Modèle VD 23 | 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.

BENEFITS

- 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 23



Modèle 23

IMPORTANT FEATURES

- 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
- Passage de câble DN 16 - pour l'introduction de systèmes de mesure externes
- Vitre de sécurité montée sur ressort avec protection contre les éclats
- Grand hublot, avec éclairage intérieur en option
- Interface pour ordinateur : Ethernet

OPTIONAL EQUIPMENT

- 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

ORDERING INFORMATION

Volume intérieur [l]	Alimentation électrique - Fusible de l'unité	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
Modèle VD 23					
24	200...230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Standard	VD023-230V	9630-0001

Volume intérieur [l]	Alimentation électrique - Fusible de l'unité	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	NEMA 5-15	Standard	VD023UL-120V	9630-0005

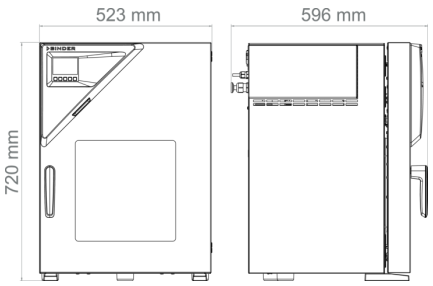
TECHNICAL DATA

Données générales		
Référence	9630-0001	9630-0005
Désignation catalogue	VD023-230V	VD023UL-120V
Version	Standard	Standard
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température	+9 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 220 °C	+9 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 220 °C
Variation de la température dans l'espace à 100°C	1,0 ± K	1,0 ± K
Variation de la température dans le temps à 100°C	0,1 ± K	0,1 ± K
Temps de chauffage à 100°C	80 min	80 min
Données du vide		
Taux de fuites	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Variation de pression dans le temps à 50 mbar	1 ± mbar	1 ± mbar
Variation de pression dans le temps à 400 mbar	70 ± mbar	70 ± mbar
Données électriques		
Tension nominale	200...230 V	100...120 V
Fréquence secteur	50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance nominale	0,9 kW	0,9 kW
Fusible	6,3 A	10,0 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
Raccord d'air comprimé pour enveloppe à surpression	5 NW	5 NW
Dimensions et poids		
Volume intérieur	24 l	24 l
Poids de l'appareil net (vide)	64 kg	64 kg
Poids maximal par étagère	20 kg	20 kg
Poids total maximal	50 kg	50 kg
Dégagement arrière	100 mm	100 mm
Dégagement latéral	70 mm	70 mm

Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords		
Largeur net	523 mm	523 mm
Hauteur net	698 mm	698 mm
Profondeur net	413 mm	413 mm
Dimensions intérieures		
Largeur à l'intérieur	285 mm	285 mm
Hauteur à l'intérieur	285 mm	285 mm
Profondeur l'intérieur	295 mm	295 mm
Portes extérieures	1	1
Caractéristiques environnementales		
Niveau sonore	40 dB(A)	40 dB(A)
Consommation d'énergie à 100°C	140 Wh/h	140 Wh/h
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	1/4	1/4

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 Incl. fittings and connections [mm]



OPTIONS

Désignation catalogue	Description	VD 23	*	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

Désignation catalogue	Description	VD 23	*	Référence
Clayettes expansives	Clayettes expansives en acier inoxydable au lieu des clayettes expansives standard en aluminium, avec calibrage	•	-	8612-0011
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	•	-	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 (G"), et raccord avec filetage externe 3/8" .	•	-	8612-0001
Éclairage intérieur	Bandes lumineuses LED, à gauche et à droite dans la porte	•	-	8612-0005

ACCESSORIES

Désignation catalogue	Description	VD 23	*	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 à pompe VD 23 avec pompe à vide VP1	Armoire à pompe pour pompes à vide, avec une prise commutable. Avec pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 2,0 m^3/h, pression finale 7 mbar et kit de raccordement VD VP1-VP2.			
	Version 120 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2618
Armoire à pompe VD 23 avec pompe à vide VP2	Armoire à pompe pour pompes à vide, avec une prise commutable.			
	Version 120 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2619

Désignation catalogue	Description	VD 23	*	Référence
Armoire à pompe VD 23 avec pompe à vide VP1	Armoire à pompe pour pompes à vide, avec une prise commutable. Avec pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 2,0 m^3/h, pression finale 7 mbar et kit de raccordement VD VP1-VP2.			
	Version 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2616
Armoire à pompe VD 23 avec pompe à vide VP2	Armoire à pompe pour pompes à vide, avec une prise commutable.			
	Version 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2617
Clayettes expansives	stainless steel	•	-	8012-2259
	Aluminium	•	-	8012-2055
Condenseur d'émissions VP1-VP2	pour pompe à vide VP1 et VP2. Kit de montage permettant d'équiper la pompe d'un condenseur pour la récupération des émissions.	•	-	8012-2615
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 VD VP1-VP2	pour pompe à vide VP1 et VP2. Composition: un tuyau en plastique 1,9 m, une bague de serrage, une bague de centrage universelle et un adaptateur petite bride DN 16 sur arbre à tuyaux DN 10.	•	-	8012-2613
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	•	-	8012-2250
Pompe à vide VP1	Pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 2,0 m^3/h, pression finale 7 mbar. Version commutable entre 230 V/50 Hz et 120 V/60 Hz.	•	-	5013-0256
Pompe à vide VP2	Pompe à membrane chimique avec une puissance d'aspiration nominale de 3,4 m^3/h, pression finale 1,5 mbar. Version commutable entre 230 V/50 Hz et 120 V/60 Hz.	•	-	5013-0257

SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Contrats de maintenance			
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	DL20-0880

Désignation catalogue	Description	*	Référence
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 VD + VP1	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 température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, certificat inclus	05	DL20-0981
		05	DL20-0982
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 température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, certificat inclus	05	DL20-0980
Service de garantie			
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	05	DL50-0020
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	05	DL30-0410
	Extension - Calibrage de l'affichage numérique de la pression à une pression prédéterminée dans la plage 20-900 mbar, certificat inclus	05	DL30-0411
Certificat de calibrage pour la température	Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	05	DL30-0160
	Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	05	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	05	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	05	DL30-0218
Services de maintenance			
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	DL20-0615
Maintenance Pompe à vide VP 1	Services de maintenance de la pompe à vide selon plan de maintenance, contrôle visuel, remplacement des membranes, joints toriques et garnitures d'étanchéité, (Kit Service inclus dans la prestation livrée) et contrôle du fonctionnement final	05	DL20-0415
Maintenance Pompe à vide VP2	Services de maintenance de la pompe à vide selon plan de maintenance, contrôle visuel, remplacement des membranes, joints toriques et garnitures d'étanchéité, (Kit Service inclus dans la prestation livrée) et contrôle du fonctionnement final	05	DL20-0425
Maintenance Pompe à vide VAP 1	Services de maintenance de la pompe à vide selon plan de maintenance, contrôle visuel, remplacement des membranes, joints toriques et garnitures d'étanchéité, (Kit Service inclus dans la prestation livrée) et contrôle du fonctionnement final	05	DL20-0410
Maintenance Pompe à vide VAP 2	Services de maintenance de la pompe à vide selon plan de maintenance, contrôle visuel, remplacement des membranes, joints toriques et garnitures d'étanchéité, (Kit Service inclus dans la prestation livrée) et contrôle du fonctionnement final	05	DL20-0420

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Services de validation			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	05	DL42-0310
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	05	DL44-0500
Services d'installation			
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	DL10-0170
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	DL10-0550

NOTES

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
info@binder-world.com
www.binder-world.com

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