

LASER MÉDICAL ND - YAG AVEC FIBRE OPTIQUE

FICHE N° 210

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : CILAS (Compagnie industrielle des Lasers)

Domaines : Physique, Santé

Sous-domaines : Optique, Imagerie médicale

Organisme : Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille

Ville : Lille

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce laser compact a la forme d'une armoire électrique présentant la console de commande en façade et contenant l'alimentation, le système de refroidissement et le laser en lui-même. Le laser est constitué d'un milieu amplificateur, d'un dispositif de pompage optique et de deux ouvertures latérales donnant sur un miroir à 100% à une extrémité et sur un miroir de sortie semi-transparent à l'autre extrémité.

Dans le laser Nd-YAG, le milieu amplificateur est un cristal (milieu solide). Les lasers Nd-YAG sont pompés optiquement au moyen de lampes flash ou de diodes laser. Ils constituent un des types les plus communs de laser, et sont utilisés dans de nombreuses applications. La puissance du faisceau est de 100 Watts pour une longueur d'onde de 1,064 micromètres. La fibre optique permet de convoier le faisceau jusqu'à l'endroit souhaité : la source est ainsi "déportée".

Utilisation

Ce laser a été utilisé en endoscopie digestive et bronchique au CHR de Lille.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Laser médical Nd - YAG avec fibre optique (CILAS (Compagnie industrielle des Lasers)),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16713>, consulté le 2026-07-29