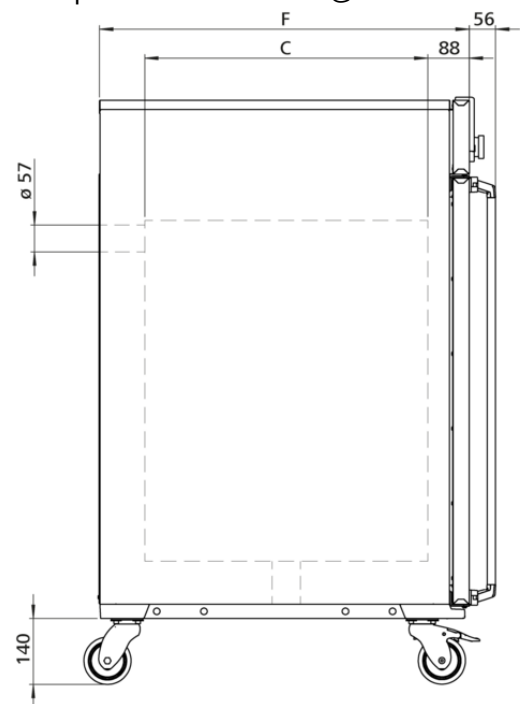
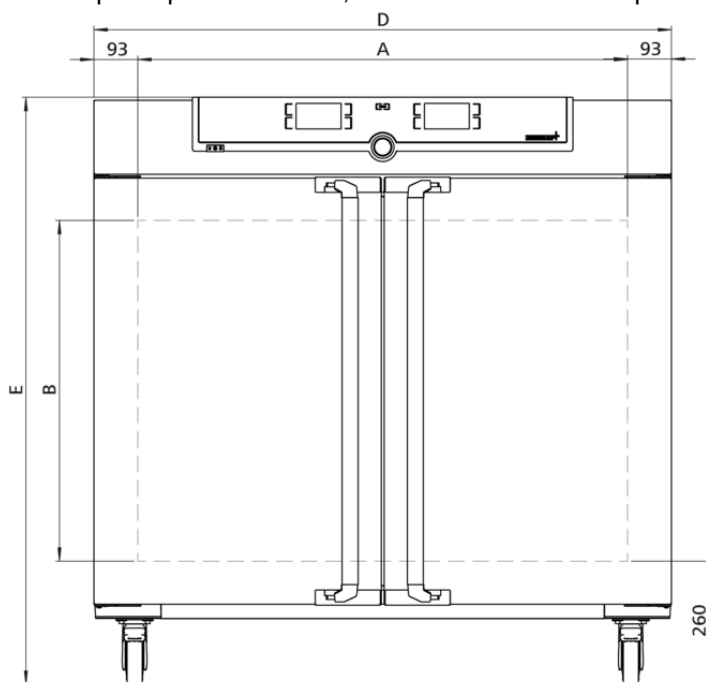


### IN450mplus

L'incubateur Im est un dispositif médical de classe I.



Le chauffage de cet incubateur est adapté bien à la convection naturelle, c'est pourquoi il est possible de réchauffer de manière particulièrement douce les éléments de chargement précieux dans le cadre de travaux dans le domaine de la recherche, de la pharmacie, de la médecine et de la chimie alimentaire. Sur cette page, vous trouverez toutes les spécifications techniques principales de notre incubateur. 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 [sales@memmert.com](mailto:sales@memmert.com).



## Température

|                                                                                                     |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gamme des températures réglables</b>                                                             | +20 à +80 °C                                                                                                                                                |
| <b>Gamme des températures utiles</b>                                                                | au moins 5 au-dessus de la température ambiante à +80 °C                                                                                                    |
| <b>Résolution d'affichage des valeurs de la température de consigne et de la température réelle</b> | 0,1 °C                                                                                                                                                      |
| <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 |

## Technique de régulation

|                                   |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ControlCOCKPIT</b>             | TwinDISPLAY. Régulateur PID numérique à microprocesseur multifonction adaptatif avec 2 écrans couleurs TFT à résolution élevée                               |
| <b>Configuration de la langue</b> | Allemand, anglais, français, espagnol, polonais, tchèque, hongrois                                                                                           |
| <b>Horloge</b>                    | Minuterie digitale avec programmation de l'heure d'arrêt et réglage de la durée de 1 minute à 99 jours                                                       |
| <b>Fonction HeatBALANCE</b>       | Adaptation de la répartition de la puissance thermique entre les éléments de chauffage supérieurs et inférieurs dans une plage comprise entre -50 % et +50 % |
| <b>Fonction SetpointWAIT</b>      | Démarrage du processus uniquement lorsque la température de consigne est atteinte                                                                            |
| <b>Étalonnage</b>                 | Trois valeurs de température au choix                                                                                                                        |
| <b>Paramètres réglables</b>       | Température (Celsius ou Fahrenheit), position du clapet d'air, durée des programmes, fuseaux horaires, heures d'été/d'hiver                                  |
| <b>Stérilisation</b>              | Programme de stérilisation installé de manière fixe (4 h/160 °C) pour la stérilisation du caisson interne mais pas de l'élément de chargement                |

## Aération

|                     |                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Convection</b>   | Convection naturelle                                                                 |
| <b>Air frais</b>    | clapet de sortie d'air à commande électronique; diffusion intérieure d'air préchauff |
| <b>Sortie d'air</b> | Raccord pour sortie d'air avec clapet, réglage électronique                          |

## Communication

|                                 |                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Enregistrement des états</b> | Enregistrement du cycle du programme en cas de panne d'électricité                                                                         |
| <b>Programmation</b>            | Programmation, gestion et téléchargement de programmes à partir d'une interface Ethernet ou d'un port USB à l'aide du logiciel AtmoCONTROL |

## 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 20 °C au-dessus de la température maximale de l'appareil                                                                                                                                  |
| <b>Dispositif de sécurité thermique</b> | Thermostat (classe de protection 3.1) ou limiteur de température (classe de protection 2) sélectionnable à l'écran                                                                                                                                                                                       |
| <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 |
| <b>Système autodiagnostic</b>           | Pour la détection des anomalies                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Alarme</b>                           | Visuelle et sonore                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Équipement de base

|                         |                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contenu standard</b> | Certificat de calibrage d'usine à +37 °C compris                                                                  |
| <b>Porte</b>            | Portes intérieures en verre                                                                                       |
| <b>Porte</b>            | Portes en acier inoxydable entièrement isolées avec verrouillage 2 points (fermeture de la porte par compression) |
| <b>Clayettes</b>        | 2 grille(s) inox, électropolie(s)                                                                                 |

## Caisson intérieur en acier inoxydable

|                                       |                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intérieur</b>                      | Facile d'entretien, renforcé par la présence de rainures embouties, chauffage complet des 4 côtés intégré et protégé |
| <b>Volume</b>                         | 449 l                                                                                                                |
| <b>Mésures</b>                        | $L_{(A)} \times H_{(B)} \times P_{(C)}$ : 1040 x 720 x 600 mm                                                        |
| <b>Nombre max. clayettes</b>          | 8                                                                                                                    |
| <b>Charge maximale de l'appareil:</b> | 300 kg                                                                                                               |
| <b>Charge max. par clayette</b>       | 30 kg                                                                                                                |

## Caisson extérieur en acier inox structuré

|                          |                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mésures</b>           | $L_{(D)} \times H_{(E)} \times P_{(F)}$ : 1224 x 1247 x 784 mm (P +56mm hors poignée) |
| <b>Installation</b>      | Sur roulettes à frein intégré                                                         |
| <b>Caisson extérieur</b> | Paroi arrière en tôle d'acier entièrement galvanisée                                  |

## Données électriques

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tension/Charge électrique</b> | 230 V, 50/60 Hz<br>environ 1800 W |
| <b>Tension/Charge électrique</b> | 115 V, 50/60 Hz<br>environ 1500 W |

## Conditions d'environnement

|                                |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Installation</b>            | Il convient de prévoir un écart de 15 cm minimum entre le mur et le panneau arrière de l'appareil.<br>L'écart ne doit pas être inférieur à 20 cm avec le plafond et à 5 cm sur les côtés par rapport au mur ou à un autre appareil |
| <b>Altitude d'installation</b> | max. 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer                                                                                                                                                                                    |
| <b>Température ambiante</b>    | +5 °C à +40 °C                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Hygrométrie h.r.</b>        | max. 80 %, non condensée                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Classe de surtension</b>    | II                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Niveau de pollution</b>     | 2                                                                                                                                                                                                                                  |

## Données sur l'emballage/l'expédition

|                                       |                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Information du transport</b>       | Les appareils doivent être transportés en position verticale!  |
| <b>Tarif douanier commun</b>          | 8419 8998                                                      |
| <b>Pays d'origine</b>                 | Allemagne                                                      |
| <b>Numéro d'enregistrement DEEE</b>   | DE 66812464                                                    |
| <b>Dimensions env., carton inclus</b> | Dimensions avec l'emballage (L x H x P): 1330 x 1440 x 1050 mm |
| <b>Poids net</b>                      | approximatif: 161 kg                                           |
| <b>Poids brut sous carton</b>         | approximatif: 227 kg                                           |

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

