

MTR²

www.mtr2.global

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

FL1 Version: 1.0
©2024 MTR2 GmbH

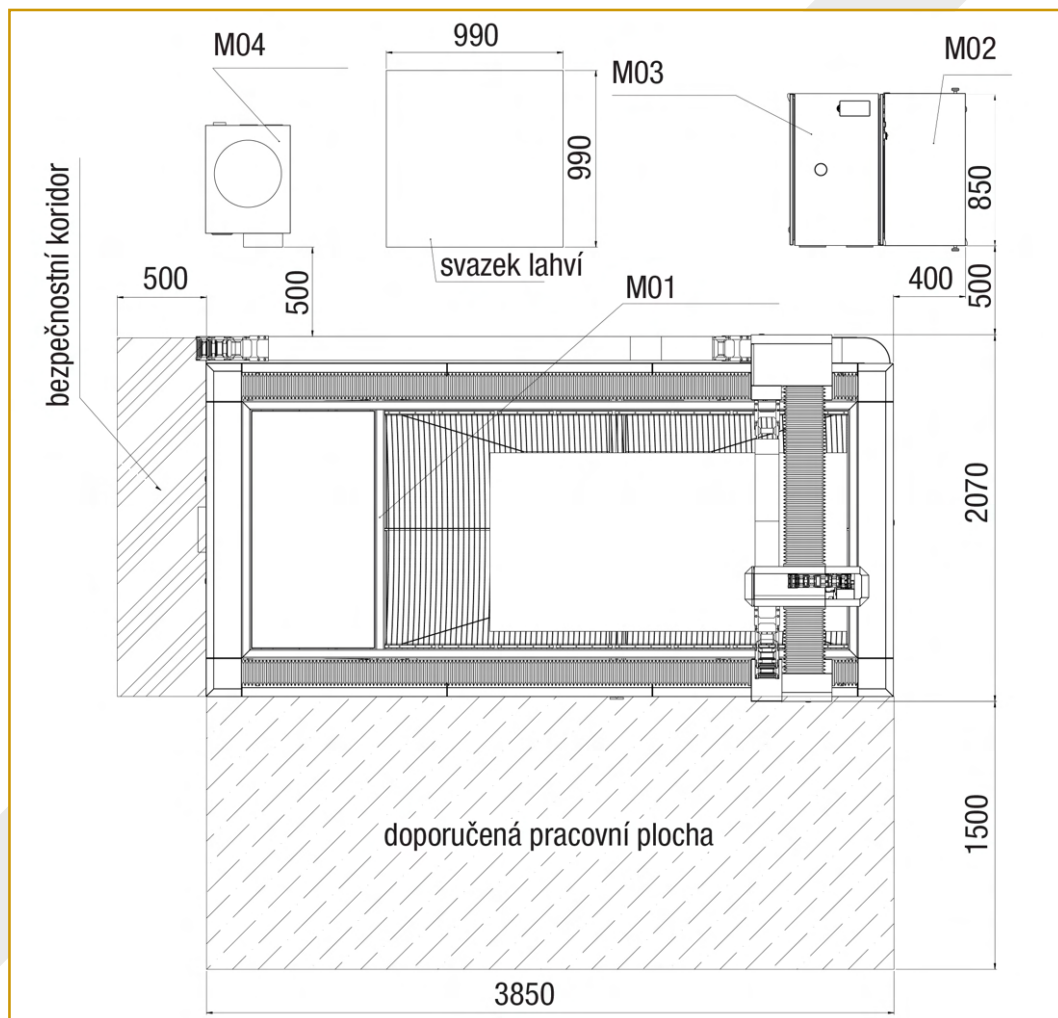




Typ stroje

MTR²-FL1

Rozměry stroje – Modul M01 - šasi	2070 x 3895 x 1851 mm
Půdorys sestavy při optimálním rozmístění	5060 x 4750 mm
Výkon laserového zdroje	1500 W
Max. příkon	16 kW
Pracovní plocha efektivní	2500 x 1300 mm
Převod hnací síly	Ozubené hřebeny a pastorky
Pohon	Servopohony
Software	CypCut
Poziční přesnost	+/- 0.05 mm/m
Opakovaná přesnost	0.05 mm
Jmenovité napětí/napájení s ohledem na trafo	3 x 230 V/400 V AC
Frekvence	50 Hz



Seznam Modulů:

- M01 Mechanický modul
- M02 Laserový modul
- M03 Elektro modul
- M04 Chladicí modul

M01 Mechanický modul – šasi

Obsahuje svařovaný základní rám – šasi a portál – svařované ocelové konstrukce, hliníkový „vozík“ pro pohyb laserové hlavy, kapotáž a pomocnou konstrukci pro možnost umístění stroje bez použití dalších prostředků.

M02 Laserový modul – obsahuje především laserový zdroj a hlavu

Laserový modul se skládá ze skříně, v níž je osazen samotný laserový zdroj, dále pak propojovacího optického kabelu a automatické laserové řezací hlavy. Hlava se při výměně optického modulu nikdy u zákazníka neodpojuje a je tak jeho nedílnou součástí. V průběhu transportu modulu je hlava umístěna v držáku instalovaném ve skříně laserového modulu.

M03 Elektro modul – obsahuje mimo jiné pojistky a řídicí systém ČSN EN 60204-1

Skříň elektro modulu obsahuje veškeré elektrické rozvody a elektronické komponenty nutné k provozu stroje. Na přední straně elektro modulu se nachází pracoviště obsluhy zařízení, vybavené monitorem integrovaného průmyslového počítače, klávesnicí, myší, dálkovým ovládním stroje a dotykovým panelem systému MTR², který umožňuje zapnutí a vypnutí stroje, a v průběhu práce či seřizování zobrazuje provozní parametry.

M04 Chladicí modul

Chladicí modul zajišťuje chlazení laserového zdroje a laserové řezací hlavy. Na přední straně obsahuje 2 panely zobrazující teplotu v každém z chlazených okruhů. Na zadní straně se pak nachází přípojky chladících okruhů, filtrační mřížky a kryt nástavby MTR² systému, zajišťující automatickou kontrolu parametrů průtoku a teploty v jednotlivých okruzích systému.

K čemu slouží

Vláknový řezací laser MTR² s pracovní plochou 2500 x 1300 mm je osazen laserovým zdrojem Raycus o výkonu 1,5 kW. Tento zdroj zaručuje čistou hranu řezu pro nerez 0,5 – 5 mm, černou ocel 0,5 – 12 mm, řezání barevných kovů a hliníku dle bližší specifikace při připojení asistenčních plynů dusíku a kyslíku.

Bezpečnost práce

MTR² řezací vláknový laser spadá pod laserovou bezpečnostní třídu 4. Jeho provozování je možné v prostoru tomu uzpůsobeném a pouze proškolenými osobami. Zařízení je certifikováno CE. Je zakázáno provádět jakékoliv změny v zařízení.

Za službu MTR² zaplatíte

Instalace stroje	2.000 EUR (s vaší součinností) nebo 2.500 EUR (instalují pouze technici MTR ²).
Poplatek	1,3 EUR = 1 bod. Minimální měsíční odběr je 1.000 bodů. Odečítání bodů závisí na množství práce. Jednoduše řečeno, čím více stroj řeže, tím méně se odečítá bodů. Nevyužitá body se převádějí do dalšího měsíce.
Pojištění stroje	75 EUR/měsíc.
Deinstalace stroje	2.000 EUR. Poplatek je účtován pouze v případě deinstalace stroje dříve než za 9 měsíců.

*Počítá se pouze čas, kdy laser opravdu řeže. Přejezdy, zakládání materiálu atd. se nepočítají.

Tabulka materiálů

Asistenční plyn – Dusík, čistota minimálně 4.8.

Materiál	Min. tloušťka [mm]	Velmi kvalitní řez [mm]	Kvalitní řez [mm]	Použitelný řez [mm]	Ještě uřízne [mm]
Nerez	0,5	0,5 - 3	3 - 4	5	6
Uhlíková ocel	0,5	0,5 - 2	3	4	5 - 6
Hliník	0,5	0,5 - 2	3	3,5	4

Asistenční plyn – Kyslík

Materiál	Min. tloušťka [mm]	Velmi kvalitní řez [mm]	Kvalitní řez [mm]	Použitelný řez [mm]	Ještě uřízne [mm]
Nerez	Nevhodné s kyslíkem				
Uhlíková ocel	2	2 - 5	6 - 9	10	11 - 12
Hliník	0,5	0,5 - 2	2,5	3	3,5