

## Model VDL 56 | 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 T<sub>3</sub> Gb/Gc/- X.

### BENEFITS

- 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 56

### IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : température ambiante +9 °C à +110 °C
- Conformité ATEX des appareils : EX II 2/3/- G IIB T<sub>3</sub> 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

### OPTIONAL EQUIPMENT

- 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

### ORDERING INFORMATION

Volume intérieur [l]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
<b>Modèle VDL 56</b>					
55	200...230 V 1~ 50/60 Hz -8,0 A	CEE 7/7	Standard	VDL056-230V	9630-0010
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-15	Standard	VDL056-120V	9630-0014

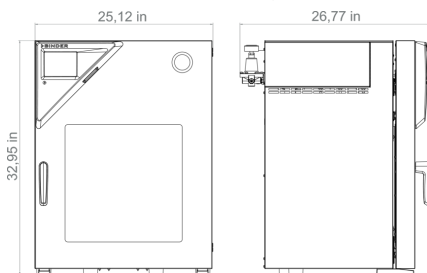
## TECHNICAL DATA

Données générales		
Désignation	VDL056-230V	VDL056-120V
Référence	9630-0010	9630-0014
Version	Standard	Standard
NEU Leistungsdaten Temperatur		
Plage de température	+9 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 110 °C	+9 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 110 °C
Variation de la température dans l'espace à 100°C	1,2 ± K	1,2 ± K
Variation de la température dans le temps à 100°C	0,1 ± K	0,1 ± K
Temps de chauffage à 100°C	140 min	140 min
Données du vide		
Leckrate	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Données électriques		
Tension nominale	200...230 V	100...120 V
Fréquence secteur	50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance nominale	1,4 kW	1,4 kW
Fusible	8,0 A	16,0 A
Phase (tension nominale)	1~	1~
Raccords		
Raccord à bride pour le vide	16 DN mm	16 DN mm
Passage à bride	16 DN mm	16 DN mm
Maße und Gewichte		
Volume intérieur	55 l	55 l
Poids de l'appareil net (vide)	104 kg	104 kg
Poids maximal par étagère	20 kg	20 kg
Poids total maximal	60 kg	60 kg
Dégagement arrière	100 mm	100 mm
Dégagement latéral	70 mm	70 mm
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords		
Largeur net	638 mm	638 mm
Hauteur net	815 mm	815 mm

Profondeur net	461 mm	461 mm
<b>Dimensions intérieures</b>		
Largeur à l'intérieur	400 mm	400 mm
Hauteur à l'intérieur	400 mm	400 mm
Profondeur l'intérieur	343 mm	343 mm
Portes extérieures	1	1
<b>Caractéristiques environnementales</b>		
Niveau sonore	40 dB(A)	40 dB(A)
Consommation d'énergie à 100°C	180 Wh/h	180 Wh/h
<b>Éléments encastrés</b>		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/5	2/5

Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de  $22 \pm 3$  °C et avec une variation de la tension secteur de  $\pm 10$  %. 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 Incl. fittings and connections [mm]



## OPTIONS

Désignation catalogue	Description	VDL 56	*	Référence
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, 9 points de mesure à une température prédéterminée	•	-	8012-0916
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	•	-	8012-0919
	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

Désignation catalogue	Description	VDL 56	*	Référence
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	•	-	8612-0008
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

## ACCESSORIES

Désignation catalogue	Description	VDL 56	*	Référence
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	•	-	8012-2062
	Version 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2061
Clayettes expansives	stainless steel	•	-	8012-2258
	Aluminium			
	Aluminium	•	-	8012-2056
Dispositif de contrôle Manomètre VDL	pour le contrôle annuel du fonctionnement du manomètre de la purge d'air comprimé	•	-	9501-0048

Désignation catalogue	Description	VDL 56	*	Référence
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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> 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 2 m, d'une bague de serrage d'une bague de centrage internet et de couvercles de protection	•	-	8012-2029
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 <sup>3</sup> /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

## SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
<b>Contrats de maintenance</b>			
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	-	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	-	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	-	DL20-0930
<b>Service de garantie</b>			
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
<b>Services de calibrage</b>			
Calibrage de la pression	Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une pression prédéterminée dans la plage 20-900 mbar, certificat inclus	-	DL30-0410
	Extension - Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une pression prédéterminée dans la plage 20-900 mbar, certificat inclus	-	DL30-0411

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Certificat de calibrage pour la température	Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	–	DL30-0101
	Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	–	DL30-0102
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	–	DL30-0109
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	–	DL30-0218
<b>Services de maintenance</b>			
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 (DL20-0520)	–	DL34-0000
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	–	DL20-0500
		–	DL20-0520
<b>Services de validation</b>			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	–	DL42-0300
		–	DL42-0310
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	–	DL44-0500
<b>Services d'installation</b>			
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)	–	DL10-0100
		–	DL10-0120
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	–	DL10-0500
		–	DL10-0510

**BINDER GmbH**

Tuttlingen, Allemagne  
TÉL. +49 7462 2005 0  
FAX +49 7462 2005 100  
info@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

**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 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