

## LS-Precess, module de précession

Lors d'un perçage ou d'une découpe au laser, un angle de dépouille, dit « conicité », est induit naturellement et a pour impact de limiter la profondeur maximale des perçages et d'empêcher la découpe de pièces fonctionnelles telles que les composants horlogers du mouvement. Afin de contrer ce phénomène, les ingénieurs de chez Lasea ont conçu le LS-Precess, un module qui induit un mouvement de précession du faisceau laser qui permet d'usiner avec un angle de découpe totalement maîtrisé pouvant être positif, nul ou même négatif.

Le LS-Precess intègre une motorisation de son réglage d'angle d'incidence sur la pièce afin de se placer facilement à l'angle de découpe ou perçage voulu. Différents objectifs de focalisation peuvent être utilisés afin d'offrir encore plus de flexibilité sur le procédé et de travailler avec les champs les plus grands du marché.

L'alignement du module est extrêmement simple et rapide car le LS-Precess est quasiment « plug & play » et se pose sur le chemin optique en toute simplicité. Le by-pass du module est également très aisé et se réalise en moins de deux secondes.

Tous comme les autres modules LASEA, le LS-Precess est contrôlé par le logiciel KYLA™.



### Equipements de base

Ouverture d'entrée	20 mm
Ouverture de sortie	20 mm
Alignement	Alignement extrêmement facile grâce à 2 iris placés à 500 mm de distance
Décalage latéral	Réglable de 4 à 8 mm
Rotation	Réglable de 1.000 à 30.000 rpm
Polarisation	Réglage motorisé de la polarisation de sortie (s, p ou circulaire)
By-pass	By-pass du module en moins de 2s pour usiner sans précession
Longueurs d'ondes disponibles	343nm • 355nm • 515nm • 532nm • 1030nm • 1064nm
Faisceau laser d'entrée	Polarisation non-aléatoire requise

### Dimensions (Largeur x Profondeur x Hauteur)

LS-Precess (mm)	350 x 293 x 175
-----------------	-----------------

Objectifs	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3
Distance focale	80 mm	50 mm	30 mm
Distance de travail	60 mm	45 mm	20 mm
Champ	20 x 20 mm	7 x 7 mm	2 x 2 mm
Angle d'attaque max	+/- 5°	+/- 7°	+/- 10°
Trou ou tranchée maximale	1.000 µm	500 µm	200 µm
Trou ou tranchée minimale	90 µm	60 µm	40 µm