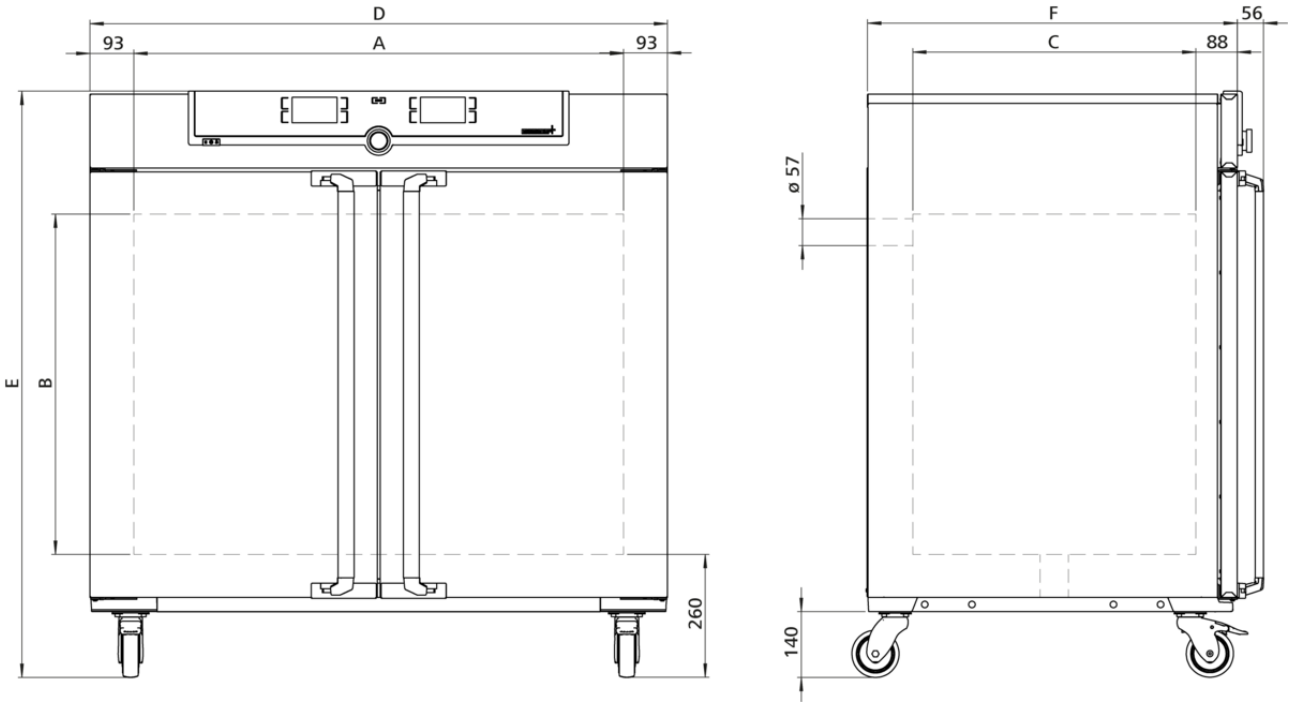
Universalschrank

UN450plus

Präzise trocknen, erwärmen, tempern, altern, einbrennen, prüfen und aushärten in Forschung, Wissenschaft, Industrie und Qualitätssicherung.



Dieser universell einsetzbare Wärmeschrank und Trockenschrank ist der Memmert-Klassiker für das Temperieren in Wissenschaft und Forschung sowie für Materialtests in der Industrie. Das technologisch vollendete Meisterstück aus hochwertigem, hygienischem, leicht zu reinigendem Edelstahl lässt keine Wünsche offen in puncto Lüftungstechnik, Regelungstechnik, Übertemperaturschutz und präzise abgestimmter Heizungstechnik.



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

Temperatur

Arbeitstemperaturbereich	mind. 5 (UN/UNplus/UNm/UNmplus) oder mind. 10 (UF/UFplus/UFm/UFmplus) über Raumtemperatur bis +300 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur	bis 99.9 °C: 0.1 / ab 100 °C: 0.5
Einstelltemperaturbereich	+20 bis +300 °C
Temperatursensor	2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter- Messung für wechselseitige Überwachung und Funktionsübernahme im Fehlerfall

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 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 Temperaturwerte
einstellbare Parameter	Temperatur (Celsius oder Fahrenheit), Abluftklappenstellung, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit

Lüftung

Konvektion	natürliche Durchlüftung
Frischluft	durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft
Abluft	Abluftstutzen mit Drosselklappe, elektronisch regelbar

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. 20°C über der max. Schranktemperatur
Temperaturüberwachung	Temperaturwählwächter (TWW), Schutzklasse 3.1 oder Temperaturwählbegrenzer (TWB), Schutzklasse 2, wählbar am Display
AutoSAFETY	Zusätzlich integrierte Über- und Unter-Temperaturüberwachung "ASF", die automatisch dem Sollwert im frei wählbaren Abstand folgt, Alarm bei Über- oder Unterschreiten, Heizungsabschaltung bei Überschreiten
Selbstdiagnosesystem	zur Fehlerfindung
Alarm	optisch und akustisch

Standardlieferumfang

Werkskalibrierzertifikat	Kalibrierung bei +160°C
Tür	vollisolierte Edelstahltüren mit 2-Punkt-Verriegelung (Kompressions-Türverschluß)
Einschübe	2 Edelstahl-Gitterrost(e), elektropoliert

Edelstahlinnenraum

Innenraum	pflegeleicht, durch Tiefziehverrippung versteift, mit geschützt integrierter 4-Seiten-Rundumbeheizung
Volumen	449,00 l
Abmessungen	$B_{(A)}$ x $H_{(B)}$ x $T_{(C)}$: 1040 x 720 x 600 mm
Max. Anzahl der Einschübe	8
Max. Belastung pro Gerät	300 kg
Max. Belastung pro Einschub	30 kg

Strukturedelstahlgehäuse

Abmessungen	$B_{(D)}$ x $H_{(E)}$ x $T_{(F)}$: 1224 x 1247 x 784 mm (T +56mm Türgriff)
Aufstellung	fahr-und arretierbar, auf Rollen
Gehäuse	vollverzinkte Stahlblechrückwand

Elektrische Daten

Spannung Leistungsaufnahme	400 V und 3 x 230 V o.N., 50/60 Hz ca. 5800 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.
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NN
Umgebungstemperatur	+5 ºC bis +40 ºC
Luftfeuchtigkeit rh	max. 80 % nicht kondensierend
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: 1330 x 1440 x 1050 mm
Nettogewicht	ca. 161 kg
Bruttogewicht Karton	ca. 227 kg

Standardgeräte sind sicherheitsgeprüft und tragen die Zeichen: