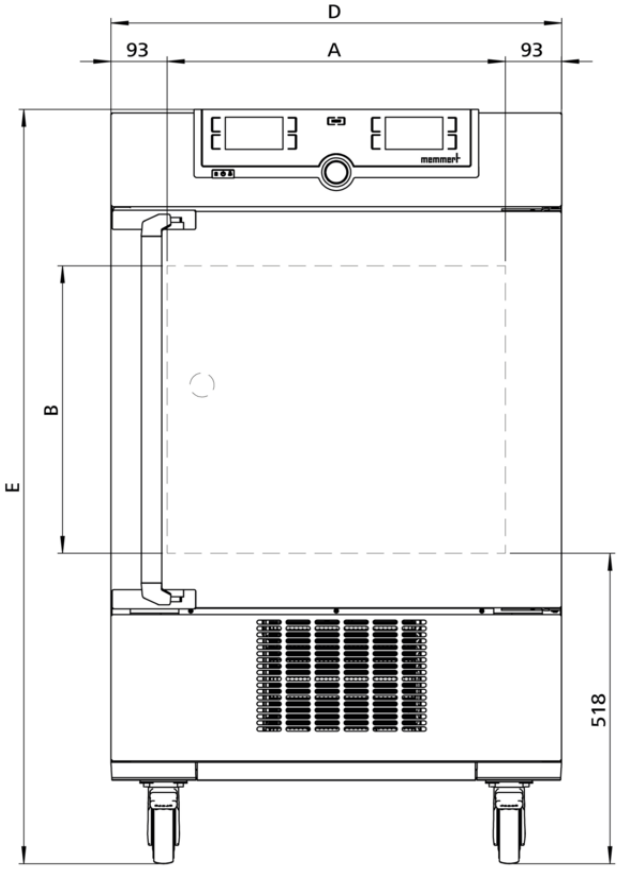
Klimaschrank

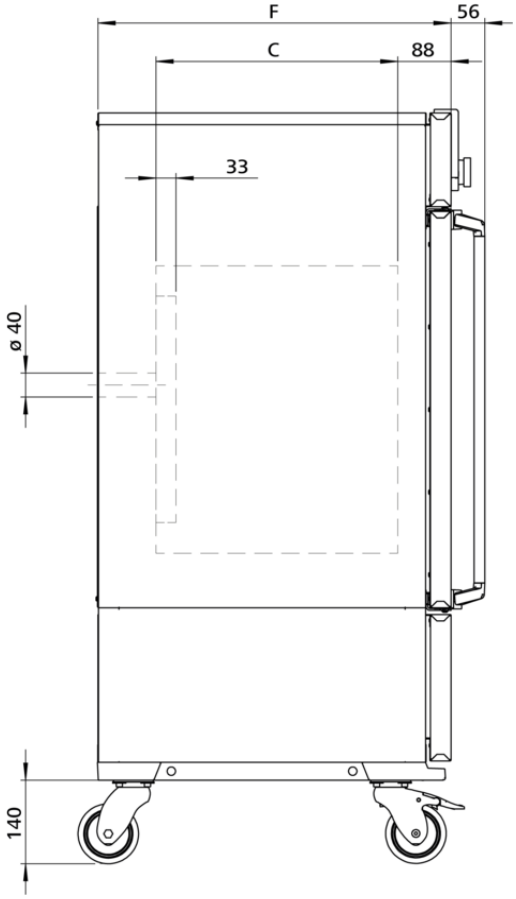
ICH110L

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



Auf dieser Seite haben wir Ihnen alle wesentlichen technischen Daten für den Memmert Klimaschrank ICH zusammengestellt. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Vertrieb gerne zur Verfügung. Sollten Sie eine individuelle Sonderlösung benötigen, kontaktieren Sie bitte unsere Technikspezialisten unter sales@memmert.com.





Memmert GmbH + Co. KG | Tel. +49 (0) 9122/925-0 | E-Mail info@memmert.com

Temperatur

Arbeitstemperaturbereich	ohne Feuchte: 0 bis +60 °C
Einstelltemperaturbereich	0 bis +60 °C
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 %

Standardkomponentenregelung

Licht	Lichtkassette bestehend aus 3 Fluoreszenzlampen mit kaltweißem Licht (Normlichtart D65, 6.500 K) sowie 2 Lampen mit UV-Strahlung im Spektralbereich 320-400 nm
Licht	Getrennte Programmierbarkeit von Tages- und UV-Licht über Regler
Licht	kaltweißes Licht +/- 6 %, für UV-Licht +/- 10 %

Regelungstechnik

ControlCOCKPIT	TwinDISPLAY. Adaptiver multifunktionaler digitaler PID-Mikroprozessorregler mit 2 hochauflösenden TFT-Farbgrafikdisplays.
Spracheinstellung	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch
Timer	Digitale Rückwärtsuhr mit Zielzeitangabe, einstellbar von 1 Min bis 99 Tage
Funktion SetpointWAIT	Prozesszeit startet erst bei Erreichen der Solltemperatur
einstellbare Parameter	Temperatur (Celsius oder Fahrenheit), Drehzahl Umluftmotor, Licht, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit

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 Software AtmoCONTROL

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 integrierter Über- und Unter-Temperaturschutz "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
Abtauen	Hocheffiziente Abtau-Automatik

Standardlieferumfang

Werkskalibrierzertifikat	Standardwerte +10 °C u. +37 °C, 60 % rh bei +30 °C
Durchführung	Feuchtedichte Durchführung (Silikon) hinten,40 mm Innendurchmesser, mit Silikon-Verschlussstopfen
Einschübe	2 Edelstahl-Gitterrost(e), elektropoliert
Standardzubehör	Wasserkanister 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
Max. Anzahl der Einschübe	5
Max. Belastung pro Gerät	150 kg
Max. Belastung pro Einschub	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 **Leistungsaufnahme**	230 V, 50/60 Hz ca. 1450 W
Spannung **Leistungsaufnahme**	115 V, 50/60 Hz ca. 1450 W

Umgebungsbedingungen

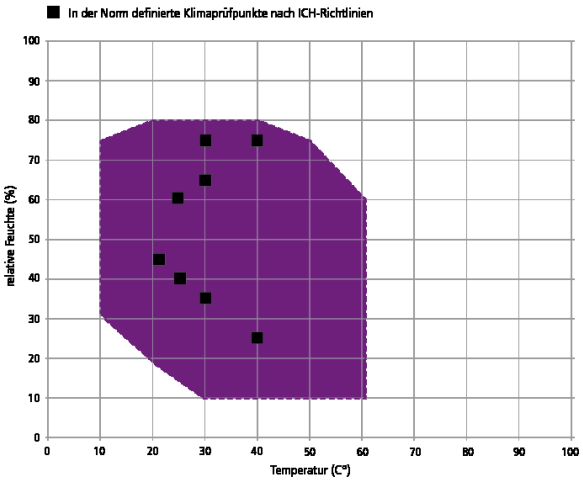
Aufstellung	Der Abstand zwischen Wand und Geräterückwand muss mindestens 15 cm betragen. Der Abstand zur Decke darf 20 cm und der seitliche Abstand zur Wand oder zu einem benachbarten Gerät 5 cm nicht unterschreiten.
Umgebungstemperatur	15 °C bis 28 °C (bis 34 °C mit eingeschränktem Temperaturbereich)
Luftfeuchtigkeit rh	max. 70 % nicht kondensierend
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NN
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

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

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

Standardgeräte sind sicherheitsgeprüft und tragen die Zeichen: