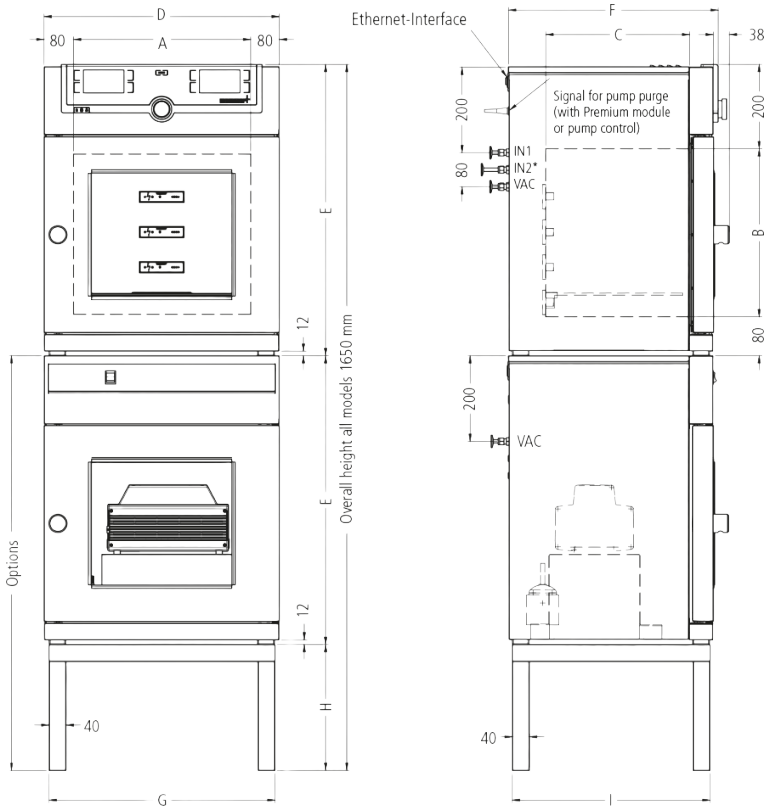
# VO29

La régulation numérique de la pression garantit un séchage sous vide ultra rapide et tout en douceur, la pompe à vide à débit variable permet d’économiser près de 70 % d’énergie.



Le contact direct entre l'élément de chargement et les thermo-plateaux chauffants et amovibles dans l'espace de travail de l'étuve à vide Memmert garantit aux utilisateurs un contrôle thermique rapide et régulier sans perte de chaleur des produits alimentaires, cosmétiques, horloges, livres, circuits imprimés ou moules d'injection. Sur cette page, vous trouverez toutes les spécifications techniques principales de l'étuve à vide 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 sales@memmert.com.





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

## Technique de régulation

| | |
|---|---|
| **Paramètres réglables** | Température (Celsius ou Fahrenheit),vide, durée des programmes, fuseaux horaires, heures d'été/d'hiver |
| **Configuration de la langue** | Allemand, anglais, français, espagnol, polonais, tchèque, hongrois, italien, chinois |
| **ControlCOCKPIT** | TwinDISPLAY. Régulateur PID numérique à microprocesseur multifonction adaptatif avec 2 écrans couleurs TFT à résolution élevée |
| **Horloge** | Minuterie digitale avec programmation de l'heure d'arrêt et réglage de la durée de 1 minute à 99 jours |
| **Fonction SetpointWAIT** | Démarrage du processus uniquement lorsque la température de consigne est atteinte |

## Température

| | |
|---|---|
| **Résolution d'affichage des valeurs de la température de consigne et de la température réelle** | |
| **Gamme des températures réglables** | +20 à +200 °C |
| **Sonde de température** | Mesure de température à partir d'une sonde Pt100 en technologie 4 brins distinct pour chaque thermo-plateau |
| **Gamme des températures utiles** | Au moins 5 au-dessus de la température ambiante à +200 °C |

## Pressure (Vacuum)

| | |
|---|---|
| **Gamme de vide** | de 5 à 1100 mbar |
| **Régulation de la pression** | Contrôle électronique numérique de la pression pour une pompe à vide à vitesse contrôlée.Les tuyaux pour le vide, l'air et le gaz inerte sont en matériau 1.4571 (ASTM 316 Ti). Entrée d'air programmable, à commande numérique. |
| **Vide final permis** | 0.01 mbar |
| **Taux de fuite maximal** | 0.01 bar/h |
| **Contrôle de la pompe** | Contrôle de la vitesse, procédures de rinçage optimisées pour les membranes de la pompe ainsi qu'une sortie de signal pour la mise en marche et l'arrêt de la pompe |
| **Connexion** | Sortie vide par raccord DN16 et entrée gaz par alimentation en air frais |

## Communication

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

## Sécurité

| | |
|---|---|
| **Dispositif de sécurité thermique** | 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 |
| **AutoSAFETY** | 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 |
| **Système de diagnostic automatique** | Pour la détection des anomalies en matière de contrôle de la température |
| **Alarme** | Visuelle et sonore |

## Concept de chauffage

| | |
|---|---|
| **VO chauffage direct** | Régulation MLC (contrôle sur plusieurs niveaux) par microprocesseur à émulation à logique floue et optimisation volumétrique (adaptation des performances en fonction du volume de l'élément de chargement), avec sondes thermiques locales et fonctionnement distinct pour chaque thermo-plateau |
| **Thermo-plateau** | 1 connexion pour thermo-plateau au niveau de la paroi arrière |

## Caisson intérieur en acier inoxydable

| | |
|---|---|
| **Material** | Soudure hermétique et étanche, en acier inoxydable extrêmement résistant à la corrosion, numéro de matériau 1.4404 |
| **Intérieur** | Revêtement intérieur supplémentaire en acier inoxydable 1.4404 (amovible pour permettre son nettoyage), parois latérales avec rails de support et dispositif anti-basculement, revêtement de la paroi intérieure supérieure pour une protection contre les turbulences causées par la ventilation |
| **Volume** | 29 l |
| **Mésures** | $L_{(A)}$ x $H_{(B)}$ x $P_{(C)}$: 385 x 305 x 250 mm |
| **Nombre max. clayettes** | 2 |
| **Charge maximale de l'appareil:** | 40 kg |
| **Charge max. par clayette** | 20 kg |

## Équipement de base

| | |
|---|---|
| **Certificat de calibrage d'usine** | pour une température de +160 °C à une pression de 20 mbar pour chaque thermo-plateau livré avec l'étuve |
| **Porte** | Porte transparente en verre, intérieur avec verre de sécurité de 15 mm d'épaisseur monté sur ressort, extérieur avec protection anti-éclat |
| **Tiroirs** | 1 thermo-plateau en aluminium 3.3547 (ASTM B209) avec chauffage pour grandes surfaces |

## Caisson extérieur en acier inox structuré

| | |
|---|---|
| **Mésures** | $L_{(D)}$ x $H_{(E)}$ x $P_{(F)}$: 550 x 607 x 400 mm (P +38mm hors poignée) |
| **Caisson extérieur** | Paroi arrière en tôle d'acier entièrement galvanisée |

## Données électriques

| | |
|---|---|
| **Tension** | Puissance (uniquement valable pour équipement max.) à 230 V, 50/60 Hz |

## Conditions d'environnement

| | |
|---|---|
| **Température ambiante** | +5 ºC à +40 ºC |
| **Installation** | Il convient de prévoir un écart de 15 cm minimum entre le mur et le panneau arrière de l'enceinte. L'écart ne doit pas être inférieur à 20 cm avec le plafond et à 8 cm sur les côtés de l'appareil. |
| **Hygrométrie h.r.** | max. 80 %, non condensée |
| **Classe de surtension** | II |
| **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): 660 x 870 x 590 mm |
| **Poids net** | approximatif: 55 kg |
| **Poids brut sous carton** | approximatif: 76 kg |

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