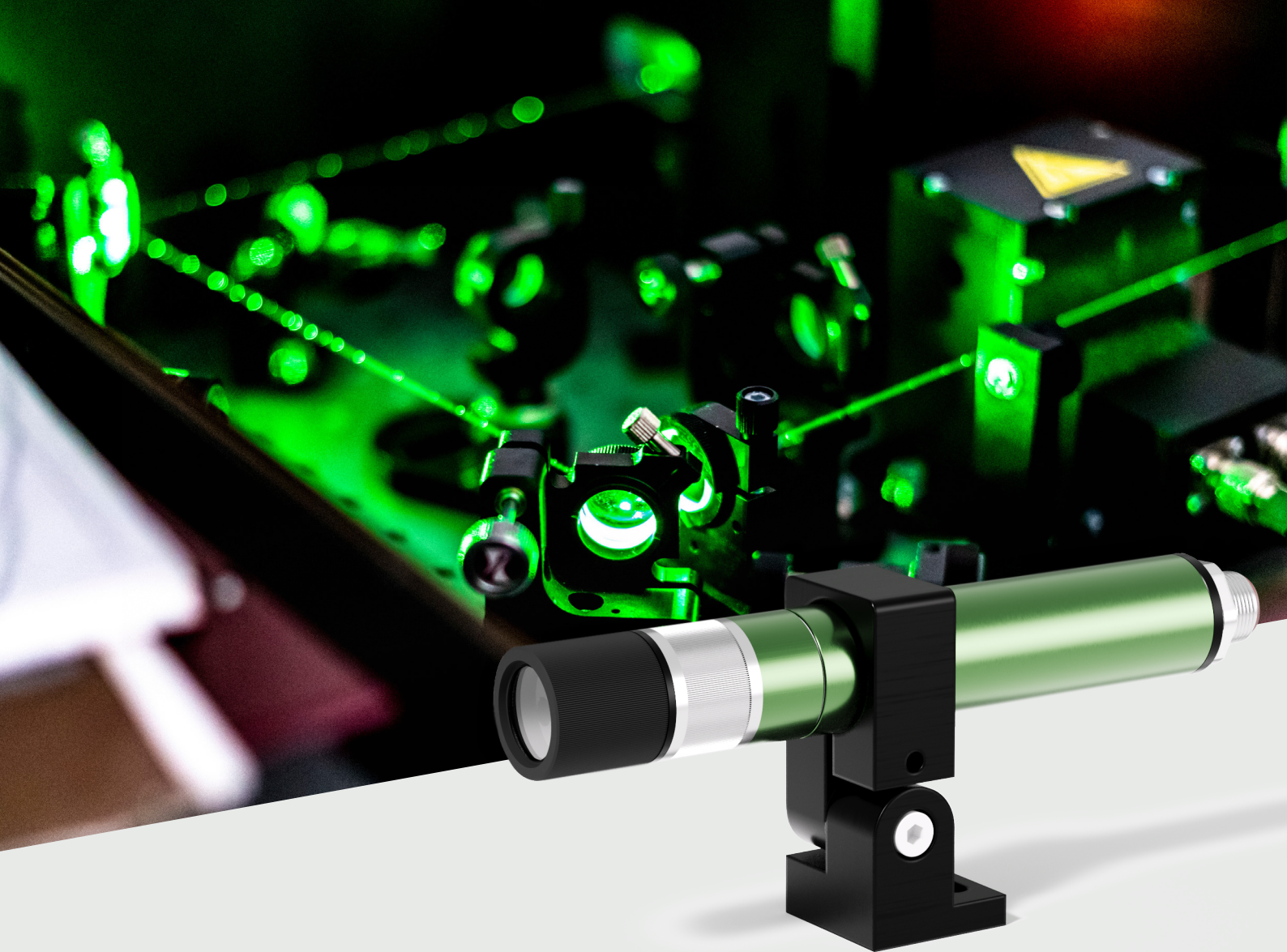




PRECISIONE E AFFIDABILITÀ

LASERTECH®

— industrial laser pointers —

LASERTECH – Precisione Affidabilità Innovazione

LASERTECH marchio della storica azienda AGNOLIN&BRUSADIN SRL si è specializzata nella realizzazione di laser puntatori per uso industriale e professionale da oltre trent'anni.

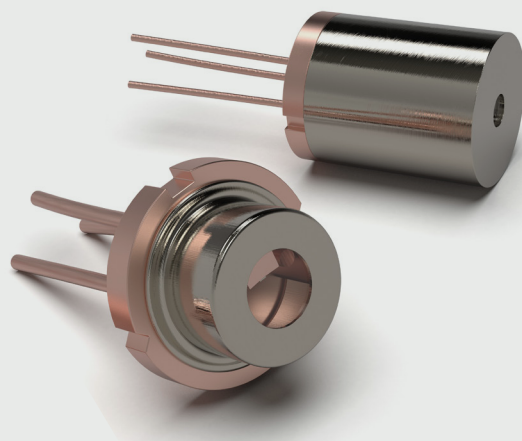
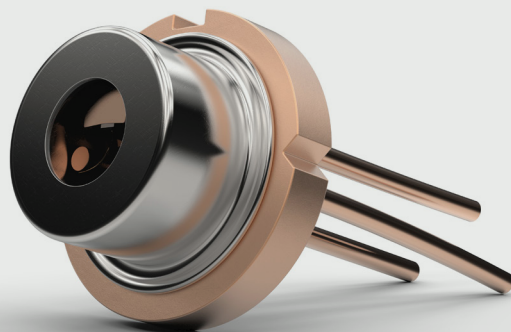
Produciamo dispositivi e sistemi laser ad alta tecnologia che consentono di visualizzare riferimenti sempre più precisi a disposizione dell'operatore: allineare, posizionare, tagliare, forare, azzerando i margini di errore, con conseguente risparmio di materiale e tempo e ottenere massime prestazioni e massima produttività.

I settori di applicazione sono molteplici: lavorazione di legno, marmo, plastica, gomma, carta, vetro, industria automobilistica, automazione industriale, settore alimentare, logistica, settore biomedicale, industria del packaging, macchine per la segnaletica orizzontale, settore ferroviario.

Il nostro **Team di Tecnici è costantemente aggiornato** e fornisce al cliente le migliori e più avanzate tecnologie presenti sul mercato al fine di rendere i nostri prodotti competitivi e affidabili.

Le tipologie di proiezione sono molteplici:

linee, croci, punti, cerchi, griglie, luce rossa o verde, messa a fuoco regolabile o fissa, perfettamente visibili su tutte le superfici.



Dinamici e versatili, garantiamo velocità di risposta alle richieste del cliente, un lead time dell'ordine molto corto e inoltre la capacità di fornire prodotti speciali per applicazioni custom.



In tutte le applicazioni industriali la possibilità di avere dei precisi riferimenti grazie alle indicazioni fornite dai laser puntatori è indispensabile. Linee, croci, punti, cerchi, griglie, luce rossa o verde, messa a fuoco regolabile o fissa, sono perfettamente visibili su tutte le superfici e in tutti gli ambienti.

I SETTORI DI APPLICAZIONE SONO MOLTI:

AUTOMOTIVE

Nella produzione di qualsiasi tipo di veicolo i proiettori laser sono utilizzati per il posizionamento degli elementi di assemblaggio, per il controllo dimensionale e controllo di qualità delle componentistiche. Possono inoltre essere montati su attrezzature equilibratrici per pneumatici, smonta gomme e centra fari.



INDUSTRIA DEL LEGNO

Ampliamente utilizzati sulle macchine da taglio del legno: i laser sono montati su sega tronchi, seghe circolari, multilama, seghe a nastro, taglierine, squadratrici, bordatrici, presse. L'allineamento è possibile perché la linea luminosa prodotta dal laser permette di tracciare il limite della lavorazione (per esempio il taglio di una lama). Generalmente il laser segnataglio viene installato tramite un'apposita staffa allineando la linea al disco e fissato in maniera solidale al ponte della macchina in modo da spostare la linea quando si sposta il ponte (generalmente asse Y della macchina).



INDUSTRIA METALLURGICA, METALMECCANICA, ROBOTICA

Nel settore della lavorazione dei metalli, i laser rappresentano uno strumento prezioso e versatile per accelerare i processi lavorativi. Proiettano le posizioni target per un confronto visivo/reale o per visualizzare l'allineamento ottimale dei pezzi in lavorazione (anche di grandi dimensioni e difficili da manovrare) per seghe, banchi pieghevoli o rulli, frese, perforatrici, presse piegatrici, troncatrici. L'uso dei proiettori laser in questo settore permette una riduzione dei costi di produzione e nello stesso tempo una più elevata qualità del prodotto finito.



MACCHINE PER LAVORAZIONE MARMO E PIETRA

I nostri laser puntatori si usano per allineare le lastre di marmo su frese a ponte cnc o seghe multi-lama, posizionamento delle ventose o dispositivi di serraggio, allineamento di lastre su piani di appoggio o centri di lavoro e anche per la rettifica dei bordi, posizionamento di tagli e fori.



SETTORE FERROVIARIO

I puntatori laser sono usati dalle aziende che si occupano di manutenzione della rete ferroviaria, sia per verifiche strutturali che per il controllo dell'allineamento dei binari.



SETTORE TESSILE, PELLI E CALZATURIERO

Anche nel settore tessile, pelli e calzaturiero, le indicazioni date dal laser sono indispensabili per avere un riferimento preciso dato all'operatore all'interno dei processi produttivi industriali di capi di abbigliamento o pellame (posizionare il tessuto al momento dell'ingresso in macchina, come righello ottico per monitoraggio delle cuciture, riferimento per applicare decorazioni, applicare etichette, stampare su tessuto, posizionare asole e bottoni, tagliare tessuti o pellame, allineare e cucire tasche, allineamento nel processo di stiratura).



LOGISTICA

I laser che proiettano croci, linee, cerchi costituiscono sistemi guida sui nastri trasportatori in movimento per il posizionamento di pacchi e scatole o qualsiasi altra merce movimentata. Possono essere applicati anche ai magazzini automatici verticali grazie ai quali l'operatore è guidato nel riconoscimento del materiale da prelevare, con un ritorno in termini di tempo e produttività non indifferenti.



LINEE PRODUTTIVE SETTORE ALIMENTARE

I puntatori laser sono impiegati per dare un'indicazione (allineare o selezionare) prodotti alimentari sia sfusi che confezionati, durante il processo di movimentazione orizzontale o inclinata, in uscita delle macchine durante le diverse fasi produttive sia in fase di confezionamento che di distribuzione: Impianti automatici di imbottigliamento, di farcitura, di tappatura, termosigillatura.



INDUSTRIA DELLA CARTA, GOMMA, PLASTICA, PACKAGING

I puntatori laser montati su macchine per produzione e taglio di materie plastiche (produzione di film plastici per il confezionamento di prodotti del settore alimentare, medicale, pet food), o packaging ecosostenibile. Avvolgitori automatici, taglierine, ribobinatrici.



SETTORE BIOMEDICALE

I puntatori laser vengono montati all'interno della maggior parte delle macchine per diagnostica: tomografia, tac, radioterapia, ortopantomografia; sono indispensabili per allineare il paziente o di parti del corpo durante la seduta.



MACCHINE DA STAMPA

I riferimenti laser sono montati su plotter per incollaggi, macchine stampa off set, taglierine, piegatrici, brussoratrici, fustellatrici, macchine flessografiche.



LASER PER VISIONE

L'indicazione laser è ideale per la misurazione della geometria in 2D e 3D in combinazione con telecamere industriali ed elaborazione di immagini.



MACCHINE PER TAGLIO E INCISIONE DEL VETRO

La lavorazione del vetro, richiede un attento e preciso posizionamento e un'attenta verifica delle dimensioni: collaboriamo da molti anni con i più importanti produttori di macchine per la lavorazione del vetro in Italia ed in Europa. Usati sulle macchine da taglio vetro anche water jat, sulle levigatrici e perforatrici.



MACCHINE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE

I nostri puntatori laser vengono montati su macchine traccia linee per la tracciatura di segnaletica orizzontale nella realizzazione di strade e autostrade, parcheggi, aeroporti, campi sportivi.



MACCHINE DA TAGLIO A GETTO D'ACQUA WATERJET

I puntatori laser vengono impiegati come riferimento su macchine da taglio a getto d'acqua in grado di tagliare un'estrema varietà di materiali, con elevata precisione e senza problematiche date dall'ambiente umido.



LINEE DI IMPREGNAZIONE E SPALMATURA COLLA

I puntatori laser vengono montati sulle linee di impregnatura e spalmatura della colla destinate a svariati settori: dall'arredamento all'edilizia e alle costruzioni.



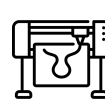
Serie SCHREINER/S



Classico e potente segnataglio con luce rossa

Laser Ø50 mm, utilizzato nell'industria del legno per proiettare lunghe e luminose linee da abbinare alle macchine sega tronchi, nell'industria del marmo per facilitare il taglio nelle frese a ponte e per molte applicazioni dell'industria tessile come ad esempio la lavorazione di pelli e tessuti. Questa famiglia di laser è disponibile anche con uscita laterale della linea e trova spazio nelle taglierine e nelle presse piegatrici. Potenze fino a 80mW.

I nostri laser, sono adatti ad ogni settore di applicazione.



Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S



Tipo di proiezione: Linea

Tensione di alimentazione: 9-36 Vdc 10-30 Vac

Connessione: Connettore M12 + cavo cm 500

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X230 mm

Classe di protezione: IP67

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305B4VL0	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<30 mA	2M
SS310B4VL0	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<60 mA	2M
SS315B4VL0	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<80 mA	2M
SS320B4VL0	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<80 mA	2M
SS330B4VL0	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<110 mA	2M
SS340B4VL0	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<110 mA	3B
SS350B4VL0	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<120 mA	3B
SS380B4VL0	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<150 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S



Tipo di proiezione: Linea

Tensione di alimentazione: 9-36 Vdc 10-30 Vac Trigger 5-30Vdc

Connessione: Connettore M12 + cavo cm 500

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X230 mm

Classe di protezione: IP67

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305L4VL0	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<30 mA	2M
SS310L4VL0	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<60 mA	2M
SS315L4VL0	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<80 mA	2M
SS320L4VL0	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<80 mA	2M
SS330L4VL0	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<110 mA	2M
SS340L4VL0	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<110 mA	3B
SS350L4VL0	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<120 mA	3B
SS380L4VL0	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<150 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S



Tipo di proiezione: Linea

Tensione di alimentazione: 80-265 Vac

Connessione: Cavo 3x0, 75 cm 300 senza spina

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X220 mm

Classe di protezione: IP67

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305C7VL0	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<900 mA	2M
SS310C7VL0	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<900 mA	2M
SS315C7VL0	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<900 mA	2M
SS320C7VL0	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<900 mA	2M
SS330C7VL0	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<900 mA	2M
SS340C7VL0	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<900 mA	3B
SS350C7VL0	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<900 mA	3B
SS380C7VL0	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<900 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S



Tipo di proiezione: Linea

Tensione di alimentazione: 80-265 Vac

Connessione: Cavo 3x0,75 cm 300 con spina schuko

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X220 mm

Classe di protezione: IP67

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305C8VL0	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<900 mA	2M
SS310C8VL0	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<900 mA	2M
SS315C8VL0	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<900 mA	2M
SS320C8VL0	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<900 mA	2M
SS330C8VL0	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<900 mA	2M
SS340C8VL0	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<900 mA	3B
SS350C8VL0	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<900 mA	3B
SS380C8VL0	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<900 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S (proiezione laterale)



Tipo di proiezione: Linea con proiezione laterale

Tensione di alimentazione: 80-265 Vac

Connessione: Cavo 3x0,75 cm 300 con spina schuco

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X250 mm

Classe di protezione: IP64

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305C8VL9	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<900 mA	2M
SS310C8VL9	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<900 mA	2M
SS315C8VL9	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<900 mA	2M
SS320C8VL9	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<900 mA	2M
SS330C8VL9	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<900 mA	2M
SS340C8VL9	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<900 mA	3B
SS350C8VL9	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<900 mA	3B
SS380C8VL9	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<900 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La linea generata dal raggio laser esce lateralmente a 90° rispetto all'asse del dispositivo. La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S (proiezione laterale)



Tipo di proiezione: Linea con proiezione laterale

Tensione di alimentazione: 80-265 Vac

Connessione: Cavo 3x0, 75 cm 300 senza spina

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X250 mm

Classe di protezione: IP64

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305C7VL9	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<900 mA	2M
SS310C7VL9	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<900 mA	2M
SS315C7VL9	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<900 mA	2M
SS320C7VL9	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<900 mA	2M
SS330C7VL9	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<900 mA	2M
SS340C7VL9	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<900 mA	3B
SS350C7VL9	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<900 mA	3B
SS380C7VL9	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<900 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La linea generata dal raggio laser esce lateralmente a 90° rispetto all'asse del dispositivo. La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S (proiezione laterale)



Tipo di proiezione: Linea con proiezione laterale

Tensione di alimentazione: 9-36 Vdc 10-30 Vac Trigger 5-30Vdc

Connessione: Connettore M12 + cavo cm 500

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X255 mm

Classe di protezione: IP64

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305L4VL9	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<30 mA	2M
SS310L4VL9	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<60 mA	2M
SS315L4VL9	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<80 mA	2M
SS320L4VL9	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<80 mA	2M
SS330L4VL9	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<110 mA	2M
SS340L4VL9	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<110 mA	3B
SS350L4VL9	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<120 mA	3B
SS380L4VL9	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<150 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La linea generata dal raggio laser esce lateralmente a 90° rispetto all'asse del dispositivo. La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Laser linea segnataglio serie SCHREINER/S (proiezione laterale)



Tipo di proiezione: Linea con proiezione laterale

Tensione di alimentazione: 9-36 Vdc 10-30 Vac

Connessione: Connettore M12 + cavo cm 500

Sorgente luminosa: Diodo

Involucro: Allum.anod.verde

Dimensione: 50X255 mm

Classe di protezione: IP64

Temperatura di stoccaggio °C/°F: -40 +85 °C / -40 +185 °F

Temperatura operativa °C/°F: -10 +50 °C / 14 +122 °F

Codice	Lunghezza d'onda	Max potenza uscita	Lunghezza linea	Corrente operativa	Classe laser
SS305B4VL9	635 nm (rosso brillante)	5 mW	Max 2,5mt	<30 mA	2M
SS310B4VL9	635 nm (rosso brillante)	10 mW	Max 5mt	<60 mA	2M
SS315B4VL9	635 nm (rosso brillante)	15 mW	Max 6mt	<80 mA	2M
SS320B4VL9	635 nm (rosso brillante)	20 mW	Max 7mt	<80 mA	2M
SS330B4VL9	635 nm (rosso brillante)	30 mW	Max 9mt	<110 mA	2M
SS340B4VL9	635 nm (rosso brillante)	40 mW	Max 10mt	<110 mA	3B
SS350B4VL9	635 nm (rosso brillante)	50 mW	Max 11mt	<120 mA	3B
SS380B4VL9	635 nm (rosso brillante)	80 mW	Max 15mt	<150 mA	3B

I laser sono conformi alla normativa CEI EN 60825-1, classificazione CEI 76-2.

Note

La linea generata dal raggio laser esce lateralmente a 90° rispetto all'asse del dispositivo. La visibilità e la lunghezza della linea dipendono dalla posizione di montaggio del laser e dalla luminosità dell'ambiente. Disponibili su richiesta altre proiezioni ottiche.

Accessori correlati



9A00000702

Alimentatore stabilizzato input 100-240Vac -
output 24Vdc - 1.25A - spina 10A



9A00000902

Alimentatore stabilizzato input 100-240Vac -
output 24Vdc - 1A - attacco DIN



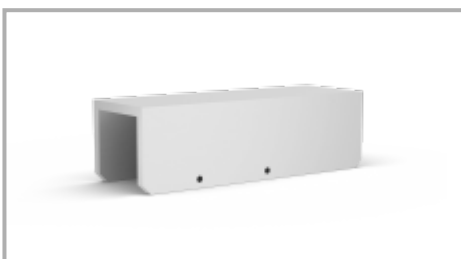
9SA2002A00

Asta inox diam mm 20x295 - fresata
lateralmente e con fori di fissaggio (da
abbinare ai supporti 9SM2001N00 -
9SM5001N00)



9SM5001N00

Supporto multidirezionabile per modulo diam
mm 50 - nero - installabile su asta diam 20mm



9PT5001B00

Protezione completa per modulo laser diam
mm 50 - bianca



Classi di sicurezza Laser

CLASSE 1

Prodotti laser che sono sicuri durante il loro utilizzo, compresa la visione diretta e prolungata del fascio, anche durante l'utilizzo di ottiche telescopiche. I dispositivi laser di classe 1, nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400nm e 700nm, non richiedono nessuno strumento o blocco di sicurezza. La visione diretta del fascio per i prodotti laser di classe 1, può comunque provocare effetti di abbagliamento temporaneo, specialmente in ambienti scarsamente illuminati.

CLASSE 2

Prodotti laser sicuri nel caso di esposizioni temporanee. La protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa compreso il riflesso palpebrale per un breve tempo di esposizione (0,25s). I laser di classe 2 possono diventare pericolosi in caso di osservazione prolungata e diretta del fascio. I dispositivi laser di classe 2, nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400nm e 700nm, non richiedono blocchi di sicurezza o chiavi per il loro funzionamento. Per la classe 2, al contrario della classe 2M, l'utilizzo di strumenti ottici non aumenta il rischio di lesioni oculari. Non fissare direttamente il fascio laser.

CLASSE 2M

Prodotti laser normalmente sicuri. I dispositivi laser di classe 2M, nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400 nm e 700nm, non richiedono dispositivi di sicurezza o chiavi per il loro funzionamento. La protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa compreso il riflesso palpebrale per un breve tempo di esposizione (0,25s). La visione diretta del raggio laser, dei dispositivi di classe 2M con strumenti ottici (ad es. binocoli, telescopi, microscopi, ecc.) può essere pericolosa. Non fissare direttamente il fascio laser e/o guardarlo con strumenti.

CLASSE 3R

La radiazione accessibile dei prodotti laser in classe 3R è potenzialmente pericolosa. Prodotti laser che emettono radiazioni che possono superare la EMP (emissione massima permessa) sotto osservazione diretta intra-raggio ma il rischio di lesioni nella maggior parte dei casi è relativamente basso. I dispositivi laser di classe 3R, nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400 nm e 700nm, non richiedono dispositivi di sicurezza o chiavi per il loro funzionamento. Evitare l'esposizione diretta degli occhi. Non fissare il fascio con strumenti ottici (es. binocoli, telescopi, microscopi ecc.).

CLASSE 3B

Prodotti laser normalmente pericolosi nel caso di visione diretta del fascio (cioè all'interno della DNRO – Distanza Nominale di Rischio Oculare), comprese le esposizioni accidentali di breve durata. Indossare occhiali protettivi nel caso di visione diretta del fascio. La visione di riflessioni diffuse è normalmente sicura. Le condizioni per un'osservazione in sicurezza delle riflessioni diffuse per i laser di classe 3B sono: distanza minima di osservazione 13 cm per un'esposizione massima di 10 secondi. Ciascun sistema laser di classe 3B deve essere provvisto di un dispositivo di segnalazione quando il laser è in funzione (Il dispositivo di segnalazione può essere di tipo acustico o visivo).



Lasertech | Agnolin e Brusadin SRL Via Mortalas, 15 Z.I. -
33080 Orcenico Inferiore Zoppola (PN)-ITALY Tel. +39 0434
977335 - info@lasertech.it - www.lasertech.it