

Modèle VD 56 | Étuves de séchage sous vide pour les solvants non inflammables

Une étuve de séchage sous vide BINDER de la série VD convainc par son séchage délicat grâce à une régulation précise de la température. Le système de clayettes expansives breveté de BINDER garantit un transfert thermique optimal. La position des clayettes est ajustable et l'enceinte intérieure est facile à nettoyer.

AVANTAGES

- Séchage délicat et rapide
- Transfert thermique optimal grâce aux grandes plaques conductrices de chaleur
- Travail sûr grâce à un concept de sécurité éprouvé
- Également disponible en option comme système complet modulaire composé d'une pompe à vide et d'une armoire à pompe



Modèle 56

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : température ambiante +9 °C à +220 °C
- Contrôleur 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
- 1 clayette expansive en aluminium, positionnable individuellement
- Raccord de gaz inerte
- Vitre de sécurité montée sur ressort avec protection contre les éclats
- Grand hublot, avec éclairage intérieur en option
- Interface pour ordinateur : Ethernet
- 2 sorties de commutation 24 V CC (max. 0,4 A)

ÉQUIPEMENT EN OPTION

- Contrôleur à écran tactile - affichage graphique des paramètres de processus les plus importants
- 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

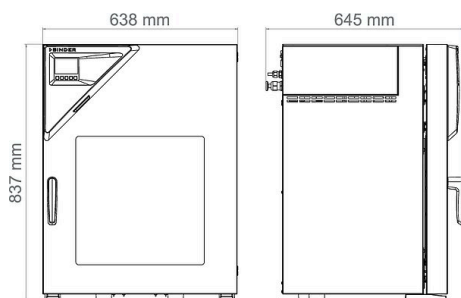
INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
55	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	VD053-230V	9630-0002
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	VD053UL-120V	9630-0006

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	VD053-230V ¹	VD053UL-120V ¹
Référence	9630-0002	9630-0006
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température +9 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à [°C]	220	220
Variation de température à 100 °C [± K]	1,5	1,5
Fluctuation de température [± K]	0,1	0,1
Temps de chauffage à 100 °C [min]	80	80
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]	1,4	1,4
Fusible [A]	8	16
Phase (tension nominale)	1~	1~
Raccords		
Raccord à bride pour le vide [DN mm]	16	16
Passage à bride [DN mm]	16	16
Universalanschluss für Luft / Inertgas, mit Durchflussbegrenzer (RP ¹⁾)	3/8	3/8
Raccord d'air comprimé pour enveloppe à surpression	5 NW	5 NW
Mesures		
Volume intérieur [l]	55	55
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	95	101
Poids total maximal [kg]	60	60
Poids maximal par étagère [kg]	20	20
Largeur du hublot [mm]	420	420
Hauteur du hublot [mm]	420	420
Dégagement arrière [mm]	100	100
Dégagement latéral [mm]	70	70
Dimensions intérieures		
Largeur [mm]	400	400
Hauteur [mm]	400	400
Profondeur [mm]	343	343
Nombre de portes		
Portes extérieures	1	1
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords		
Largeur net [mm]	638	638
Hauteur net [mm]	815	815
Profondeur net [mm]	461	461
Caractéristiques environnementales		
Niveau sonore [dB(A)]	40	40
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	1/5	1/5

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	pour l'affichage numérique de la pression, mesure à 100 mbar ou à une pression prédéterminée (plage 20-900 mbar)	-	8012-0440
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 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	-	8612-0012
Contrôleur à écran tactile	Grand champ d'affichage avec utilisation intuitive, les valeurs réelles et de consigne des paramètres de processus les plus importants sont affichées à l'écran en même temps. Par ailleurs, l'évaluation temporelle graphique des paramètres de processus est possible.	-	8612-0015
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	8612-0008
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
Éclairage intérieur	Bandes lumineuses LED, à gauche et à droite dans la porte	-	8612-0005

* 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
Clayettes expansives	stainless steel	-	8009-1092
	Aluminium	-	8009-1030

* 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
Kit de raccordement de pompe à vide	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	pour pompe à vide VAP1 et VAP2 ; 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	-	8012-1995
Module à vide avec pompe à vide VAP 1	Armoire à pompe pour pompes à vide, avec une prise connectable. Pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 2,0 m ³ /h, pression finale 7 mbar, tous les raccords nécessaires inclus		
	Version 120 V / 50-60 Hz	-	8012-1962
	Version 230 V / 50-60 Hz	-	8012-1959
Module à vide avec pompe à vide VAP 2	Armoire à pompe pour pompes à vide, avec une prise connectable. Pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 4,0 m ³ /h, pression finale 1,8 mbar, tous les raccords nécessaires inclus		
	Version 120 V / 50-60 Hz	-	8012-1968
	Version 230 V / 50-60 Hz	-	8012-1965
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	1002-0016
Pompe à vide VAP 1	Pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 2,0 m ³ /h, pression finale 7 mbar, tous les raccords nécessaires inclus		
	Version 120 V / 50-60 Hz	-	5013-0223
	Version 230 V / 50-60 Hz	-	5013-0217
Pompe à vide VAP 2	Pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 4,0 m ³ /h, pression finale 1,8 mbar, conformité ATEX : II 3G IIC T3 X (uniquement pour l'intérieur, zones en contact avec les milieux)		
	Version 120 V / 50-60 Hz	-	5013-0219
	Version 230 V / 50-60 Hz	-	5013-0218

* 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 pression	Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une pression prédéterminée dans la plage 20-900 mbar, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL32-0000
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
Mesure de la température 15 points de mesure	Mesure de la température avec 15 points de mesure à une température prédéterminée, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL30-0218
Mesure de la température 9 points de mesure	Mesure de la température avec 9 points de mesure à une température prédéterminée, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Services de validation			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	15, 18	DL42-0300

* Remarques > dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
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	La garantie est prolongée de 2 à 3 ans à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DLo0-8041
Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans	La garantie est prolongée de 2 à 5 ans à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DLo0-8042

* Remarques > dernière page fiche technique



LABO AND CO

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.
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).
- 19 Voir le chapitre Documentation de processus pour les autres accessoires.

**LABO AND CO**