

PERFORMANCE AL

PRIMO POSTO

MultiPulse Tm+1470

LASER AL TULLIO

COMBINATO CON SECONDA

LUNGHEZZA D'ONDA DA 1,470 nm

**CONCEPITO PER MIGLIORARE LA QUALITÀ
DELLA VITA DEI VOSTRI PAZIENTI**



Principali ambiti di applicazione

UROLOGIA | CHIRURGIA GENERALE

JENA SURGICAL
LASER AT YOUR SIDE

MultiPulse Tm+1470

PERFORMANCE AL PRIMO POSTO

Jena Surgical introduce **MultiPulse Tm+1470** l'unico sistema che combina un **Tullio: YAG laser a 1,940 nm** di ultima generazione con un **Laser a Diodo a 1,470 nm** (massima potenza **120 W + 30 W**).

Il sistema è stato concepito per offrire le migliori prestazioni in sala operatoria!

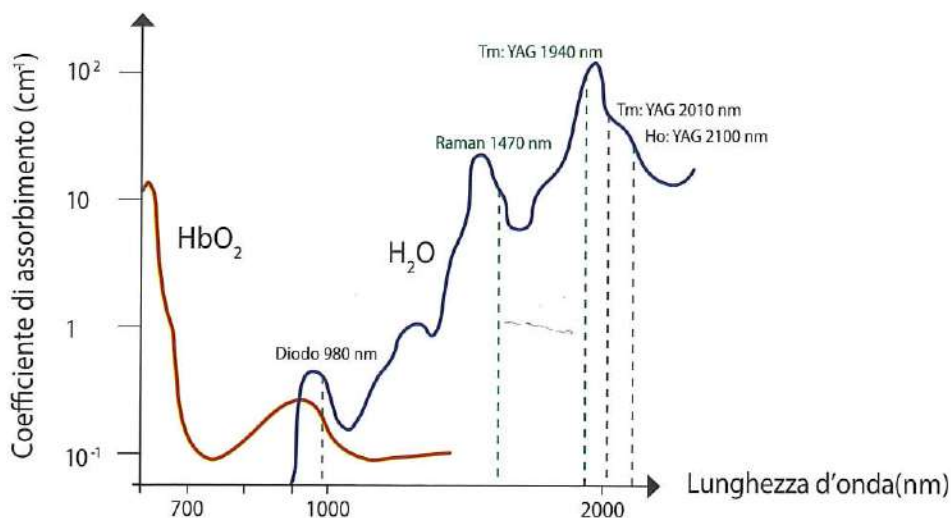
Impareggiabile in termini di efficienza, accuratezza e sicurezza

La scelta di una emissione a **1,940 nm** non è casuale. Questa lunghezza d'onda è maggiormente assorbita dall'acqua rispetto a laser di 1a generazione a tullio a 2040 nm o a olmio a 2100 nm.

Per avere un più significativo effetto di coagulazione, **MultiPulse Tm 1470** è integrato con un laser Raman a 1,470 nm, entrambi potranno essere combinati come desiderato nella stessa fibra ottica.

Quando è richiesto un **maggiore effetto di coagulazione**, è sufficiente passare dalla modalità "taglio" alla modalità "coagulazione", selezionando la lunghezza d'onda di 1,470 nm premendo un pedale.

Il comando a pedale permette di selezionare la modalità senza cambiare la fibra laser e senza **distogliere lo sguardo**.



La possibilità di mixare o separare queste due lunghezze d'onda permette di ottimizzare l'interazione del fascio laser con il tessuto. Questo garantisce una **perfetta vaporizzazione** e una **migliore emostasi durante il taglio**, utilizzando **meno potenza di lavoro** e minimizzando così la carbonizzazione residua.

Inoltre, in aggiunta alla modalità continua (CW), il sistema laser **MultiPulse Tm + 1470** può operare con emissione pulsata, operando alla massima precisione e delicatezza anche in quelle aree che richiedono un'azione a "freddo".



MultiPulse Tm + 1470 è un sistema versatile e multidisciplinare raccomandato per varie applicazioni in ambito UROLOGICO e della CHIRURGIA GENERALE.

UROLOGIA - applicazioni

**Enucleazione prostatica (Trattamento Bph) con procedura Thulep |
Uretrotomia | Tumori della vescica e dell'uretere |
Nefrectomia in Chirurgia Open, Laparoscopica e Robotica**

ThuLEP (Enucleazione della prostata con Laser al Tullio) è l'innovativa tecnica laser transuretrale con laser al Tullio di enucleazione prostatica. La tecnologia avanzata di **MultiPulse Tm+1470** consente di lavorare con un'eccellente visione del campo operatorio, grazie alla perfetta emostasi e all'assenza di materiale residuo da carbonizzazione.

La **combinazione delle due lunghezze d'onda**, opportunamente miscelate, consente incisioni chirurgiche nette e pulite con una buona velocità di esecuzione, riduce i tempi operatori e permette di trattare patologie prostatiche di qualsiasi dimensione.

Questa procedura permette la completa rimozione del tessuto adenomatoso, con la massima efficienza urodinamica, minimi effetti collaterali, assenza di complicanze emorragiche.

Vantaggi per il chirurgo

- Una combinazione unica di due lunghezze d'onda: 1.940 nm e 1.470 nm
- Specifico per ablazione / taglio & emostasi / effetto di coagulazione
- Bassa carbonizzazione residua del tessuto residuo che consente di avere un campo operatorio pulito e ben visibile
- Comando a pedale per una perfetta modulazione delle lunghezze d'onda senza distogliere gli occhi dal campo chirurgico e senza cambiare fibra
- Possibilità di eseguire sempre l'esame istopatologico di campioni del tessuto enucleato
- Tecnologia TDFA (Amplificatore di fibra drogata al Tullio) per una migliore omogeneità del fascio, prestazioni avanzate e meno esigenze di manutenzione
- Sistema a basso rumore con limitato consumo di potenza

Vantaggi per il paziente

- Sicurezza, precisione e velocità di trattamento
- Riduzione degli effetti collaterali (ad esempio sindrome TUR, sanguinamento, ecc.).
- Consigliato anche per il trattamento di pazienti con problemi di coagulazione (ad esempio quelli in trattamento con anticoagulanti)
- Utilizzabile anche per pazienti con prostate di dimensioni elevate (più di 70 g), come alternativa minimamente invasiva al metodo tradizionale di adenomectomia Open
- Riduzione dei tempi di trattamento e degenza ospedaliera, recupero funzionale più rapido con netto miglioramento della qualità della vita del paziente
- Periododi cateterizzazione post-operatoria notevolmente ridotto tempo o assenza di cateterizzazione
- Basso tasso di recidive

CHIRURGIA GENERALE - applicazioni

Chirurgia Open, Laparoscopica ed Endoscopica, incluso incisioni, escissioni, resezioni, ablazioni, vaporizzazioni, coagulazioni ed emostasi.

Il sistema **MultiPulse Tm +1470** è un alleato prezioso per i **chirurghi** in molte procedure, dalle operazioni di routine fino a quelle più complesse di chirurgia endoscopica e Open. È uno strumento chirurgico ad alte prestazioni per la **resezione** di tessuti, garantendo al chirurgo un controllo preciso di **taglio** e **ablazione** attraverso la regolazione intuitiva dei principali parametri operativi.

Il sistema **MultiPulse Tm +1470** consente di **lavorare rapidamente** con un eccellente **effetto emostatico**, che può essere regolato secondo necessità, utilizzando un pedale per la miscelazione ottimale delle due lunghezze d'onda disponibili. Il fascio laser può essere diretto sull'organo su cui intervenire utilizzando un endoscopio. In questo modo il chirurgo può facilmente eseguire procedure molto precise ed accurate e operare su parti del corpo che in precedenza potevano essere raggiungibili solo con la tradizionale chirurgia open.

Nelle mani di un chirurgo specializzato, l'uso del laser permette di:

- Tagliare o rimuovere i tessuti patologici **senza danneggiare i tessuti sani adiacenti**
- Cauterizzare (sigillare) i vasi sanguigni per **ridurre la perdita di sangue**
- Bloccare i terminali del nervo per **ridurre il dolore e il disagio post-operatorio**
- **Ridurre il rischio** di infezione dell'incisione
- Sigillare i vasi linfatici per minimizzare il gonfiore e **prevenire la diffusione di cellule maligne**
- Ridurre al minimo le dimensioni dell'area interessata dalla chirurgia
- Ottenere una **guarigione delle ferite più veloce**



VERSATILITÀ



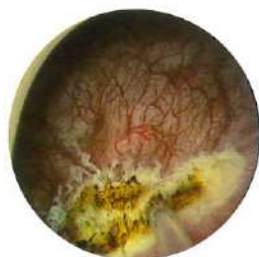
PROGRESSO

Casi Clinici



ThuLEP per BPH, eseguita utilizzando il sistema laser **MultiPulse Tm+1470**

[Per gentile concessione del Dr. R. Hurle, M.D. - Consulente della Unità Operativa di Urologia e Andrologia Istituto Clinico Humanitas, Milano -Italia]



Resezione di un tumore della vescica, effettuata utilizzando il sistema laser **MultiPulse Tm + 1470**. La tecnica usata ha prodotto un'ottima emostasi, un limitato danno termico, una ridotta carbonizzazione del tessuto.

[Per gentile concessione del Prof. C. Imbimbo, M.D.- Direttore di Andrologia Chirurgica, Università Federico II, Napoli - Italia]



(A) epatectomia destra per la presenza di metastasi da adenocarcinoma del colon, effettuata utilizzando il sistema laser **MultiPulse Tm + 1470**. La tecnica ha garantito un'eccellente emostasi, limitati danni termici dei tessuti (come mostrato in figura B) e completa chiusura dei dotti biliari.

[Per gentile concessione del Prof. G. Sgroi, M.D. - Direttore di Oncologia Chirurgica Ospedale Treviglio, Bergamo- Italia]



Resezione laparoscopica assistita di un adenocarcinoma del retto, effettuata utilizzando il sistema laser **MultiPulse Tm + 1470**.

La tecnica utilizzata ha prodotto un'eccellente emostasi, un limitato danno termico, una ridotta carbonizzazione dei tessuti, e ha permesso con notevole facilità la ricerca dei piani chirurgici.

[Per gentile concessione del Prof. G. Sgroi, M.D. - Direttore di Oncologia Chirurgica Ospedale Treviglio, Bergamo- Italia]

Pubblicazioni

Thulium Laser Endoscopic En Bloc Enucleation of Nonmuscle-Invasive Bladder Cancer.

Migliari R, Buffardi A, Ghabin H.

J Endourol. 2015 Nov;29(11):1258-62. doi: 10.1089/end.2015.0336. Epub 2015 Aug 3.

| MultiPulse Tm+1470 | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sorgente Laser | Modulo al Tullio + Raman |
| Lunghezza d'onda | 1,940 nm + 1470 nm (simultaneamente nella stessa fibra) |
| Modalità di emissione | Continua (CW) - Pulsata (PW) |
| Potenza | Fino a 120 (@1,940 nm) - Fino a 30W (@1,470 nm) |
| Frequenza di ripetizione | CW a 1000 Hz |
| Durata Impulso | Fino a 0,5 ms (CW) |
| Range temperatura di esercizio | 20° - 30° C |
| Umidità relativa | Max. 70% (senza condensazione) |
| Raffreddamento | Raffreddamento interno con acqua |
| Erogazione Fascio | Vasta gamma di fibre ottiche flessibili |
| Fascio di puntamento | Diodo Laser @635 nm <1 mW, regolabile |
| Pannello di controllo | Display 12" Touchscreen a colori |
| Accessori | Differenti tipologie di fibre e canule Fibre nude (riutilizzabili e monouso): IR-Q 200; IR-Q 272; IR-Q 365; IR-Q 400; IR-Q 550; IR-Q 600; IR-Q 800; IR-Q 1000. |
| Caratteristiche elettriche | 230 Vac - 50/60 Hz - 2,700 VA - 16 A |
| Dimensioni e Peso | 112 (A) x 87 (L) x 36.5 (P) cm - 125 Kg |

MultiPulse Tm+1470

Richiedete maggiori dettagli su
MultiPulse Tm+1470



JenaSurgical GmbH
Brüsseler Str. 10
07747 Jena - Germany
Phone: +49 (0) 3641 7700 122
Fax: +49 (0) 3641 7700 102
Email: info@jenasurgical.com
www.jenasurgical.com

JENA SURGICAL
LASER AT YOUR SIDE

Applicazioni

UROLOGIA

Enucleazione prostatica (trattamento BPH) con procedura ThuLEP | Uretrectomia
Escissione di tumori di uretra, vescica ed uretere | Nefrectomia parziale con chirurgia aperta,
laparoscopica e robotica

CHIRURGIA GENERALE

Chirurgia aperta, laparoscopica e robotica, incluso incisioni, escissioni, resezioni, ablazioni,
vaporizzazioni, coagulazione ed emostasi

Distribuito da:

CARLO BIANCHI
www.carlobianchi.com
24124 Bergamo - via Depretis, 11
Tel. 035 362056 - FAX 035 0662687
E-mail: commerciale@carlobianchi.com



All rights reserved: in order to improve its products the Company reserves the right to modify these specifications without prior notice.