



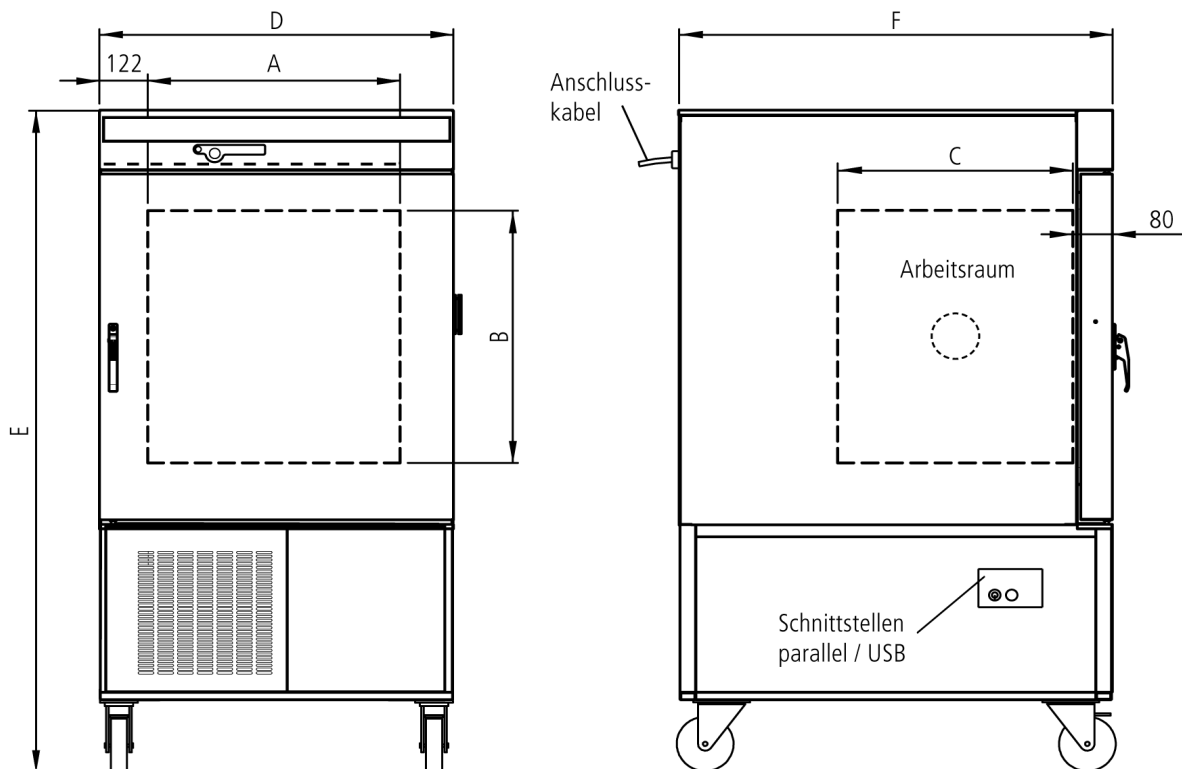
## Umweltprüfschränke

### TTC256

Memmert Umweltprüfschränke simulieren die perfekte Atmosphäre und verkürzen durch schnelle Temperaturwechsel nachhaltig die Prozesse.



Auf dieser Seite haben wir Ihnen alle wesentlichen technischen Daten für den Memmert Klimaprüfschrank CTC bzw. den Temperaturprüfschrank TTC zusammengestellt. 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>Temperaturbereich</b>	ohne Feuchte von -42°C bis +190°C
<b>Räumliche Temperaturabweichung</b>	+/- 0,5 bis 2 K
<b>Temperatur</b>	2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter- Messung für wechselseitige Überwachung und Funktionsübernahme im Fehlerfall
<b>Display</b>	digitale Sollwertvorgaben (Auflösung 0,1°C bis 99,9°C, 0,5°C ab 100°C) und Istwertanzeige (Auflösung 0,1°C) der Temperaturwerte (LED)

## Feuchte

<b>Entfeuchtung</b>	2 x 10 l Kondensatauffangbehälter, auf Teleskopauszug
---------------------	---

## Regelungstechnik

<b>Regler</b>	Elektronischer Mikroprozessor-Temperaturregler mit Selbstdiagnosesystem
<b>Regler</b>	digitale Anzeige aller Temperatur-, Wochentags-, Zeit-, Drehzahl-, Luftklappenstellungs-, Rampensegments- und Set-Up-Vorgabewerte – Sprachauswahl über Set-up
<b>Timer</b>	Relativzeit-Ablaufuhr für Temperierprofile mit bis zu 40 Rampen, jedes Segment von 1 Min. bis 999 Std. einstellbar
<b>Kalibrieren</b>	drei frei wählbare Temperaturwerte 2-Punkt-Kalibrierung für Feuchte: 20 und 90 % rh

## Lüftung

<b>Luftturbine</b>	extrem leistungsstark, elektronisch regelbar, im Innenraum
<b>Lüfterregelung</b>	Je nach Betriebszustand automatische Drehzahlanpassung bzw. Einstellbarkeit von 10-100 %

## Kommunikation

<b>Schnittstelle USB</b>	USB Schnittstelle inkl. Memmert Software "Celsius" für Steuerung und Protokollierung
<b>Druckerschnittstelle</b>	parallele Druckerschnittstelle (einschl. Echtzeituhr mit Datumsfunktion) für alle PCL3-kompatiblen Tintenstrahldrucker zur GLP-gerechten Dokumentation
<b>Protokollierung</b>	integrierte GLP-gerechte Langzeitprotokollierung (Ringspeicher) aller relevanten Daten als Datalogger - 1024 kB
<b>Protokollierung</b>	Speicherung des Programmablaufs bei Stromausfall
<b>Programmierung</b>	Chip-Karten-Steuerung inkl. 1 MEMoryCard XL mit 32 kB Speicherkapazität (max. 40 Rampen)

## Sicherheit

<b>Temperaturüberwachung</b>	mechanischer Temperaturbegrenzer TB Schutzklasse 1 (DIN 12880) zur Heizungsabschaltung ca. 10°C über der max. Schranktemperatur
<b>Temperaturüberwachung</b>	Temperaturwählwächter (TWW), Schutzklasse 3.3 oder Temperaturwählbegrenzer (TWB), Schutzklasse 2, einstellbar am Regler
<b>AutoSAFETY</b>	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
<b>Selbstdiagnosesystem</b>	zur Fehlerfindung für Temperaturregelung
<b>Alarm</b>	optischer und akustischer Alarm bei Über- /Unterschreitung von Temperatur, Warnung bei Tür offen

## Heizkonzept

**Ringheizung** Leistungsstarke Ringheizkörper mit optimierter Luftumwälzung

**Tür** Türheizung zur Vermeidung von Kondensation

**Kühlung** Kältemaschine mit 2 Verdichtern; Kältemittel R449A

## Standardlieferumfang

**Einschübe** 1 Edelstahl-Gitterrost(e), elektropoliert

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

**Tür** vollisolierte Edelstahltür mit Doppelverriegelung und 4-Punkt-Justierung, beheizt

**Innenraum** pflegeleicht, W.-St. 1.4301 (ASTM 304), hermetisch verschweißt

## Edelstahlinnenraum

**Volumen** 256 l

**Abmessungen**  $B_{(A)} \times H_{(B)} \times T_{(C)}$ : 640 x 670 x 597 mm

**Max. Anzahl der Einschübe** 6

**Max. Belastung pro Einschub** 25 kg

## Strukturedelstahlgehäuse

**Abmessungen**  $B_{(D)} \times H_{(E)} \times T_{(F)}$ : 898 x 1730 x 1100 mm (T +50mm Türgriff)

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

**Gehäuse** vollverzinkte Stahlblechrückwand

## Elektrische Daten

**Leistungsaufnahme** 400 V, 3 Phasen, 50/60 Hz / ca. 7000 W

## Umgebungsbedingungen

**Aufstellung** Der Abstand zwischen Prüfschrank und Wänden/Decke muss mindestens 25 cm betragen.

**Umgebungstemperatur** 16 °C bis 28 °C

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

**Aufstellhöhe** max. 2000 m über NN

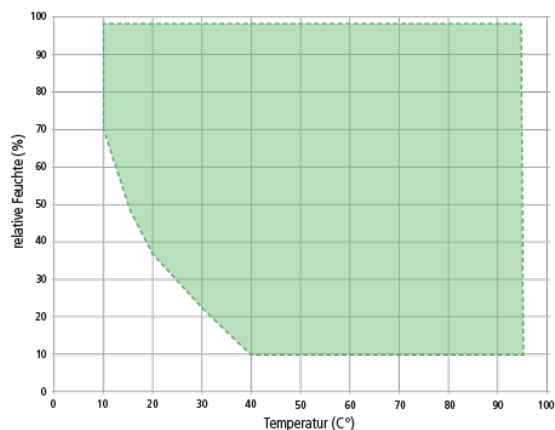
**Verschmutzungsgrad** 2

## 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: 1020 x 1910 x 1310 mm
Nettogewicht	ca. 337 kg
Bruttogewicht Karton	ca. 463 kg

## Temperatur-Feuchte-Arbeitsbereich CTC

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 Klimaprüfschrank CTC. 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 CTC

Standardgeräte sind sicherheitsgeprüft und tragen die Zeichen:

