

DVO 2

Mesure en ligne de la hauteur et largeur de profilés Lectures très précises, indépendamment de la position et de la torsion

Le problème

La mesure en ligne sans contact de profilés a toujours constitué un problème. La plupart des systèmes optiques basés sur des laser ou caméras CCD, mesurent la hauteur de l'ombre du produit. Or celle-ci est soumise à de fortes variations si le produit n'est pas parfaitement aligné avec le faisceau laser.

Un angle de torsion de 1° ou moins suffit à causer des erreurs dépassant souvent les tolérances spécifiées pour le produit. La rigidité mécanique et la force requise pour le guidage empêchent de guider la plupart des profilés, en particulier ceux en acier, de façon absolument parallèle.

La solution

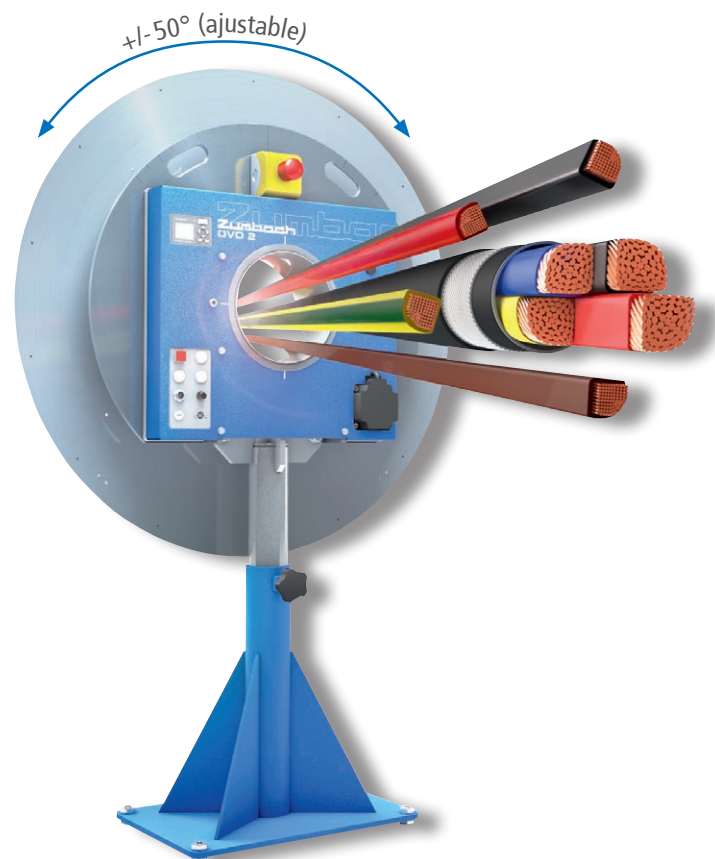
Le dispositif oscillant DVO 2 est un accessoire simple destiné à certains modèles de têtes de mesure laser ODAC® utilisées dans ce type d'application.

Le pivotement continu des têtes de mesure combiné à la "détection de la valeur minimale" de la dimension recherchée permet de mesurer très exactement la hauteur (ou l'épaisseur).

Le dispositif oscillant est un système autonome alimenté directement par le secteur, ne nécessitant donc aucune unité de commande supplémentaire. L'acquisition de données, le traitement et l'affichage sont réalisés par l'intermédiaire d'un processeur de la série USYS de ZUMBACH ou l'interface CI 1J/RS-RS, -DP ou -EN à travers un système d'ordinateur de niveau supérieur.

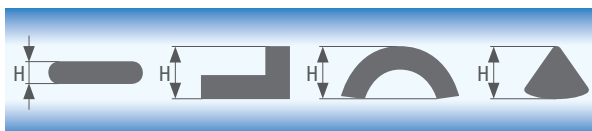
Les formes de produits génériques tels que triangles, carrés, rectangles, etc. définissent les exigences de la mesure circconférentielle, nécessaires afin d'assurer que tous les paramètres critiques soient mesurés en temps et avec une précision optimale. Cela conduit finalement à la conception d'une solution offrant le choix de l'utilisation de 1 à 3 axes de mesure, sachant que 3 axes de mesure représentent la version haut de gamme livrant dans un même temps la valeur de l'ovalité et une mesure tridimensionnelle.

Lors du développement du dispositif oscillant DVO 2, comme pour tout autre développement de ZUMBACH, les besoins réels des clients ont toujours figurés au premier plan de nos priorités. DVO 2 représente une solution souple pouvant être adaptée aux critères prix/performances, avec montage d'une tête de mesure mono-axe, à deux ou à trois axes. DVO 2 représente donc la solution optimale pour tous les marchés.

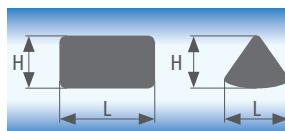


Formes de produits typiques et dimensions mesurées

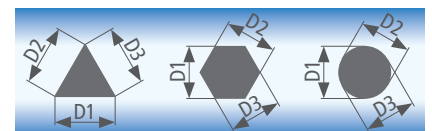
Mesurable avec
têtes de mesure à 1 axe



Mesurable avec
têtes de mesure à 2 axes



Typique pour
têtes de mesure à 3 axes

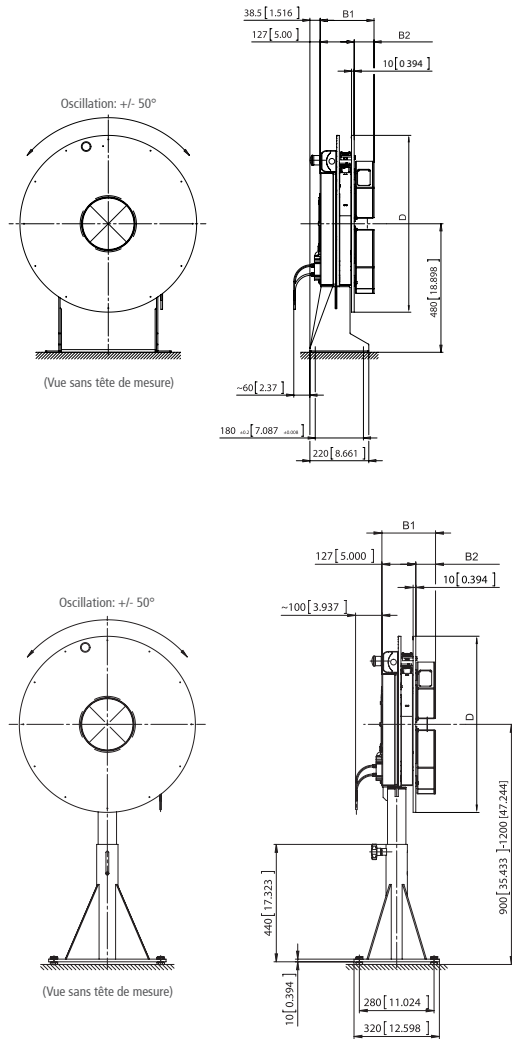


DESCRIPTION

DVO 2 est un dispositif mécanique oscillant pour têtes de mesure de la série ODAC®. Les têtes de mesure sont montées sur un disque et déplacées de façon continue autour du produit, sur un angle ajusté (ajustable entre -50° jusqu'à $+50^\circ$). Le dispositif oscillant est entraîné par un moteur pas à pas et le temps de cycle est ajustable au moyen d'un potentiomètre. Grâce à sa conception robuste, le DVO 2 peut être facilement installée et utilisée dans chaque ligne de production sans éléments de renfort supplémentaires. Le degré de protection du dispositif oscillant et des têtes de mesure ODAC® est suffisant pour une intégration dans des lignes de production sous des conditions environnementales normales.

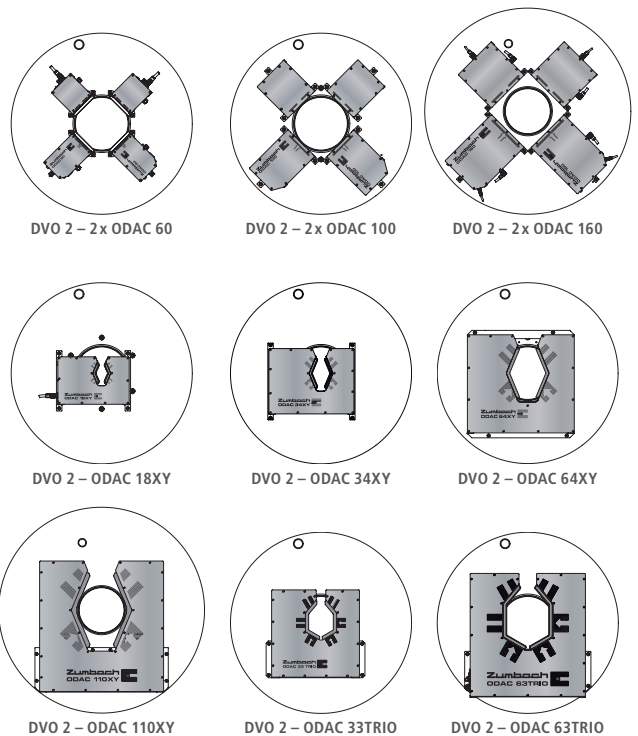
La conception universelle du dispositif oscillant DVO 2 permet l'utilisation de nombreux modèles de têtes de mesure ODAC®, permettant son utilisation dans une large gamme d'applications dans lesquelles une mesure précise de la hauteur et de la largeur sont demandées.

DIMENSIONS – APERÇU DES VERSIONS



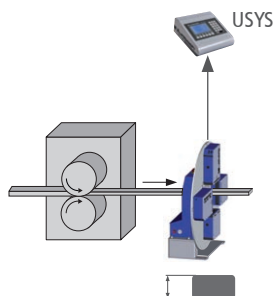
Modèle	Numéro d'article	B1 mm	B2 mm	D mm	Champ de mesure mm
DVO 2 – 2xODAC 60*	DVO.002.00600	190	63	660	60
DVO 2 – 2xODAC 100*	DVO.002.01000	201	74	660	100
DVO 2 – 2xODAC 160*	DVO.002.16000	211	84	880	160
DVO 2 – ODAC 18XY	DVO.002.00180	190	63	660	18 x 18
DVO 2 – ODAC 34XY	DVO.002.00340	191	64	660	34 x 34
DVO 2 – ODAC 64XY	DVO.002.00640	201	74	660	64 x 64
DVO 2 – ODAC 110XY	DVO.002.11000	211	84	880	110 x 110
DVO 2 – ODAC 33TRIO	DVO.002.00330	191	64	660	3 x 34
DVO 2 – ODAC 63TRIO	DVO.002.00630	201	74	660	3 x 64

* Selon l'application, le DVO 2 est également disponible avec seulement 1 tête de mesure ODAC®.

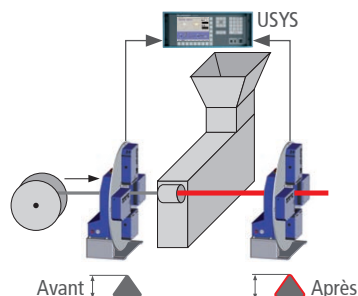


APPLICATIONS TYPIQUES

Laminage à froid: Profils de précision



Extrusion: Câbles sectoraux



CARACTÉRISTIQUES

Systèmes d'acquisition de données et d'affichage	USYS 20, USYS 200, USYS 2100, USYS IPC 1/2/8
Unités d'interfaçage avec ordinateur	CI 1J/RS-RS/-DP/-EN
Temps de cycle le plus court	2.6 secondes
Angles d'oscillation	$\pm 50^\circ$ (ajustable)
Alimentation	85...265 VDC, 50...60 Hz, 40 VA

ACCESSOIRES

Support ST1-DVO 2	ST01.391.98000
Réglage fin de la hauteur FHV1 pour ST 1	ST01.040.1000
Piédestal pour DVO 2	DVO.002.910
Dispositif d'étalonnage DVO 2	DVO.002.900

► Autres accessoires sur demande.

• Tous droits de modifications techniques réservés

Suisse (siège principal): ZUMBACH Electronic AG, Case postale, CH-2552 Orpund, Tél. +41 (0)32 356 04 00, Fax +41 (0)32 356 04 30, E-mail: sales@zumbach.ch
 Suisse • Allemagne • Argentine • Belgique • Brésil • Chine • Espagne • France • Grande-Bretagne • Inde • Italie • Taiwan • USA
www.zumbach.com