

LASERfibre LF-XL

popisovací stanice s vláknovým laserem a rotačním karuselem

■ **Diodami čerpané vláknové lasery MediCom LASERfibre LF** patří k nové generaci popisovacích laserů. Jako aktivní prostředí se využívá optické vlákno a jako zdroj pro čerpání je použito pole laserových diod. Díky vláknové technologii došlo k výraznému nárůstu účinnosti laseru a tím i k významnému snížení příkonu zařízení a nároků na výkonnost chlazení laseru. Lasery z řady **LASERfibre LF** jsou přímo chlazeny vzduchem. Vláknová technologie vyznačující se mimořádnou kompaktností eliminuje počet nastavitelných komponent. Vzhledem k absenci výměnných dílů a bezúdržbovému provedení laseru poklesla četnost a náročnost údržby. Použitím více laserových diod pro čerpání se významně zvýšila spolehlivost laseru daná zejména výrazným prodloužením životnosti diod. Vláknové lasery mají díky tomu velmi nízké provozní náklady.

■ **Modely LASERfibre LF** se dodávají v kontinuálním (CW) nebo v pulsním provedení.

■ Pulsní lasery **LF-Q** mají výkon až 100 W a jsou používány ke značení a gravírování.

■ Pro laserové aplikace je klíčová základní společná vlastnost vláknových laserů spočívající ve vysoké kvalitě laserového svazku. Svazek lze soustředit do velmi



Popisovací stanice v provedení XL - vláknový laser 50 W

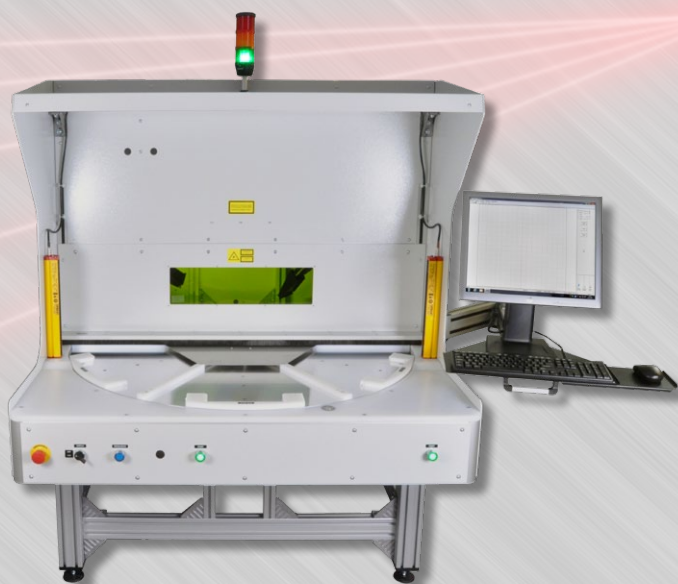
Provedení kabiny s poloautomatickým šesti pozicovým rotačním karuselem, osazeným kalibrovacími otvory pro zakládání přípravků.

malého bodu a v reálných aplikacích díky takto tenké stopě (až 0,02 mm) lze provádět mimořádně jemný popis, gravírování nebo řezání (CW lasery).

■ Provedení zařízení označované **LF-XL** je koncipováno jako samostatně stojící stanice s manuálním zakládáním dílů. Velikost a uspořádání stanice spolu s rotačním karuselem o průměru 1250 mm umožňuje značení rozměrných dílů s vysokou produktivitou. Možný je jak popis jednotlivých dílů, tak i zpracování deseti-tisícových sérií.

■ K dispozici je řada příslušenství a doplňků jako je naváděcí laser, rotační osa, univerzální zakládací přípravy a pod.

■ Spektrum typických aplikací popisovacího laseru **LF-XL** se odvíjí od uvedených vlastností, které činí tento laser optimálním řešením pro popis kovových nebo plastových dílů, finálních výrobků, elektronických a elektromechanických komponent, samolepicích štítků, hologramů nebo vrstvených materiálů. Jemné a přesné gravírování se uplatňuje nejen v průmyslových aplikacích, ale i např. v reklamě.



Laser umístěn na motorizovaných osách Y a Z.

Laser je osazen vychylovací hlavou s objektivem f-theta 420 mm (pole 280x280 mm). Výkon, typ laseru, velikost pole popisu a s tím související šíře stopy jsou volitelné.

TECHNICKÉ PARAMETRY LASERU:

Laser		Vychylovací hlava	
Typ:	vláknový ytterbiový laser	Princip:	galvanometrické vychylování svazku v ose X a Y
Vlnová délka:	1064 nm	Typ:	rychlé vychylovače
Způsob čerpání:	čerpání laserovými diodami	Rychlost popisu:	0–4000 mm/s
Výkon:	typ LFXX-QXL 20, 30, 50, 100 W	Rozlišení:	2 µm
		Opakovatelná přesnost:	25 µm
Spínání laseru:	Q-pulsní pulsy 100 ns 1 mJ	Fokusační optika	
Frekvence:	Q-pulsní 5–200 kHz	Pracovní pole:	160x160 mm 100x100 mm*, 280x280 mm*
MTBF laserových diod:	Q-pulsní > 100 000 hod	Šířka stopy:	typicky 0,05 mm (0,02–0,1 podle konfigurace)*
		Chlazení	přímé aktivní vzduchové chlazení (neobsahuje chladicí médium)

TECHNICKÉ PARAMETRY LASERfibre LF provedení „XL”:

Řízení systému		Vertikální posuv Z	
Interní:	řídící systém kontroluje a nastavuje veškeré provozní parametry laseru	Typ:	lineární posuv, krokový motor
Hlavní řídící počítač:	průmyslové PC, Intel Core i3 @ 3,1 GHz 4 GB RAM, USB, SSD 80 GB	Řízení:	elektronické výška se zadává v mm 200 mm
Monitor:	LCD displej, 19"	Horizontální posuv Y	
Síť:	Ethernet 1000	Typ:	lineární posuv, krokový motor
		Řízení:	elektronické 400 mm
		Zdvih max.:	
Software		Ostatní parametry	
Operační systém:	Windows 7	Napájení:	100–240 V, 50/60 Hz
Návrhový SW:	Corel Draw CZ	Příkon:	300–600 W
Řídící SW:	WMark – řídící program pro popis, Windows prostředí, nastavování parametrů popisu, objekty, komplexní soubor příkazů a funkcí	Krytí:	IP54
		Nosnost:	dle provedení max. 100 kg
		Průměr karuselu:	1250 mm
		Rozměry:	1400x1860x1800 mm [šxvxh]
		Hmotnost:	520 kg
		Provozní podmínky:	teplota 15 °C ÷ 33 °C nekondenzující vlhkost

VYBRANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ*:

Rotační osa		Odsávání	
Pohon:	krokový motor, řemenový převod	Odsavač Typ 1:	180 m³/h, regulace odtahu 230 V, 1,3 kW
Rozlišení:	6000 kroků na 360°	Odsavač Typ 2:	400 m³/h, bez regulace 380 V, 3,4 kW
Zakládání	kalibrované otvory pro výměnné zakládací přípravky, posuvné příložníky, prizmata	Ostatní příslušenství	viz příslušné prospekty a technická data

* alternativní nebo volitelné provedení

