



**PLDD –  
Décompression Discale Percutanée par Laser**

*diomax® 1550 – le système innovant pour  
un traitement mini-invasif des hernies discales*

## PLDD - Décompression Discale Percutanée par Laser avec le diomax® 1550

*Le système innovant pour un traitement mini-invasif des hernies discales*

- L'adoption de mauvaises postures au travail et le manque d'exercice physique ne sont que quelques-unes des nombreuses raisons qui expliquent les maux de dos dont la fréquence est toujours plus élevée.
- On suppose aujourd'hui qu'environ 70 à 85 % des Occidentaux souffriront de maux de dos dégénératifs au cours de leur vie. Les douleurs sont chroniques dans 10 % des cas.\*
- Certaines complications, comme notamment la protrusion et la hernie discales, sont à l'origine de douleurs pénibles qui irradient dans les extrémités du patient touché.
- Le système de laser moderne diomax® 1550 de KLS Martin et les accessoires de décompression discale percutanée par laser (PLDD) permettent un traitement mini-invasif du disque intervertébral.



Image obtenue par IRM d'une hernie discale. Avec l'aimable autorisation de l'Institut clinique national pour les neurosciences de Budapest

### *Avantages de la PLDD:*

- **L'anesthésie locale** permet le traitement de patients à risque
- **Très courte durée d'opération** par rapport à des interventions ouvertes
- **Taux de complication** et infections post-opératoires faibles
- **Très petit point de piqûre grâce à l'aiguille fine** ne nécessitant aucune suture
- **Réduction des douleurs et mobilisation** immédiates et significatives
- **Raccourcissement de la durée du séjour hospitalier et du rétablissement**



Réalisation de la PLDD : l'aiguille et la fibre sont introduites dans le disque concerné sous contrôle radioscopique.

\* Waddell, G., *Low back disability. A syndrome of Western civilization.* Neurosurg Clin N Am, 1991. 2(4): p. 719-38.

Waddell, G., *Low back pain: a twentieth century health care enigma.* Spine (Phila Pa 1976), 1996. 21(24): p. 2820-5.

« L'utilisation du laser diomax® 1550 KLS Martin permet le traitement rapide et efficace des hernies discales. La longueur d'onde de 1550 nm est idéale pour la vaporisation du disque intervertébral.

Les accessoires permettent un accès facile et les fines fibres garantissent un effet thermique précis. Il serait pour moi impensable de renoncer à cette technologie mini-invasive.»

Dr Norbert Lekka  
 Institut clinique national pour les neurosciences,  
 Budapest



Le système innovant de KLS Martin pour la PLDD se compose du laser à diodes diomax® 1550, d'un set d'introduction PLDD et d'une fine fibre nue.

- La longueur d'onde du laser à diodes diomax® 1550 est très bien absorbée dans le disque intervertébral en raison de sa haute teneur en eau et permet la génération d'un effet de vaporisation rapide et optimal, même à faible puissance.
- La fibre nue fine et flexible génère une taille de spot la plus petite possible et garantit une excellente précision.
- La longue et fine aiguille permet d'introduire rapidement la fibre nue dans le disque concerné qui est ensuite facilement fixée avec l'adaptateur en Y.



Pointe d'aiguille à biseau Quincke



Aiguille fine avec adaptateur et fibre nue introduite

Caractéristiques techniques du laser à diodes diomax® 1550	
Puissance du laser	0,1 – 15 W
Longueur d'onde laser	1550 nm
Modes de fonctionnement	Continu et pulsé
Types d'impulsion	Impulsions simples, multiples et cycliques
Commande	Touches programmables et bouton-poussoir rotatif
Écran	Écran TFT couleur et bague colorée
Programmes	50 emplacements de mémoire
Mémoire	Mémoire d'activation et d'erreurs
Classe de laser	4
Longueur d'onde du laser pilote	635 nm
Classe de laser pilote	3 R
Puissance du laser pilote	3 mW ± 20 %, réglable de 2 à 100 %, continue et clignotante à 0,5 Hz / 1 Hz / 2 Hz / 3 Hz / 4 Hz / 5 Hz
Poids	13,8 kg
Dimensions (l x H x p)	381 mm x 195 mm x 390 mm

Références de commande	
79-520-01-04	Laser à diodes diomax® 1550
79-700-00-04	Set d'introduction pour PLDD, stérile, à usage unique, se composant de : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aiguille fine, 18 G, 20 cm</li> <li>■ Adaptateur en Y avec raccord Luer Lock</li> </ul>
79-700-40-04	Fibre nue 400 µm à usage unique
79-111-00-04	Set de préparation des fibres, autoclavable
Au choix :	
79-700-30-04	Fibre nue 300 µm à usage unique
79-700-41-04	Fibre nue 400 µm, autoclavable

## KLS Martin Group

**KLS Martin France SARL**  
68200 Mulhouse · France  
Tel. +33 3 89 51 3150  
france@klsmartin.com

**KLS Martin UK Ltd.**  
Reading RG1 3EU · United Kingdom  
Tel. +44 1189 000 570  
uk@klsmartin.com

**KLS Martin do Brasil Ltda.**  
CEP 04.531-011 São Paulo · Brazil  
Tel.: +55 11 3554 2299  
brazil@klsmartin.com

**Gebrüder Martin GmbH & Co. KG**  
Representative Office  
121471 Moscow · Russia  
Tel. +7 499 792-76-19  
russia@klsmartin.com

**Martin Italia S.r.l.**  
20864 Agrate Brianza (MB) · Italy  
Tel. +39 039 605 6731  
italia@klsmartin.com

**Nippon Martin K.K.**  
Tokyo 113-0024 · Japan  
Tel. +81 3 3814 1431  
nippon@klsmartin.com

**KLS Martin Australia Pty Limited**  
Artarmon NSW 2064 · Australia  
Tel.: +61 2 9439 5316  
australia@klsmartin.com

**Gebrüder Martin GmbH & Co. KG**  
Representative Office  
201203 Shanghai · China  
Tel. +86 21 5820 6251  
china@klsmartin.com

**Martin Nederland/Marned B.V.**  
1271 AG Huizen · The Netherlands  
Tel. +31 35 523 4538  
nederland@klsmartin.com

**KLS Martin L.P.**  
Jacksonville, FL 32246 · USA  
Tel. +1 904 641 7746  
usa@klsmartin.com

**KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.**  
14100 Simpang Ampat, Penang · Malaysia  
Tel.: +604 505 7838  
malaysia@klsmartin.com

**Gebrüder Martin GmbH & Co. KG**  
Representative Office  
Dubai · United Arab Emirates  
Tel. +971 4 454 16 55  
middleeast@klsmartin.com

**Gebrüder Martin GmbH & Co. KG**  
**Une société de KLS Martin Group**  
KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Germany  
Postfach 60 · 78501 Tuttlingen · Germany  
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193  
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com