

Arbeitslänge / Working length	(A)	ab / and above 3.300 mm
Arbeitsbreite / Working width	(C)	ab / and above 1.600 mm
Gesamtbreite / Total width	(D)	ab / and above 3.000 mm
Gesamthöhe / Total height	(E)	1.750 mm
Vorschub / Speed		60.000 mm / min
Brenneranzahl / number of torches		bis 2 / up to 2

Zum kompletten Schneidsystem gehören:

- Software für die Schneidtechnik
- Absaugtische
- Filteranlagen

SATO bietet alles aus einer Hand.

The complete cutting system includes:

- Software
- Extraction tables
- Filter units

SATO offers everything from one source.



Tomphecke 51  
41169 Moenchengladbach  
Germany

Phone 0049 (0) 21 61 - 99 42-0  
Fax 0049 (0) 21 61 - 99 42 14

info@sato.de  
www.sato.de

Maschinen machines	Steuerungen & Software control units & software	Komponenten components	Umwelttechnik environmental engineering
-----------------------	--	---------------------------	--



# SATRONIK\_LFL FIBERCUT

Faserlaser Schneidsystem mit Linearantrieb  
Fiber laser cutting system with linear drive



Made in Germany



# SATRONIK\_LFL FIBERcut

## Willkommen in der Zukunft der Schneidtechnik – jetzt!

Seit mehr als 20 Jahren liefert SATO weltweit innovative Systemlösungen für Schneidanlagen in höchster Qualität. Unsere Entwicklungen entwerfen wir gemeinsam mit unseren Kunden mit dem Ziel, kundennah abgestimmte Prozesse schnell, kostengünstig und somit wettbewerbsfähig anbieten zu können.

Ein zukunftsweisendes Ergebnis ist die Vorstellung der SATRONIK\_LFL FIBERcut. Ein Maschinenkonzept, das die Dynamik des Linearantriebes mit der atemberaubenden Präzision der Faserlaser-Schneidtechnik zu Höchstleistungen führt.

### Flexible Arbeitsbreiten – ganz wie Sie sie brauchen!

Unser Konstruktionsprinzip der **teilweisen Einhausung** ermöglicht deutlich flexiblere Kundenlösungen als die bekannten komplett eingehausten Faserlaseranlagen sowohl bei Arbeitsbreiten als auch Arbeitslängen.

Die SATRONIK\_LFL schneidet - in Kombination mit entsprechenden Energiequellen - Materialien bis 20 mm Stärke in beeindruckender Präzision und Genauigkeit.

Eine SATRONIK\_LFL FIBERcut ist verfügbar in Schneidbreiten zwischen 2,5 und 6,5 m. Schneidlängen können in Abstufungen nach Bedarf ausgewählt werden.



1 | SATRONIK\_LFL mit Steuerung 3010 Topaz / SATRONIK\_LFL with 3010 Topaz control unit | 2 | Blick unter die Schutzhaube auf Brücke und Faserlaserschneidkopf / View under the protection hood on gantry and fiber laser cutting head | 3 | Rückansicht der LFL / Rear view of LFL | 4 | Abtastungseinheit des Faserlasers / Scanning unit of fiber laser

## Welcome in the future of cutting technology – now!

*For 20 years, SATO has been a supplier of innovative system solutions of cutting installations of superior quality to customers around the world. We develop our products in collaboration with our customers so as to be able to offer customized processes promptly, at low costs and thus competitively.*

*SATRONIK\_LFL FIBERcut is one of our trend-setting products. It is a machine concept combining the dynamism of the linear drive and the breathtaking precision of fiber laser cutting technology for top performance.*

### Flexible working widths – in line with your requirements!

Our design principle of partial housing permits to take customer requirements into account in a far more flexible way than the completely enshrouded fiber laser installations, both in terms of working width and working length.

If provided with the appropriate energy sources SATRONIK\_LFL FIBERcut cuts materials with a thickness of up to 20 mm with impressive precision and accuracy.

SATRONIK\_LFL FIBERcut is available in cutting widths ranging between 2.5 and 6.5 m. Cutting lengths can be chosen among various increments to suit your requirements.

SATRONIK\_LFL mit geöffneter Schutzhaube  
Linearantrieb für die Längsachsen,  
Steuerung CNC 3010 Topaz

SSATRONIK\_LFL with open protection hood  
Linear drive for longitudinal axes  
CNC 3010 Topaz control unit





# SATRONIK\_LFL FIBERcut

## Linearantrieb und Faserlaser – Garanten exzellenter Ergebnisse

Die ausgezeichnete Präzision der SATRONIK\_LFL FIBERcut beruht auf dem Aufbau der Portalbrücke, der Innovation im Schneidsystembereich - dem Linearantrieb und natürlich dem Faserlaser.

Der verschleißfreie und vibrationsarme Linearantrieb ermöglicht eine Positioniergeschwindigkeit im Eilgang mit bis zu 60 m/min. In Kombination mit dem Faserlaser ergibt sich ein dynamisches Schneiden allerhöchster Güte mit entsprechenden Schneidergebnissen.

Der Linearantrieb der SATRONIK\_LFL ist extrem wartungsarm und verschleißfrei. Schnell und punktgenau gleitet die LFL in der Führungsbahn und positioniert die Scheideinheit des Faserlasers exakt.

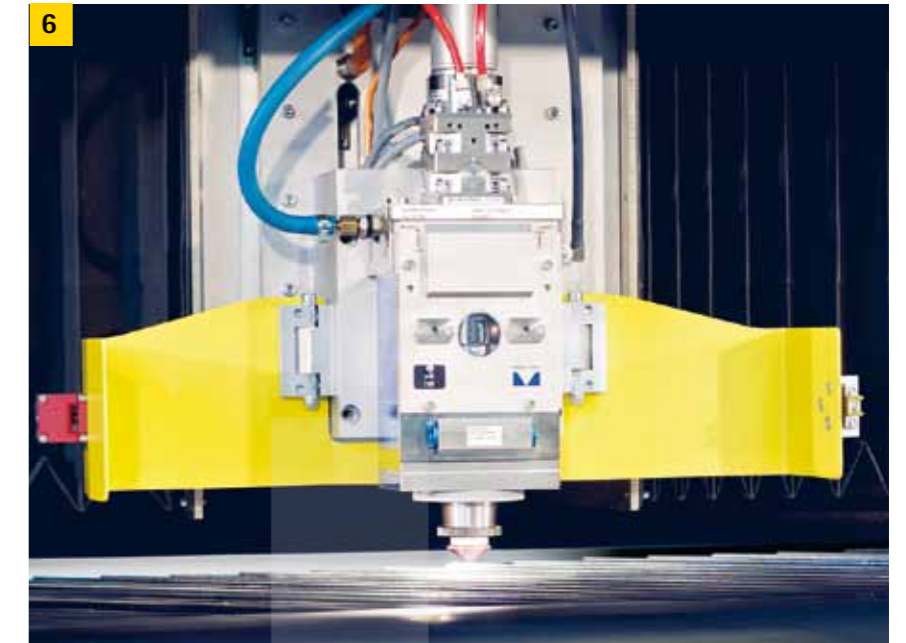
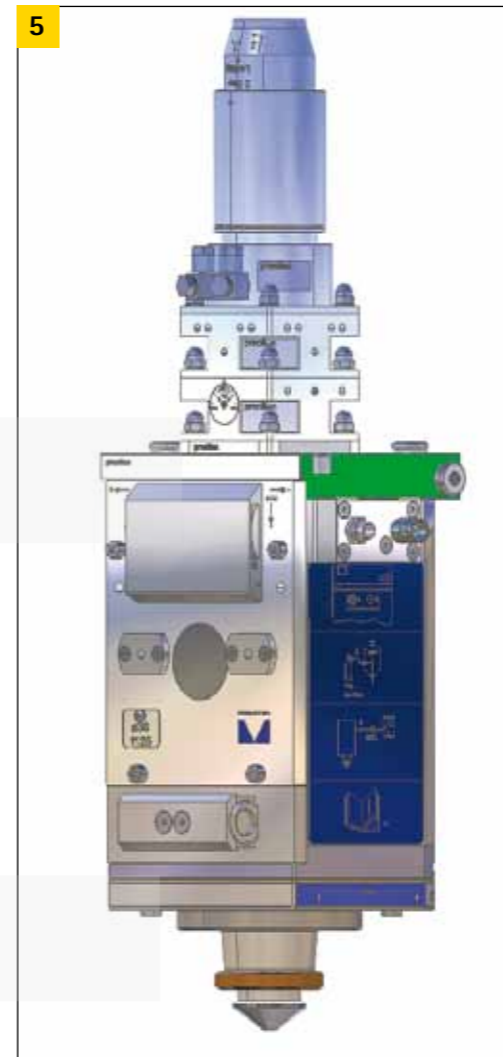
Der Faserlaser ist ein Festkörperlaser, dessen Kernstück eine optische Faser bildet. Das Licht wird in der Faser besonders eng geführt, sodass eine exzellente Strahlqualität erzielt wird.

**Der** große Vorteil des Faserlasers: Von der Strahlerzeugung in der Diode bis zur Bearbeitungsoptik bleibt der Laserstrahl in der Faser. Eine Justierung des Lasers wird dadurch weitgehend überflüssig und der Wartungsaufwand ist minimal.

Selbstverständlich erfüllt die SATRONIK\_LFL FIBERcut sämtliche sicherheitstechnischen Anforderungen für einen reibungslosen Produktionsalltag.

Die kompakte Bauweise des Faserlasers mit seiner hohen Lebensdauer in Kombination mit dem Linearantrieb sind die Garanten für hohe Wirtschaftlichkeit des Systems mit bestechenden Schneidergebnissen.

1 | Seitansicht der LFL / sideview of the LFL | 2 | Blick unter die Schutzhaube der LFL / View under LFL protective hood | 3 | Linearmotor für die Längsachse / Linear motor for longitudinal axis  
4 | Linearantrieb bei Positioniergeschwindigkeit / Linear drive at positioning speed



5 | Faserlaserschneidkopf / Fiber laser cutting head  
6 | Schneidkopf mit geöffneten Schutzklappen / Cutting head with open protective caps  
7 | Maschinenfront der LFL mit geschlossener Fronthaube und Laser im Schneidbetrieb / LFL machine front with closed protection hood and laser during cutting operation

## Linear drive and fiber laser – guarantors of excellent results

The excellent precision of SATRONIK\_LFL FIBERcut is based on the design of the gantry bridge, an innovation in the field of cutting systems, and the fiber laser, of course.

The wear-free and low-vibration linear drive permits to reach a positioning speed in rapid motion of up to 60 m/min. In conjunction with the fiber laser, this adds up to a dynamic cutting process for top quality products.

The linear drive of SATRONIK\_LFL FIBERcut is extremely low-maintenance and wear-free. LFL moves in the guide track smoothly and precisely, positioning the cutting unit of the fiber laser in an exact manner.

The fiber laser is a solid-state laser in which the active gain medium is an optical fiber. The light is focused especially tightly so that an excellent beam quality is attained.

The great advantage of the fiber laser: The laser beam remains in the fiber - from the generation of the beam in the diode down to the processing optic. Consequently, there is almost no need to adjust the laser and only minimum maintenance requirements.

It goes without saying that SATRONIK\_LFL FIBERcut meets all safety requirements, thus ensuring a smooth production process.

The compact design of the fiber laser, its long service life and the linear drive are guarantors of the high efficiency of the system which produces impressive cutting results.



## SATRONIK\_CNC Steuerungen anwenderfreundlich, zuverlässig und praxisnah

Die SATRONIK\_CNC Steuerungen ergänzen das Leistungsspektrum der Satronik Baureihe optimal und verfügen über hohe Flexibilität und modernste Steuertechnologie bei einem Höchstmaß an Bedienkomfort.

### CNC 3010 TOPAZ

... dezentrale Steuerung mit Lichtwellenleiter über ein Bus-system • direkter Zugriff auf alle Funktionsabläufe • Farb-Touchscreen in robuster Industriebauweise (gehärtetes Glas, bruchstabil, kratzfest, auch mit Handschuhen bedienbar) • netzwerkfähig • USB • Industrie PC mit vibrationsresistenter Flashspeichereinheit • integrierte Technologietabelle für Autogen und Plasma • Koordinatensteuerung mittels Joystick • Import von DXF, ESSI und DIN Dateien mit Schachtelmöglichkeit • erweiterbare Makrobibliothek • Ferndiagnose über VPN • Betriebssystem Windows XP embedded • u.v.m.

- \* 1 | CNC 3010 Steuerung / CNC 3010 control unit
- 1 2+3 | CNC 3010 mit frei wählbarer Position / NC 3010 with freely choosable positions
- 1 4 | Topaz Technologieauswahl / Topaz technology range
- 1 5 | Topaz Schneidprogramm / Topaz cutting program
- 1 6 | LFL, 1 Faserlaserkopf und Brenntisch / LFL, 1 Fiberlaser head and cutting table

## SATRONIK\_CNC Control User-friendly, reliable and practice-oriented

SATRONIK\_CNC controls are the optimum complement for the Satronik model range and offer both high flexibility and state-of-the-art control technology as well as maximum ease of use.

### CNC 3010 TOPAZ

... decentral control with beam waveguide via bus system • direct access to all functional processes • colour touch screen in robust industrial construction (hard glass, break-proof, scratch-resistant, can also be operated with gloves) • network-compatible • USB • industrial PC with vibration-resistant flash storage unit • integrated technology chart for oxy fuel and plasma • coordinate control by joystick • importation of DXF, ESSI and DIN files with nesting option • extendable macro library • remote diagnosis via VPN • operating system Windows XP embedded • etc.



## SATRONIK\_LFL FIBERCUT

- Brücke in Aluminiumkonstruktion
- umlaufende Sicherheitseinhausung
- Laufbahn in stabiler Stahlkonstruktion
- doppelseitiger linearer Längsantrieb
- Linearer Querantrieb
- extreme Laufruhe
- sehr hohe Positioniergeschwindigkeit
- Bedienseite wahlweise: links oder rechts
- für Arbeitsbreiten ab 1.500 mm

- Faserlaser mit höchster Strahlqualität
- sehr hoher Wirkungsgrad im Vergleich zu anderen Lasersystemen
- hohe Lebensdauer und Wartungsarmut durch Einsatz langlebiger Pumpquellen
- Mehrkopfbetrieb möglich

## SATRONIK\_LFL FIBERCUT

- aluminium gantry bridge
- circumferential safety encasing
- crack in solid steel structure
- linear longitudinal drive, double-sided
- linear transverse drive
- extremely quiet running
- very high positioning speed
- operator side optionally left or right
- for working widths of over 1,500 mm

- fiber laser with superior beam quality
- very high efficiency as compared with other laser systems
- long service life and low maintenance requirements owing to the use of long-lasting pump sources
- multiple-head operation possible