

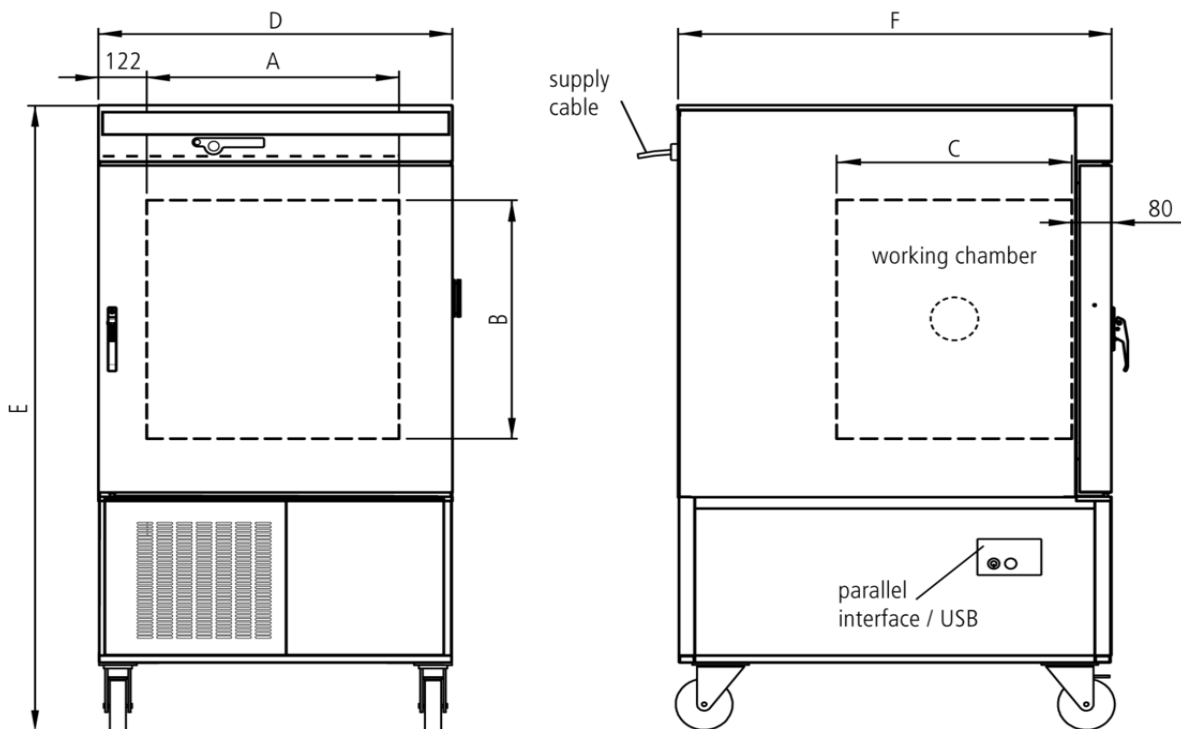
## Enceintes d'essais environnementaux

### TTC256

Les enceintes d'essais environnementaux Memmert recréent l'atmosphère parfaite et raccourcissent les processus de façon durable grâce à une variation de température très rapide.



Sur cette page, nous avons rassemblé pour vous toutes les spécifications techniques de l'enceinte d'essais environnementaux CTC et de l'enceinte d'essais thermiques TTC de Memmert. Pour de plus amples informations, notre service de distribution se tient volontiers à votre disposition. Si vous avez besoin d'une solution spécifique individuelle, veuillez contacter nos spécialistes techniques à l'adresse [myAtmoSAFE@memmert.com](mailto:myAtmoSAFE@memmert.com).



## Température

### Résolution d'affichage des valeurs de la température de consigne et de la température réelle

<b>Gamme de température</b>	Sans humidité: de -42 °C à +190 °C
<b>Écart par rapport à la température ambiante</b>	+/- 0,5 jusqu'à 2 K
<b>Sonde de température</b>	2 thermosondes Pt100 de classe DIN A en technologie 4 brins avec surveillance mutuelle et maintien du fonctionnement à une température exactement identique
<b>Display</b>	Détermination numérique des valeurs de consigne (résolution de 0,1 °C à 99,9 °C, de 0,5 °C à partir de 100 °C) et indication par diode électroluminescente de la valeur de température effective (résolution de 0,1 °C)

## Technique de régulation

<b>Régulateur</b>	Régulateur thermique électronique par microprocesseur avec système autodiagnostic
<b>Régulateur</b>	Affichage numérique de tous les paramètres définis (température, jour de la semaine, durée, régime, position du clapet d'air, segments de rampes et configuration), choix de la langue lors de la configuration
<b>Horloge</b>	Horloge en heure relative pour profil de température avec un maximum de 40 rampes, possibilité de régler chaque segment entre 1 minute et 999 heures
<b>Étalonnage</b>	Trois valeurs de température au choix et deux points d'étalonnage pour l'humidité: 20 et 90 % d'humidité relative

## Aération

<b>Turbine de brassage</b>	Extrêmement puissante, à réglage électronique, dans le caisson intérieur
<b>Turbine d'air</b>	Adaptation automatique du régime ou précision de réglage compris entre 10 et 100 % en fonction du statut de fonctionnement

## Communication

<b>Interface</b>	Interface USB avec logiciel «Celsius» de Memmert pour le pilotage et l'enregistrement des états
<b>Interface</b>	Interface pour imprimante parallèle (avec fonction d'horodatage en heure réelle) pour toutes les imprimantes à jet d'encre compatibles PCL3 afin d'établir une documentation conforme aux bonnes pratiques de laboratoire
<b>Enregistrement des états</b>	Enregistrement intégré à long terme (mémoire circulaire) de toutes les données pertinentes, conforme aux bonnes pratiques de laboratoire - 1 024 Ko
<b>Enregistrement des états</b>	Enregistrement du cycle du programme en cas de panne d'électricité
<b>Programmation</b>	Cartes à puce de pilotage comprenant 1 MEMORYCARD XL avec une capacité de mémoire de 32 Ko (40 rampes au maximum)

## Sécurité

<b>Dispositif de sécurité thermique</b>	Limiteur de température mécanique TB de classe de protection 1 (DIN 12880) pour coupure du chauffage à environ 10 °C au-dessus de la température maximale de l'appareil
<b>Dispositif de sécurité thermique</b>	Thermostat (classe de protection 3.3) ou limiteur de température (classe de protection 2) réglable au niveau du régulateur
<b>AutoSAFETY</b>	Dispositif supplémentaire de sécurité thermique intégré avec alarme pour suivi automatique de la consigne, qui surveille automatiquement la valeur de consigne sur une plage définie librement, alarme en cas de dépassement du seuil supérieur/inférieur, coupure du chauffage en cas de surtempérature ou du groupe froid en cas de sous-température
<b>Système de diagnostic automatique</b>	Pour la détection des anomalies en matière de contrôle de la température
<b>Alarme</b>	Alarme visuelle et sonore en cas de température trop élevée/faible, avertissement en cas d'ouverture de la porte

## Concept de chauffage

<b>Puissant anneau</b>	Puissant anneau chauffant avec dispositif de circulation d'air optimisé
<b>Porte</b>	Chauffage de porte pour éviter la formation de condensation
<b>Refroidissement</b>	Groupe froid avec 2 compresseurs; fluide frigorigène R449A

## Équipement de base

<b>Passage</b>	Passage 80 mm à droite avec bouchon
<b>Clayettes</b>	1 grille(s) inox, électropolie(s)
<b>Certificat de calibrage d'usine</b>	pour +10 °C et +37 °C, 60 % rh à +30 °C
<b>Porte</b>	Porte en acier inoxydable entièrement isolée avec double verrouillage et réglage 4 points, chauffée
<b>Intérieur</b>	Facile d'entretien, numéro de matériau 1.4301 (ASTM 304), soudure hermétique

## Caisson intérieur en acier inoxydable

<b>Volume</b>	256 l
<b>Mésures</b>	$L_{(A)} \times H_{(B)} \times P_{(C)}$ : 640 x 670 x 597 mm
<b>Nombre max. clayettes</b>	6
<b>Charge max. par clayette</b>	25 kg

## Caisson extérieur en acier inox structuré

<b>Mésures</b>	$L_{(D)} \times H_{(E)} \times P_{(F)}$ : 898 x 1730 x 1100 mm (P +50mm hors poignée)
<b>Installation</b>	Sur roulettes à frein intégré
<b>Caisson extérieur</b>	Paroi arrière en tôle d'acier entièrement galvanisée

## Données électriques

**Puissance** 400 V, 3 phases, 50/60 Hz / environ 7000 W

## Conditions d'environnement

**Installation** Il convient de toujours respecter un espace libre d'environ 25 cm entre l'enceinte d'essais et les murs/le plafond.

**Température ambiante** 16 °C à 28 °C

**Hygrométrie h.r.** max. 70 %, non condensée

**Altitude d'installation** max. 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer

**Niveau de pollution** 2

## Données sur l'emballage/l'expédition

**Information du transport** Les appareils doivent être transportés en position verticale!

**Tarif douanier commun** 8419 8998

**Pays d'origine** Allemagne

**Numéro d'enregistrement DEEE** DE 66812464

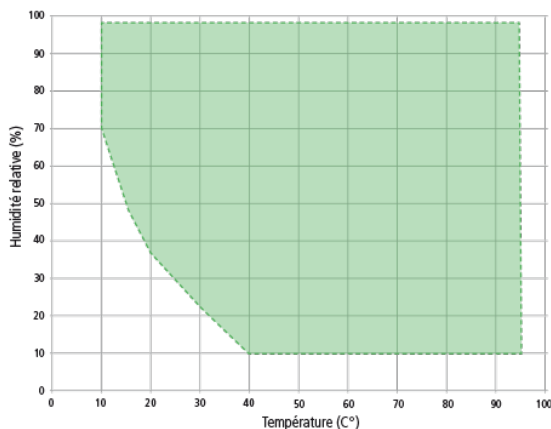
**Dimensions env., carton inclus** Dimensions avec l'emballage (L x H x P): 1020 x 1910 x 1310 mm

**Poids net** approximatif: 337 kg

**Poids brut sous carton** approximatif: 463 kg

## Zone de travail hygrométrique-thermique CTC

Toutes les enceintes climatiques ne se valent pas. Pour faire le bon choix, il faut prendre en compte différents aspects comme le taux d'humidité de l'élément de chargement, les conditions d'environnement ainsi que la zone de travail hygrométrique-thermique correspondante. Le schéma ci-contre indique les combinaisons de température et d'humidité possibles pour notre enceinte à climat constant CTC. Un fonctionnement en continu sans condensation est possible dans les plages respectives de température et d'humidité. L'importance de la condensation pouvant se former au niveau des valeurs seuils des différentes plages dépend du degré d'humidité de l'élément de chargement ainsi que des conditions d'environnement.



Zone de travail dans la combinaison température – humidité CTC

**Les unités standards ont reçu l'approbation de sécurité et contiennent les données de test**

