

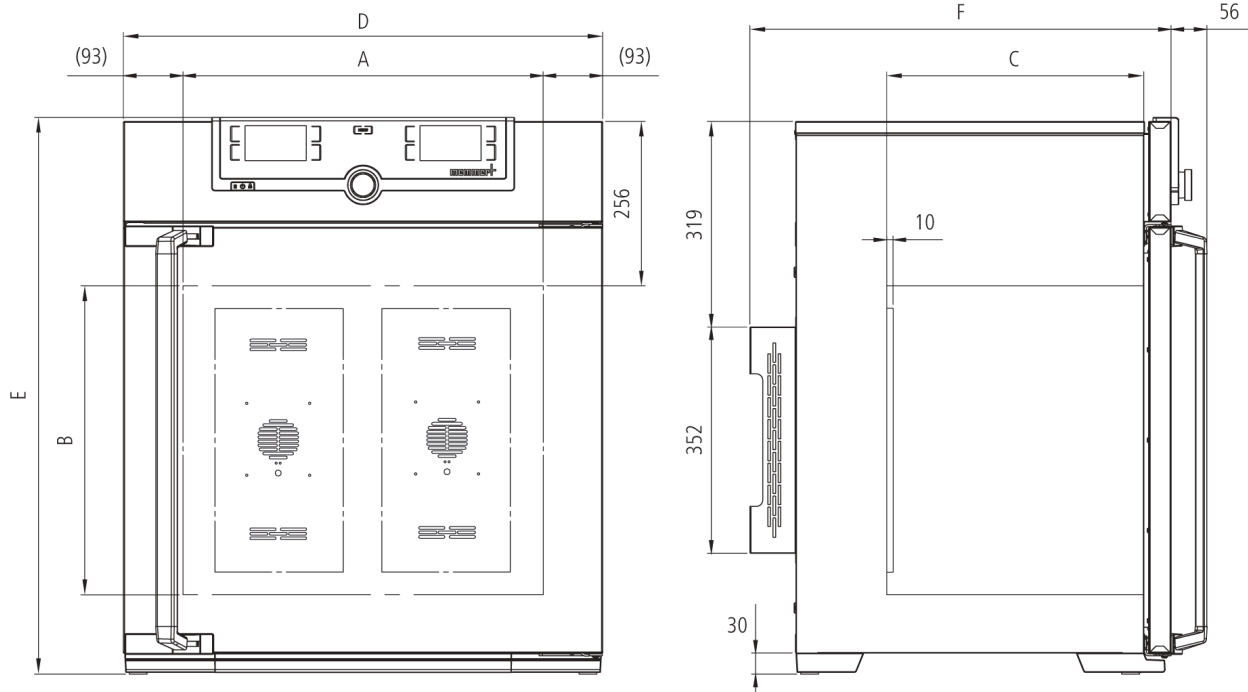


## Konstantklima-Kammer HPP400

Maßgeschneidert für Umweltsimulation,  
Klimatest, Materialprüfung sowie  
Stabilitätsprüfung nach ICH.



Auf dieser Seite finden Sie zu unserem Klimaschrank HPP alle wesentlichen technischen Daten. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Vertrieb gerne zur Verfügung. Sollten Sie eine individuelle Sonderlösung benötigen, kontaktieren Sie bitte unsere Technikspezialisten unter [myAtmoSAFE@memmert.com](mailto:myAtmoSAFE@memmert.com).



## Temperatur

<b>Arbeitstemperaturbereich</b>	ohne Licht: von 0°C bis +70°C
<b>Arbeitstemperaturbereich</b>	mit Licht: von +15°C bis +40°C
<b>Einstellgenauigkeit Temperatur</b>	0,1°C
<b>Temperatur</b>	2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter- Messung mit wechselseitiger Überwachung und Funktionsübernahme bei exakt gleichem Temperaturwert

## Feuchte

<b>Einstellbereich Feuchte</b>	10 - 90 % rh
<b>Einstellgenauigkeit Feuchte</b>	0,5 %
<b>Feuchte</b>	Feuchtezufuhr mit destilliertem Wasser aus externem Behälter durch selbstansaugende Pumpe
<b>Befeuchtung</b>	Befeuchtung durch Heißdampferzeuger
<b>Entfeuchtung</b>	Entfeuchtung durch Kältefalle in Peltier-Technologie

## Regelungstechnik

<b>ControlCOCKPIT</b>	TwinDISPLAY. Adaptiver multifunktionaler digitaler PID-Mikroprozessorregler mit 2 hochauflösenden TFT-Farbgrafikdisplays.
<b>Spracheinstellung</b>	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch
<b>einstellbare Parameter</b>	Temperatur (Celsius oder Fahrenheit), relative Feuchte, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit
<b>Timer</b>	Digitale Rückwärtsuhr mit Zielzeitangabe, einstellbar von 1 Min bis 99 Tage
<b>Funktion HeatBALANCE</b>	Anpassung der Heizleistungsverteilung zwischen der oberen und unteren Heizgruppe von -50 % bis +50 %
<b>Funktion SetpointWAIT</b>	Prozesszeit startet erst bei Erreichen der Solltemperatur
<b>Kalibrieren</b>	drei frei wählbare Temperaturwerte, 2-Punkt-Kalibrierung für Feuchte: 20 und 90 % rh

## Kommunikation

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

## Sicherheit

<b>Temperaturüberwachung</b>	Temperaturwählwächter (TWW), Schutzklasse 3.3 oder Temperaturwählbegrenzer (TWB), Schutzklasse 2, wählbar am Display
<b>AutoSAFETY</b>	Zusätzlich integrierter Über- und Unter-Temperaturschutz "ASF", der automatisch dem Sollwert im frei wählbaren Abstand folgt, Alarm bei Über- oder Unterschreiten, Abschalten der Heizfunktion bei Überschreiten, Abschalten der Kühlfunktion bei Unterschreiten
<b>Selbstdiagnosesystem</b>	zur Fehlerfindung für Temperatur- und Feuchte-Regelung
<b>Alarm</b>	optisch und akustisch

## Heizkonzept

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

## Standardlieferumfang

**Einschübe** 2 Edelstahl-Gitterrost(e), elektroliert

**Standardzubehör** Wasserkanister inklusive Anschlussschlauch

**Werkskalibrierzertifikat** Standardwerte +10 °C u. +37 °C, 60 % rh bei +30 °C

**Tür** vollisolierte Edelstahltür mit 2-Punkt-Verriegelung (Kompressions-Türverschluss)

**Tür** innere Glastür

## Edelstahlinnenraum

**Volumen** 384 l

**Abmessungen**  $B_{(A)} \times H_{(B)} \times T_{(C)}$ : 640 x 1200 x 500 mm

**Max. Anzahl der Einschübe** 14

**Max. Belastung pro Gerät** 200 kg

**Max. Belastung pro Einschub** 30 kg

## Strukturedelstahlgehäuse

**Aufstellung** fahr-und arretierbar, auf Rollen

**Abmessungen**  $B_{(D)} \times H_{(E)} \times T_{(F)}$ : 824 x 1720 x 788 mm

**Gehäuse** vollverzinkte Stahlblechrückwand

## Elektrische Daten

**Spannung** 230 V, 50/60 Hz  
**Leistungsaufnahme** ca. 1200 W

**Spannung** 115 V, 50/60 Hz  
**Leistungsaufnahme** ca. 1200 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** 16 °C bis 40 °C

**Luftfeuchtigkeit rh** max. 70 % nicht kondensierend

**Aufstellhöhe** max. 2000 m über NN

**Überspannungskategorie** II

**Verschmutzungsgrad** 2

## Verpackungs-/Versanddaten

<b>Transportinformation</b>	Die Geräte müssen in stehendem Zustand transportiert werden!
<b>Statistische Warennummer</b>	8419 8998
<b>Ursprungsland</b>	Bundesrepublik Deutschland
<b>WEEE-Reg.-Nr.</b>	DE 66812464
<b>Abmessungen inkl. Karton</b>	B x H x T: 93 x 1930 x 930 mm
<b>Nettogewicht</b>	ca. 130 kg
<b>Bruttogewicht Karton</b>	ca. 213 kg

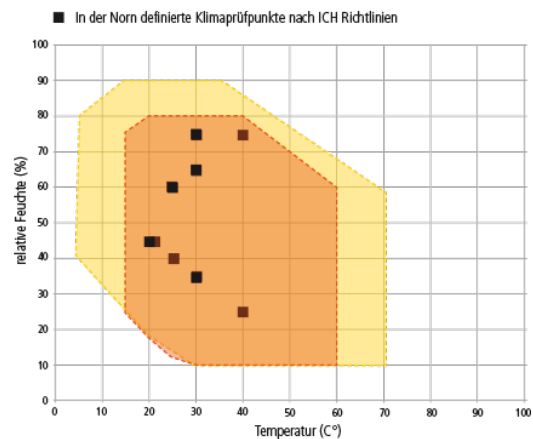
## Temperatur-Feuchte-Arbeitsbereich HPP

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 unsere Konstantklima-Kammer HPP.

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 HPP  
 ● HPP110 - HPP1060 ohne Licht / ● HPP 1400

Standardgeräte sind sicherheitsgeprüft und tragen die Zeichen:

