temperatur-Feuchte-Arbeitsbereich bestimmen die richtige Auswahl. In nebenstehendem Diagramm sehen Sie die möglichen Temperatur-Feuchte-Kombinationen für unseren Klimaschrank ICH>. Innerhalb der jeweiligen Temperatur-Feuchte-Bereiche ist ein kondensationsfreier Dauerbetrieb möglich. Inwieweit in den Grenzbereichen Kondensation auftreten kann, ist abhängig vom Feuchtegrad des Beschickungsgutes sowie den Umgebungsbedingungen.



Temperatur-Feuchte-Arbeitsbereich ICHeco/ICH

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	880 x 1410 x 810 mm B x H x T
Nettogewicht	ca. 109 kg
Bruttogewicht Karton	ca. 137 kg

Technische Datenblätter Memmert ICH110

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