

Modèle VDL 23 | Étuves de séchage sous vide pour les solvants inflammables

Une étuve de séchage sous vide sécurisée BINDER de la série VDL garantit une sécurité maximale lors du séchage de solvants organiques. Appareil protégé contre les explosions, avec classification conformément à la directive ATEX 2014/34/EU : EX II 2/3/- G IIB T₃ Gb/Gc/- X.

AVANTAGES

- Séchage délicat et rapide
- Transfert thermique optimal grâce aux grandes plaques conductrices de chaleur
- Sécurité au travail grâce à un concept conforme ATEX
- Également disponible en option comme système complet modulaire composé d'une pompe à vide et d'une armoire à pompe



Modèle 23



Modèle 23

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : température ambiante +9 °C à +110 °C
- Conformité ATEX des appareils : EX II 2/3/- G IIB T₃ Gb/Gc/- X
- Contrôleur intuitif à écran tactile avec affichage numérique de la pression et de la température
- Surveillance du séchage programmée avec ventilation automatique à la fin du processus
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées en format ouvert par USB
- Manostat pour autorisation du chauffage à partir de < 100 mbar
- 2 clayettes expansives en aluminium, positionnables individuellement
- Sélection de différentes ventilation avec air ambiant ou gaz inerte
- Passage de câble universel supplémentaire avec raccord à bride DN 16, pour le positionnement de capteurs ou de conduites d'alimentation dans la chambre
- Vitre de sécurité montée sur ressort avec protection contre les éclats
- Grand hublot
- Interface pour ordinateur : Ethernet

ÉQUIPEMENT EN OPTION

- Clayettes - sélection de clayettes en aluminium ou en acier inoxydable selon les exigences du test
- Sortie analogique pour les signaux de pression et de température - pour le contrôle externe et l'évaluation des paramètres de processus, intégration possible à ses propres systèmes
- Ventilation universelle - sélection de différentes ventilation avec air ou gaz inerte
- Passage de câble DN 40 - pour l'introduction de systèmes de mesure externes
- Multi Management Software APT-COM - gestion, enregistrement et documentation de paramètres d'appareils
- Services - larges prestations de service assurant le fonctionnement correct des appareils

INFORMATIONS DE COMMANDE

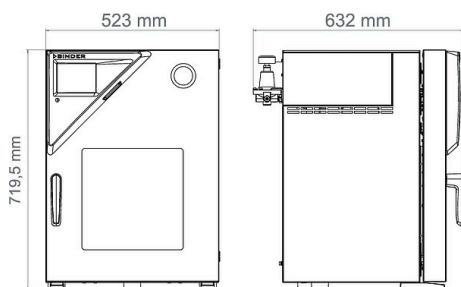
| Volume intérieur [l] | Tension nominale | Version | Variante de modèle | Réf. |
|----------------------|-------------------------|----------|--------------------|-----------|
| 24 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz | Standard | VDL023-230V | 9630-0009 |
| | 100...120 V 1~ 50/60 Hz | Standard | VDL023-120V | 9630-0013 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Description | VDL023-230V ¹ | VDL023-120V ¹ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Référence | 9630-0009 | 9630-0013 |
| Caractéristiques techniques de la température | | |
| Plage de température +9 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à [°C] | 110 | 110 |
| Variation de température à 100 °C [± K] | 1,0 | 1,0 |
| Fluctuation de température à 100 °C [± K] | 0,1 | 0,1 |
| Temps de chauffage à 100 °C [min] | 110 | 110 |
| Données du vide | | |
| Taux de fuites [bar/h] | 0,01 | 0,01 |
| Données électriques | | |
| Tension nominale [V] | 200...230 | 100...120 |
| Fréquence secteur [Hz] | 50/60 | 50/60 |
| Puissance nominale [kW] | 0,9 | 0,9 |
| Fusible [A] | 6,3 | 10 |
| Phase (tension nominale) | 1~ | 1~ |
| Raccords | | |
| Raccord à bride pour le vide [DN mm] | 16 | 16 |
| Passage à bride [DN mm] | 16 | 16 |
| Raccordement universel pour l'air/le gaz inerte, avec limiteur de débit (RP ¹) 3/8 | 3/8 | 3/8 |
| Mesures | | |
| Volume intérieur [l] | 24 | 24 |
| Poids de l'appareil net (vide) [kg] | 72 | 72 |
| Poids total maximal [kg] | 50 | 50 |
| Poids maximal par étagère [kg] | 20 | 20 |
| Largeur du hublot [mm] | 305 | 305 |
| Hauteur du hublot [mm] | 305 | 305 |
| Dégagement arrière [mm] | 100 | 100 |
| Dégagement latéral [mm] | 70 | 70 |
| Dimensions intérieures | | |
| Largeur à l'intérieur [mm] | 285 | 285 |
| Hauteur à l'intérieur [mm] | 285 | 285 |
| Profondeur l'intérieur [mm] | 295 | 295 |
| Nombre de portes | | |
| Portes extérieures | 1 | 1 |
| Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords | | |
| Largeur net [mm] | 523 | 523 |
| Hauteur net [mm] | 698 | 698 |
| Profondeur net [mm] | 413 | 413 |
| Caractéristiques environnementales | | |
| Niveau sonore [dB(A)] | 40 | 40 |
| Éléments encastrés | | |
| Nombre de clayettes (std./max.) | 2/4 | 2/4 |

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. |
|---|--|---|-----------|
| Certificat de calibrage pour la pression | Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une autre pression prédéterminée, certificat inclus | - | 8012-2022 |
| | Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une pression prédéterminée, certificat inclus | - | 8012-2021 |
| Certificat de calibrage pour la température | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée | - | 8012-0919 |
| | 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 | - | 8612-0011 |
| 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 | - | 8612-0007 |
| Mesure de la température de l'échantillon | avec sonde Pt 100 flexible et affichage numérique de la température de l'échantillon | - | 8612-0006 |
| Passage de câble universel | Passage de câble universel supplémentaire raccord à bride DN 40 et bride aveugle, pour le positionnement de capteurs ou de conduites d'alimentation dans la chambre. | - | 8612-0003 |
| Serrure de porte | poignée de porte refermable | - | 8612-0002 |
| Sortie analogique 4-20 mA | pour les valeurs de température (sortie non modifiable) | - | 8612-0004 |
| Ventilation universelle supplémentaire | Sélection de différentes ventilation avec air ambiant ou gaz inerte. Limiteur de débit (RP"), et raccord avec filetage externe 3/8" . | - | 8612-0001 |

* 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 | - | 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 | - | 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 | - | 9053-0040 |
| Armoire avec pompe à vide VAP 5 | Armoire pour pompes à vide, comprenant une pompe à membrane chimique VAP 5 de puissance d'aspiration nominale 3,9 m³/h et pression finale 3 mbar, avec séparateur et condensateur d'émissions, adaptée aux solvants combustibles et un kit de raccordement de pompe à vide (ATEX). | | |
| | Version 120 V / 60 Hz | - | 8012-2060 |
| | Version 230 V / 50-60 Hz | - | 8012-2059 |
| Clayettes expansives | stainless steel | - | 8012-2259 |
| | Aluminium | - | 8012-2055 |

* Remarques > dernière page fiche technique

| Désignation | Description | * | Réf. |
|--|--|---|-----------|
| 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 |
| Kit de raccordement de pompe à vide (ATEX) | pour pompe à vide VAP 5, composée d'un tuyau métallique 1,5 m, d'une bague de serrage d'une bague de centrage internet et de couvercles de protection | - | 8012-2029 |
| Kit WLAN | Le kit contient un Client Bridge. Celui-ci permet de connecter sans fil des appareils BINDER à APT-COM4, LIMS ou un logiciel du client, via une interface Ethernet. Il s'agit d'une solution alternative, utilisable lorsqu'un appareil doit être placé à un endroit dans lequel il n'y a pas de connexions Ethernet côté client. Dans un réseau sécurisé, l'installation et la configuration doivent être effectuées par le service informatique du client. | - | 8012-2262 |
| Nettoyant neutre | intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg | - | 8012-2250 |
| Pompe à vide VAP 5 | Pompe à membrane chimique de puissance d'aspiration nominale 3,9 m ³ /h et pression finale 3 mbar, avec séparateur et condensateur d'émissions, adaptée aux solvants combustibles | | |
| | Version 120 V / 60 Hz | - | 5013-0221 |
| | Version 230 V / 50 Hz | - | 5013-0220 |

* Remarques > dernière page fiche technique

SERVICES

| Désignation | Description | * | Réf. |
|--|---|------------|------------------------|
| Contrats de maintenance | | | |
| Services d'installation | | | |
| Services de maintenance | | | |
| Services de calibrage | | | |
| Services de validation | | | |
| Service de garantie | | | |
| Calibrage de la pression | Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une pression prédéterminée dans la plage 20-900 mbar, certificat inclus | 03, 04, 05 | DL30-0410 DL30-0411 |
| Certificat de calibrage pour la température | Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | 03, 04, 05 | DL30-0101 |
| | Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | 03, 04, 05 | DL30-0102 |
| Contrat de maintenance ARGENT 3 ans | Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat | 05 | DL20-0820 |
| Contrat de maintenance BRONZE 3 ans | Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange | 05 | DL20-0710 |
| Contrat de maintenance OR 3 ans | Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, remplacement des pièces d'usure, calibrage d'une valeur température/humidité/pression, certificat inclus | 05 | DL20-0930 |
| Contrôle de sécurité | Contrôle des systèmes de sécurité spécifiques ATEX : nettoyage au gaz inerte et coupure de la température de sécurité. Le contrôle des systèmes mentionnés fait également partie du service de maintenance plus complet (DL20-0500) | 05 | DL34-0000 |
| Extension de garantie 1 an | La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure | - | DL50-0020 |
| Maintenance | Service de maintenance unique selon le plan de maintenance. Contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle de toutes les fonctions essentielles. Calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat | 05 | DL20-0500 |
| Maintenance Pompe à vide VAP 5 | Services de maintenance de la pompe à vide VAP 5 selon plan de maintenance, contrôle visuel, remplacement des membranes, joints toriques et garnitures d'étanchéité, (Kit Service 8500-0160 inclus dans la prestation livrée) et contrôle du fonctionnement final. | 05 | DL20-0430 |
| Mesure de la température dans l'espace 15 points de mesure | Mesure de la température dans l'espace via 15 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus | 03, 04, 05 | DL30-0218 |

* Remarques > dernière page fiche technique

| Désignation | Description | * | Réf. |
|---|--|------------|-----------|
| Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure | Mesure de la température dans l'espace via 9 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus | 03, 04, 05 | DL30-0109 |
| Mise en service de l'appareil | Brancher l'appareil aux raccords existants côté client (électricité, eau, eaux usées, gaz). Contrôle des fonctions de base, brèves instructions de fonctionnement. (Non inclus : déballage, mise en place, instructions régulateur, programmation, travaux d'installation) | 05 | DL10-0100 |
| Prise en main de l'appareil | Instructions sur le principe de fonctionnement et les fonctions de base de l'appareil, l'utilisation de l'électronique du régulateur, y compris la programmation | 05 | DL10-0500 |
| Réalisation de la QU/QO | Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification | 05 | DL42-0300 |
| Réalisation des QU/QO/QP | Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification | 05 | DL44-0500 |

* 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 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 04 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 05 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.
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).

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

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