

Modèle VD 115 | Étuves de séchage sous vide pour les solvants non inflammables

Une étuve de séchage sous vide BINDER de la série VD offre un séchage délicat dû à une distribution thermique homogène. Le système de clayettes expansives breveté de BINDER garantit un transfert thermique optimal. Les clayettes peuvent se placer n'importe où et l'intérieur de l'étuve de séchage sous vide est facile à nettoyer.

AVANTAGES

- Séchage délicat et rapide
- Transfert thermique direct grâce aux grandes plaques conductrices de chaleur
- Travail sûr grâce à un concept de sécurité éprouvé
- Système modulaire complet adapté avec pompe à vide et module



Modèle 115



Modèle 115

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : de 15 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 200 °C
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Contrôleur avec programmation par séquence et en temps réel
- 2 clayettes expansives en aluminium
- Raccord de gaz inerte
- Vitre de sécurité montée sur ressort avec protection contre les éclats
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) avec alarme visuelle
- Interface pour ordinateur : RS 422
- 2 sorties de commutation 24 V CC (max. 0,4 A)

INFORMATIONS DE COMMANDE

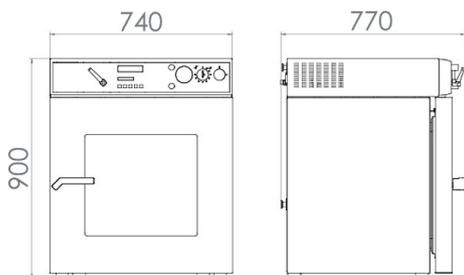
| Volume intérieur [l] | Tension nominale | Version | Variante de modèle | Réf. |
|----------------------|-------------------|----------|--------------------|-----------|
| 115 | 230 V 1~ 50/60 Hz | Standard | VD115-230V | 9030-0031 |
| | 120 V 1~ 60 Hz | Standard | VD115UL-120V | 9030-0037 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Description | VD115-230V ¹ | VD115UL-120V ¹ |
|--|-------------------------|---------------------------|
| Référence | 9030-0031 | 9030-0037 |
| Caractéristiques techniques de la température | | |
| Plage de température 15 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à [°C] | 200 | 200 |
| Variation de température à 100 °C [± K] | 3,5 | 3,5 |
| Fluctuation de température [± K] | 0,1 | 0,1 |
| Temps de chauffage à 100 °C [min] | 95 | 95 |
| Données du vide | | |
| Vide final autorisé [mbar] | 0,01 | 0,01 |
| Taux de fuites [bar/h] | 0,01 | 0,01 |
| Données électriques | | |
| Tension nominale [V] | 230 | 120 |
| Fréquence secteur [Hz] | 50/60 | 60 |
| Puissance nominale [kW] | 1,7 | 1,7 |
| Fusible [A] | 10 | 20 |
| Phase (tension nominale) | 1~ | 1~ |
| Raccords | | |
| Raccord à bride pour le vide [DN mm] | 16 | 16 |
| Passage à bride [DN mm] | 16 | 16 |
| Raccord de gaz inerte avec limiteur de débit, filetage (RP") | 3/8 | 3/8 |
| Mesures | | |
| Volume intérieur [l] | 115 | 115 |
| Poids de l'appareil net (vide) [kg] | 153 | 153 |
| Poids total maximal [kg] | 65 | 65 |
| Poids maximal par étagère [kg] | 20 | 20 |
| Largeur du hublot [mm] | 456 | 456 |
| Hauteur du hublot [mm] | 413 | 413 |
| Dégagement arrière [mm] | 100 | 100 |
| Dégagement latéral [mm] | 135 | 135 |
| Dimensions intérieures | | |
| Largeur [mm] | 506 | 506 |
| Hauteur [mm] | 506 | 506 |
| Profondeur [mm] | 460 | 460 |
| Nombre de portes | | |
| Portes extérieures | 1 | 1 |
| Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords | | |
| Largeur net [mm] | 740 | 740 |
| Hauteur net [mm] | 900 | 900 |
| Profondeur net [mm] | 670 | 670 |
| Éléments encastrés | | |
| Nombre de clayettes (std./max.) | 2/6 | 2/6 |

1 Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de 22 ±3 °C et avec une variation de la tension secteur de ±10 %. Les caractéristiques thermiques ont été déterminées d'après la norme d'usine de BINDER et en référence à la norme DIN 12880:2007, en respectant les dégagements recommandés, c'est-à-dire 10 % de la hauteur, de la largeur et de la profondeur de l'enceinte intérieure. Toutes les indications sont des valeurs moyennes types pour les appareils de série. Sous réserve de modifications techniques.

DIMENSIONS AVEC MONTAGES ANNEXES ET RACCORDS [MM]



OPTIONS

| Désignation | Description | * | Réf. |
|---|--|----|-----------|
| Affichage numérique de la pression | plage de mesure de 1 mbar à la pression ambiante, précision d'affichage 1 mbar | - | 8012-0807 |
| Certificat de calibrage pour la pression | pour l'affichage numérique de la pression, mesure à 100 mbar ou à une pression prédéterminée (plage 20-900 mbar) | - | 8012-0440 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée | - | 8012-0919 |
| Certificat de calibrage pour la température | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée | - | 8012-0916 |
| | pour la mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | - | 8012-1145 |
| Clayettes expansives | Clayettes expansives en acier inoxydable au lieu des clayettes expansives standard en aluminium, avec calibrage | - | 8012-0618 |
| Extension du certificat de calibrage | pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale | - | 8012-1127 |
| Joint de porte | en caoutchouc fluoré, sans silicone | 03 | 8012-0502 |
| Mesure de la température de l'échantillon | avec sonde Pt 100 flexible et affichage numérique de la température de l'échantillon | - | 8012-0551 |
| Passage de câble | 9 pôles, passage de câble étanche au vide pour la transmission de flux électriques, tensions ou signaux (max. 50 V/2 A par pôle ; raccord pour le vide DN 16 ISO-KF) | - | 8012-0262 |

* Remarques > dernière page fiche technique

ACCESSOIRES

| Désignation | Description | * | Réf. |
|---------------------------------|---|----|-----------|
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition | pour des exigences simples concernant l'enregistrement et la documentation avec jusqu'à 5 appareils en réseau. Version 4, édition BASIC | 19 | 9053-0039 |
| APT-COM™ 4 GLP-Edition | pour un travail dans des conditions conformes aux bonnes pratiques de laboratoire. La documentation des valeurs mesurées est effectuée selon les exigences des directives FDA 21CFR11 de manière protégée contre les manipulations. Version 4, édition BPL | 19 | 9053-0042 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | gestion aisée des appareils et utilisateurs basée sur l'Édition BASIC. Convient pour la mise en réseau de 100 appareils. Version 4, édition PROFESSIONAL | 19 | 9053-0040 |
| Clayette expansive | stainless steel | - | 8009-0103 |
| | Aluminium | - | 8009-0372 |
| Documents de qualification | Documents QI/QO - documents complémentaires pour la validation du client, comprenant les listes de contrôle QI/QO y compris une notice de calibrage et une documentation complète sur l'appareil ; paramètres : température, CO ₂ , O ₂ , pression, en fonction de l'appareil | | |
| | Imprimés dans un dossier | - | 7007-0001 |
| | Numériques au format PDF | - | 7057-0001 |
| | Documents QI/QO/QP - documents complémentaires pour la validation du client, selon les besoins du client, extension du dossier de qualification QI/QO avec le chapitre QP ; paramètres : température, CO ₂ , O ₂ ou pression, en fonction de l'appareil | | |
| | Imprimés dans un dossier | - | 7007-0005 |
| | Numériques au format PDF | - | 7057-0005 |

* Remarques > dernière page fiche technique

| Désignation | Description | * | Réf. |
|---|--|---|-----------|
| Kit de raccordement de pompe à vide | pour pompe à vide VP 1.1, VP 2.1, VP 3.1 ; composé d'une bague de serrage en aluminium, d'une bague de centrage universelle, d'un raccord à bride (2,5 m), d'un tuyau en caoutchouc et de 2 colliers de serrage | - | 8012-0146 |
| Module pour pompe à vide | pour les pompes à vide équipées d'une prise déconnectable | | |
| | Version 120 V | - | 8012-0275 |
| | Version 230 V | - | 8012-0132 |
| Module à vide avec pompe à membrane chimique VP 1.1 | pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 2,0 m³/h, pression finale 7 mbar, conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'enceinte intérieure, zones en contact avec les milieux), tous les raccords nécessaires à vide inclus | | |
| | Version 120 V | - | 8012-0738 |
| | Version 230 V | - | 8012-0735 |
| Module à vide avec pompe à membrane chimique VP 2.1 | pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 3,4 m³/h, pression finale 1,5 mbar, conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'enceinte intérieure, zones en contact avec les milieux), tous les raccords nécessaires à vide inclus | | |
| | Version 120 V | - | 8012-0739 |
| | Version 230 V | - | 8012-0736 |
| Module à vide avec pompe à vide VP 3.1 | pompe à membrane chimique avec commande de la vitesse, avec puissance d'aspiration nominale 4,6 m³/h, pression finale 1,5 mbar, et contrôleur à vide numérique (mesure exacte à ≤1 mbar), conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'enceinte intérieure, zones en contact avec les milieux), tous les raccords nécessaires à vide inclus | | |
| | Version 120 V | - | 8012-0740 |
| | Version 230 V | - | 8012-0737 |
| Nettoyant neutre | intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg | - | 1002-0016 |
| Pompe à vide VP 1.1 | pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 2,0 m³/h, pression finale 7 mbar, conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'enceinte intérieure, zones en contact avec les milieux) | | |
| | Version 120 V | - | 5013-0118 |
| | Version 230 V | - | 5013-0117 |
| Pompe à vide VP 2.1 | pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 3,4 m³/h, pression finale 1,5 mbar, conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'enceinte intérieure, zones en contact avec les milieux) | | |
| | Version 120 V | - | 5013-0120 |
| | Version 230 V | - | 5013-0119 |
| Pompe à vide VP 3.1 | pompe à membrane chimique avec commande de la vitesse, avec puissance d'aspiration nominale 4,6 m³/h, pression finale 1,5 mbar), conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'enceinte intérieure, zones en contact avec les milieux) | | |
| | Version 120 V | - | 5013-0122 |
| | Version 230 V | - | 5013-0121 |

* Remarques › dernière page fiche technique

SERVICES

| Désignation | Description | * | Réf. |
|--|---|----------------|-----------|
| Services d'installation | | | |
| Mise en service de l'appareil | Déballage de l'appareil, installation, branchement aux raccords existants et contrôle fonctionnel | 13, 18 | DL10-0100 |
| Prise en main de l'appareil | Prise en main des fonctions de l'appareil, utilisation et programmation du régulateur | 18 | DL10-0500 |
| Services de maintenance | | | |
| Maintenance | Contrôle du fonctionnement de tous les composants électriques et mécaniques, calibrage court, documentation dans le plan de maintenance | 14, 18 | DL20-0400 |
| Services de calibrage | | | |
| Calibrage de la température | Calibrage de la température avec 1 point de mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée, certificat inclus | 14, 16, 17, 18 | DL30-0101 |
| | Extension - avec certificat, chaque autre point de mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0102 |
| Calibrage de l'affichage numérique de la pression | avec certificat, mesure à une pression prédéterminée, plage 20-900 mbar | 14, 16, 17, 18 | DL32-0000 |
| Mesure de la température dans l'espace 15 points de mesure | avec certificat, 15 points de mesure à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0218 |
| Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure | avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0109 |

* Remarques › dernière page fiche technique

| Désignation | Description | * | Réf. |
|--|--|--------|-----------|
| Services de validation | | | |
| Réalisation de la QU/QO | Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification | 15, 18 | DL42-0300 |
| Réalisation des QU/QO/QP | Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification | 15, 18 | DL44-0500 |
| Service de garantie | | | |
| Prolongation de la garantie de 2 à 3 ans | à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure | - | DL00-8041 |
| Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans | à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure | - | DL00-8042 |

* Remarques › dernière page fiche technique

REMARQUES

- 01 De la condensation peut se former au niveau du port d'accès.
Un supplément sera facturé pour les positions de ports d'accès spéciales.
- 02 Le marquage UL est supprimé lorsque cette option est utilisée.
- 03 Résistance thermique uniquement jusqu'à 200 °C maximum.
- 04 Possible uniquement pour les appareils 230 V.
- 07 L'apport de chaleur supplémentaire peut influencer le comportement thermique.
- 09 Pas en association avec l'option port d'accès, porte avec hublot et éclairage intérieur.
- 10 Impossible pour les appareils de 23 litres.
- 11 Impossible pour les appareils de 23 et 53 litres.
- 12 Possible uniquement pour les appareils 230 V, 400 V.
- 13 L'installation et les travaux de raccordement s'effectuent sur le lieu d'utilisation de l'appareil, les déplacements au sein de l'entreprise doivent uniquement se faire après concertation.
- 14 Pour l'inspection des appareils, les calibrages et les validations, nous vous recommandons de conclure un contrat de service après-vente BINDER.
- 15 OQ selon Yellow Paper = Documentation de validation en usine complétée pour toutes les listes de contrôle OQ.
- 16 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 17 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 18 Les prix indiqués s'entendent hors frais de déplacement. Les frais de déplacement en vigueur dans votre région figurent au chapitre Service après-vente BINDER.
- 19 Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).
Voir le chapitre Documentation de processus pour les autres accessoires.

BINDER GmbH
Tuttlingen, Allemagne
TÉL. +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, R.P. Chine
TÉL. +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Representative Office for CIS
Moscou, Russie
TÉL. +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.ru

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, R.P. Chine
TÉL. +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, États-Unis
TÉL. +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us