

Modèle VDL 53 | 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, conformément à TÜV/GS. La classification Ex de l'enceinte intérieure de l'appareil selon la directive 2014/34/EU est Ex II 3/-G Ex h IIB T1-T3 Gc X.

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 53

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : de 15 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 200 °C
- Conformité ATEX de l'enceinte intérieure de l'appareil : Ex II 3/-G Ex h IIB T1-T3 Gc X
- 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
- Panneau d'instruments protégé contre la surpression avec raccord d'air comprimé
- Manostat pour autorisation du chauffage < 125 mbar
- Joint pare-feu
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) avec alarme visuelle
- Interface pour ordinateur : RS 422

INFORMATIONS DE COMMANDE

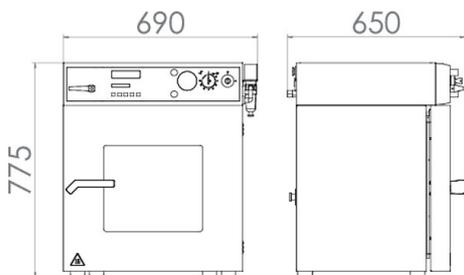
Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
53	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	VDL053-230V	9030-0039

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	VDL053-230V ¹
Référence	9030-0039
Caractéristiques techniques de la température	
Plage de température 15 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à [°C]	200
Variation de température à 100 °C [± K]	2
Fluctuation de température [± K]	0,1
Temps de chauffage à 100 °C [min]	80
Données du vide	
Vide final autorisé [mbar]	0,01
Taux de fuites [bar/h]	0,01
Données électriques	
Tension nominale [V]	230
Fréquence secteur [Hz]	50/60
Puissance nominale [kW]	1,2
Fusible [A]	10
Phase (tension nominale)	1~
Raccords	
Raccord à bride pour le vide [DN mm]	16
Passage à bride [DN mm]	16
Raccord de gaz inerte avec limiteur de débit, filetage (RP")	3/8
Raccord d'air comprimé pour enveloppe à surpression [mm]	8
Mesures	
Volume intérieur [l]	53
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	95
Poids total maximal [kg]	45
Poids maximal par étagère [kg]	20
Largeur du hublot [mm]	350
Hauteur du hublot [mm]	307
Dégagement arrière [mm]	100
Dégagement latéral [mm]	135
Dimensions intérieures	
Largeur [mm]	400
Hauteur [mm]	400
Profondeur [mm]	340
Nombre de portes	
Portes extérieures	1
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords	
Largeur net [mm]	635
Hauteur net [mm]	775
Profondeur net [mm]	550
Éléments encastrés	
Nombre de clayettes (std./max.)	2/5

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 température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1583
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1562
	pour la mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1146
Clayettes expansives	Clayettes expansives en acier inoxydable au lieu des clayettes expansives standard en aluminium, avec calibrage	-	8012-1423
Extension du certificat de calibrage	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1128
Joint de porte	en caoutchouc fluoré, sans silicone	03	8012-1317
Mesure de la température de l'échantillon	avec sonde Pt 100 flexible (protégée par le passage de câbles) et affichage numérique de la température	-	8012-0574
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)	-	8012-1238

* 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	-	8009-0102
	Aluminium	-	8009-0371
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 VP 4, composé de bagues de serrage, de bagues de centrage universelles, d'un raccord, d'un tuyau antistatique, d'un écrou-raccord et d'une équerre	-	8012-0621
Module pour pompe à vide	pour les pompes à vide	-	8012-0691

* Remarques > dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Module à vide avec pompe à vide VP 4	<p>pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 1,9 m³/h, pression finale 12 mbar, avec coupure et condensateur d'émissions, conformité ATEX : chambre de la pompe (gaz pompés) : II 2G IIC T3 X, enceinte extérieure avec nettoyage au gaz inerte : II 2G IIB T4 X, enceinte extérieure sans nettoyage au gaz inerte : II 3G IIB T4 X, moteur : II 2G Ex d IIB T4 Gb), tous les raccords nécessaires à vide inclus</p> <p>Version 230 V / 50 Hz</p>	-	8012-0382
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	1002-0016
Pompe à vide VP 4	<p>pompe à membrane chimique avec puissance d'aspiration nominale 1,9 m³/h, pression finale 12 mbar, avec coupure et condensateur d'émissions, conformité ATEX : chambre de la pompe (gaz pompés) : II 2G IIC T3 X, enceinte extérieure avec nettoyage au gaz inerte : II 2G IIB T4 X, enceinte extérieure sans nettoyage au gaz inerte : II 3G IIB T4 X, moteur : II 2G Ex d IIB T4 Gb)</p> <p>Version 230 V / 50 Hz</p>	-	5013-0049

* 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
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	-	DL00-9041
Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans	à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL00-9042

* 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