

LazerSafe ochrana a bezpečnost

Popis konceptu

The LazerSafe bezpečnostní systém pro hydraulické ohraňovací lisu nabízí vysoce efektivní řešení zajišťující maximální ochranu obsluhy a vysokou produktivitu stroje. Systém se skládá z laserového vysílače a přijímače a může být kombinován s libovolnými LZS-003 a PCSS typy řídicích jednotek.

V případě práce na ohraňovacím lisu vybaveným systémem Lazer Safe je obsluze umožněno bezpečně přidržování dílce poblíž nástroje i v průběhu vysoké rychlosti. Ruce a prsty jsou chráněny laserovým paprskem snímajícím bezpečnostní zónu pod razníkem. V případě zjištění překážky, LazerSafe řídicí jednotka (buď LZS-003 nebo PCSS typ) okamžitě zastaví pohyb nástroje aby nemohlo dojít k jeho kontaktu s překážkou.



Díky tomu že LazerSafe řešení je velice citlivé a přitom extrémně spolehlivé, je umožněna bezpečná a vysoce efektivní obsluha ohraňovacího lisu, čehož není možné dosáhnout při použití konvenční světelné závoře nebo dvouručního ovládání.

Unikátní laserová technologie

Vzhledem k požadavku bezpečného ochránění pole pod razníkem, musí být snímání kontinuální a odolné vibracím. Jednotlivé laserové paprsky nesplňují ani jeden z těchto požadavků. Vzniká nepřijatelná mezera mezi jednotlivými paprsky kde může být nechráněná např. špička prstu a také může docházet k jejich rozptylu způsobeného vibracemi. Unikátní patentované řešení Lazer Safe **plochého laserového pole** plně chrání zónu pod razníkem v šíři 40 mm. Tato konstrukce umožňuje detekci překážky široké již 3 mm a je vysoce odolné vůči vibracím.

Laserové světlo

Bezpečnostní systém LazerSafe spadá do "třídy 1 laserových produktů" specifikovaných mezinárodní normou „Bezpečnost laserových výrobků IEC 60825. Podle této normy je třída 1 nejbezpečnější ze všech tříd definovaných pro laserové výrobky.

Laserový přijímač

Laserový přijímač je vybaven 40x40 mm přijímacím polem. To znamená, že je možné zamířit laser do jakéhokoli místa v tomto rozsahu. Toto umožňuje velice rychle a snadné nastavení a zároveň vysokou odolnost vůči vibracím. Přijímač snímá paprsek ve třech částech (přední, střední a zadní) což umožňuje rozpoznání místa přerušování paprsku.



Ohýbání uzavřených tvarů (krabic)

Všechny LazerSafe systémy jsou exkluzivně vybaveny "krabicovým" módem, který umožňuje přiblížení razníku ve vysoké rychlosti do dílců které mají již ohnuté strany přetínající laserový paprsek před bodem zastínění. V tomto modu může být přední nebo zadní část paprsku přerušena bez ztráty rychlosti a snížení produktivity.



Zastínění zadního paprsku

Pro vyloučení možnosti zastínění laseru palci dorazu je 1003-15 model přijímače vybaven funkcí zastínění řešící tento problém. Tato funkce umožňuje zastínit zadní paprsek palci dorazu až do hloubky 10 mm, přičemž je stále zajištěna ochrana na zadní straně razníku bez snížení vysoké úrovně bezpečnosti a produktivity

Změna výšky razníku

Změna délky razníku vyžaduje rychlé a jednoduché mechanické nastavení. Použitím LazerSafe konzolového systému, je velice snadné přepozicování vysílače nebo přijímače pro umožnění vysunutí a výměny nástroje. Následně se po výměně razníku provede jednoduché a rychle nastavení paprsku vysílače použitím středícího terčíku. Nastavení přijímače je se provede obdobným způsobem, kdy ale, vzhledem k 40 mm přijímací zóně, není nutné provádět přesně vystředění.

Dostupné modely

1003-12 Jednopaprskový vysílač

1003-13 Dvoupaprskový vysílač

1003-15 Laserový přijímač

Jako možné příslušenství dodáváme širokou škálu montážních konzol vyhovující drtivě většině typu ohraňovacích lisu. Lazer Safe konstrukce držáku s lineárními ložisky a šestihraným vodítkem zajišťuje rychle a pohodlné nastavení při výměně nástroje a vysokou odolnost vůči vibracím.

Specifikace

Technická data

Rozsah vertikálního nastavení:	450.0 mm (konzola s šestihranem) 310.0 mm (konzola lin. ložiskem)
Optický rozsah:	15 m cca (vzdálenost mezi vysílačem přijímače)
Citlivost přijímače:	3 mm
přijímací pole:	40 mm x 40 mm
Zařazení laseru:	Class 1(IEC 60825-1)
Rozměr laserového paprsku:	50.0 mm (S) x 2.0 mm (V)

Pracovní prostředí

Krytí:	IP54 (všechny části)
Pracovní teplota:	0 do 55 °C
Skladová teplota:	-30 do 75°C
Třída vlhkosti:	E

Elektrická data:

Napájecí napětí:	5.0 V DC pro přijímač I vysílač
------------------	---------------------------------

Zastoupení v ČR, firma PETRONIC s.r.o.



Za Hanspaulkou 875/13
160 00 PRAHA
Česká republika
tel: +420 212 241323
fax: +420 234 697428
e-mail: lasersafe@petronic.cz

www.lazersafe.eu



Lazer Safe Pty Ltd.

Tel: +61-8-9249 4388
Fax: +61-8-9249 6011
Email: info@lazersafe.com.au
Web: www.lazersafe.com.au

27 Action Road
Malaga WA 6090
Australia

