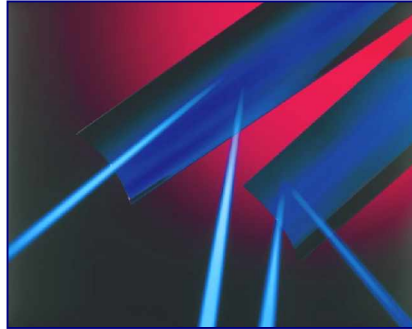


# VERA 1600 / VERA 2000

Précision sous vide élevé –  
Système d'installation pour des  
traitements optiques sur  
grandes surfaces



Ces systèmes de revêtement entièrement automatiques sont particulièrement adaptés aux traitements optiques, économiques, de pièces de construction planes et bombées dans la production.

Des possibilités technologiques très variables et larges sont ainsi offertes. Des épaisseurs anti-reflets, des épaisseurs de miroirs à réflexion important, des répartiteurs de rayons et des filtres à arêtes dans le domaine spectral de l'ultraviolet jusqu'à presque l'infrarouge peuvent ainsi être, par exemple réalisés de manière très variable.

VTD développe en plus des solutions technologiques de revêtement sur mesure à la demande de l'utilisateur.

La technique de appareil se caractérise par les caractéristiques principales suivantes:

- Déroulement assisté par ordinateur, entièrement automatique du procédé
- Emploi d'un système de vide éprouvé dans l'industrie
- Chambre en inox pour la réception de pièces de construction dans un périmètre d'enveloppement de Ø 1400 jusqu'à Ø 1750 mm
- Emploi de dispositifs de vaporisation par projection d'électrons et au besoin également de vaporisateurs à résistance
- Systèmes de revêtement de haute qualité par source d'ions pour séparation assistée par ions (IAD)
- Mesure d'épaisseur de couche et de fréquence par l'intermédiaire d'un moniteur à quartz oscillant et si nécessaire avec un appareil de mesure optique d'épaisseur de la couche
- Autres dispositifs technologiques complets
- Management de données pour le contrôle de la qualité et raccordement externe en réseau
- Manipulation simple lors de l'entretien et du service

## Paramètres techniques

		VERA 1600	VERA 2000
<b>Type d'installations</b> (Exemple de configuration)			

### Technologies de base dans le domaine de l'UV et de la VIS

Dépôt d'une couche anti-reflet sur bande large, miroir hautement réflecteur, répartiteur de rayons, filtre de rebord, épaisseurs à gradients

Matériau de base	Verre, métal	Verre, céramique de verre, différents plastiques, métal	Verre, céramique de verre, différents plastiques, métal
<b>Productivité</b>			
Diamètre de calottes	mm	1.480	1.750
Surfaces à vaporiser	dm <sup>2</sup>	env. 150	env. 240
Durée typique de charge (éléments optiques de construction à paroi mince)	min	env. 300 > 60 λ/4 épaisseurs	env. 60 4 épaisseurs sur bande large
<b>Chambre à vide</b>			
Diamètre intérieur	mm	1.650	2.000
Hauteur (intérieure)	mm	1.700	2.100
<b>Système de pompe</b>			
Pompe à diffusion d'huile	l/s	2 x 17.000	2 x 20.000
Générateur cryogénique PolyCold *	l/s (H <sub>2</sub> O)	200.000	200.000
Réfrigérateur pompe cryogénique*	l/s	2 x 10.000	2 x 10.000
<b>Appareillages montés</b>			
Vaporisateur du rayonnement pour électrons avec creuset multi godets	kW	2 x 5 ou 2 x 10	2 x 5 ou 2 x 10
Vaporisateur à résistance *	kW	2 x 5	Jusqu'à 18 comme ensemble de vaporisateur
Obturbateurs de vaporisateur		1 x pour chaque source	1 x pour chaque source
Obturbateur de correction d'épaisseur de couche		commutable	commutable
Appareil de mesure d'épaisseur de couche au quartz		Multi tête	Multi tête
Appareil optique de mesure d'épaisseur de couche	nm	300...1670	300...1670
Source de rayons d'ions			
Dispositif corona	kVA	3 kV @ 500 mA	3 kV @ 500 mA
Chauffage à rayonnement: côté frontal	kW	6 x 2,5	8 x 2,5
Système d'admission du gaz		jusqu'a 3 gaz	jusqu'a 3 gaz
<b>Valeurs de vide</b>			
Pression de travail	mbar	5 x 10 <sup>-6</sup>	5 x 10 <sup>-6</sup>
Temps d'évacuation (jusqu'à la pression de travail) avec PolyCold	min	25	25
<b>Tailles</b>			
Taille d'encombrement (H x L x l)	cm	env. 240 x 430 x 470	env. 370 x 480 x 580
Masse	kg	env. 6.500	env. 7.800

\* en option

Informations supplémentaires:

VTD Vakuumtechnik Dresden GmbH,  
Bismarckstrasse 66, D-01257 Dresden, Allemagne  
Téléphone +49 (0)351 2805-223, Télécopieur +49 (0)351 2805-222  
E-mail: sales@vtd.de, www.vtd.de