



## DEROTATEUR OPTIQUE / VIBROMETRE LASER

### « POLYTEC »

(INVENTAIRE ISAE SUPAERO [jean-benoit.alibert@isae-supero.fr](mailto:jean-benoit.alibert@isae-supero.fr))

<b>PRINCIPE</b>	<p>Associé au Vibromètre laser à balayage PSV-400, le Dérotateur Optique permet la mesure de vibrations sur des objets en rotation : hélices, turbines, ventilateurs, roues, ...</p> <p>Le Système est capable de suivre des cibles dont la vitesse de rotation peut aller jusqu'à 24 000 tr/min. A l'aide du Dérotateur, l'analyse et la mesure des vibrations est accessible. Les systèmes télémétriques deviennent alors inutiles.</p> <p>Ce mode de caractérisation très avancé repose sur la capacité du rayon laser à pouvoir fixer une zone même pendant la phase de rotation de l'objet. En raison de la vitesse de synchronisation du Dérotateur et de l'objet qui semble rester statique.</p> <p>Pour fonctionner, le PSV-A-440 doit être associé au vibromètre à balayage PSV-400 et au vibromètre monopoint (servant de référence) OFV-505.</p>								
<b>TYPE/REF</b>	POLYTEC DEROTATEUR PSV-A-440								
<b>CONSTRUCTEUR</b>	POLYTEC								
<b>CAPACITES</b>	<table><tr><td>Vitesse Max :</td><td>24 000 tr/min</td></tr><tr><td>Angle de Balayage Utilisable :</td><td>+/- 4°</td></tr><tr><td>Changement de Vitesse Max :</td><td>550 rpm/s</td></tr><tr><td>Résolution du Codeur Recommandée :</td><td>500 lines/rev</td></tr></table>	Vitesse Max :	24 000 tr/min	Angle de Balayage Utilisable :	+/- 4°	Changement de Vitesse Max :	550 rpm/s	Résolution du Codeur Recommandée :	500 lines/rev
Vitesse Max :	24 000 tr/min								
Angle de Balayage Utilisable :	+/- 4°								
Changement de Vitesse Max :	550 rpm/s								
Résolution du Codeur Recommandée :	500 lines/rev								
<b>PILOTAGE</b>	<p>Polytec Derotator Software (PSV-S-DER 1.1) PSV Scanning Vibrometer Software</p> <p>Les logiciels PSV sont au cœur de tous les systèmes Polytec de mesure de vibration plein champ. Ils sont dédiés à l'acquisition et au traitement de données de mesure de vibrations en utilisant les systèmes PSV, PSV-3D.</p>								
<b>QUALITE</b>	<p>Les déformés opérationnelles, les fréquences de résonance et les effets de raidissement dus à des vitesses de rotation élevées sont mesurés.</p> <p>Le PSV-A-440 / Dérotateur optique vient compléter les fonctionnalités du vibromètre à balayage PSV-400. La partie dérotateur optique se compose d'une unité de rotation avec entrée encodeur, un boîtier de commande, un système de réglage angulaire, d'ajustement. Un logiciel permet la configuration du PSV-400 et du dérotateur pour les essais dynamiques ou les essais statiques.</p>								

