

Sistemi di marcatura Laser

Gamma di marcatori CO₂ e a fibra



Videojet: la certezza di ottenere i risultati di marcatura desiderati.

In misura maggiore rispetto agli altri processi di codifica, ottenere una marcatura laser corretta è possibile quando è profonda la conoscenza dell'interazione tra la tecnologia di codifica e il substrato. Per raggiungere i risultati di marcatura desiderati è necessario poter fare affidamento su un'ampia gamma di tecnologie laser e su un know-how consolidatosi attraverso l'implementazione di migliaia di soluzioni. Forte di oltre 30 anni di esperienza maturata in applicazioni con questa tecnologia e grazie alla vasta scelta di sistemi laser CO₂, a fibra e "Solid State", Videojet offre l'ineguagliabile vantaggio di poter assicurare sempre alle aziende clienti i risultati di marcatura auspicati.

Marcatura laser: un'eccellenza specifica

La qualità e la permanenza della codifica, l'uptime elevato e la semplicità di manutenzione sono solo alcuni degli aspetti da tenere in conto nella scelta della tecnologia di marcatura laser per le proprie attività. Ma non tutti i laser e non tutti i fornitori sono uguali tra loro. Per individuare la soluzione giusta è necessario iniziare dal partner giusto, ovvero quello che mette a disposizione un'ampia gamma di strumenti, una profonda conoscenza delle applicazioni e un valido supporto sul campo. Dal 1985 Videojet lavora costantemente sull'innovazione nell'ambito della tecnologia laser. E da allora, attraverso le proprie soluzioni, non ha mai smesso di ampliare la gamma di applicazioni possibili e di substrati e tipologie di packaging su cui effettuare la marcatura.

Vantaggi di produttività

Sorgenti laser che durano a lungo, una manutenzione ridotta al minimo e una sostanziale assenza di materiali di consumo concorrono a ridurre i fermi linea pianificati e non, garantendo il minor numero di interventi necessari durante un normale periodo di produzione. Inoltre, un design innovativo e strumenti software intuitivi rendono semplice e veloce sia effettuare l'installazione e la configurazione che procedere alle sostituzioni e ai cambi necessari, aumentando ulteriormente la disponibilità (Availability) del marcatore.

Integrità del codice

L'avanzato controller laser CLARiTY™ opzionale aiuta gli operatori a prevenire gli errori di inserimento dei dati durante il processo di codifica e marcatura, minimizzando gli input necessari. Le funzionalità di Code Assurance a disposizione preservano l'integrità del codice, assicurando che venga stampato il codice corretto nel punto corretto e sul prodotto corretto, codifica dopo codifica.

Produttività incorporata

La codifica variabile ad alta velocità e le potenti capacità di "data buffering", insieme ad alcuni tra il campi di marcatura più ampi nel settore, consentono di migliorare le prestazioni e la produttività. Il controller laser CLARiTY™ opzionale mostra immediatamente tutte le informazioni fondamentali sui guasti, permettendo di riportare la linea velocemente in funzione in caso di problemi. Gli innovativi strumenti di diagnostica consentono di individuare la "causa radice" (root-cause) all'origine dei fermi, così da rendere possibile il miglioramento dei processi.

Facilità d'uso

Videojet offre varie opzioni di configurazione e un'ampia gamma di accessori per garantire un'assoluta compatibilità del laser con il flusso di lavoro e con i sistemi esistenti. Grazie al funzionamento intuitivo, il team potrà concentrarsi di più sulla produzione e meno sull'interazione col marcatore e sulla sua manutenzione.

Una soluzione laser per ogni tipo di applicazione

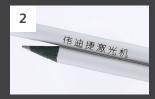
Sistemi laser CO,

- 1. Carta e cartoncino
- 2. Legno verniciato
- 3. Cartone ondulato
- **4.** Etichette adesive
- **5.** Scatole in cartone
- **6.** Astucci e confezioni
- **7.** Gomma
- 8. Vetro
- 9. Legno
- 10. Bastoncini per gelati
- 11. Bicchieri di carta
- 12. Cartone laminato

























Sistemi laser a fibra

- 1. Tubi in nichel
- 2. Metallo
- **3.** Plastica per l'industria automobilistica
- **4.** Etichette
- **5**. Vetro
- **6.** Tubi in plastica
- 7. Chiusure e sigilli per medicinali
- **8.** Vaschette e capsule in plastica
- **9.** Acciaio inox per l'industria automobilistica
- 10. Interruttori per automobili
- **11.** Lattine in metallo
- 12. Tappi di bottiglia in plastica





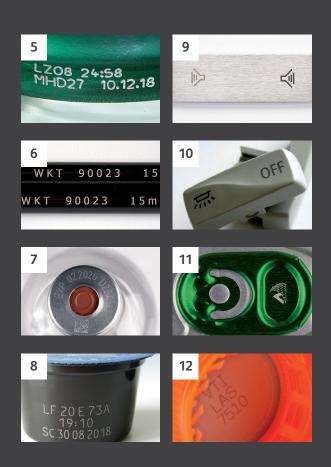


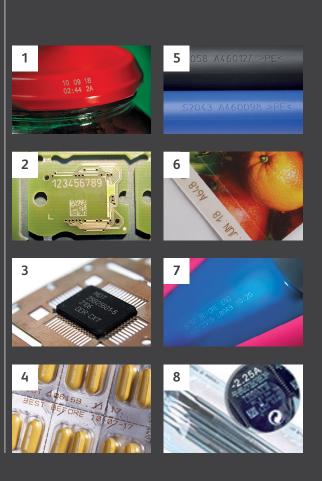


Ottenere una marcatura di qualità su un determinato substrato dipende dall'aver individuato e definito in maniera ottimale il tipo di sorgente laser e la potenza, la testa di marcatura e le lenti che servono per quell'applicazione specifica, oltre ad aver esaminato altri fattori che incidono sull'effetto di marcatura desiderato. Videojet conosce bene la marcatura laser ed è impegnata nello sviluppo di questa tecnologia fin dal 1985. E tale esperienza le consente di offrire la più versatile gamma di sistemi laser, in grado di soddisfare ogni singola e specifica esigenza applicativa.

Sistemi laser CO₂ e a fibra

- 1. Coperchi e tappi in metallo
- **2.** Circuiti
- **3.** Componenti elettrici
- **4.** Foil e blister per l'industria farmaceutica
- **5**. PVC
- **6.** Confezioni asettiche
- **7.** Tubi in plastica
- 8. Materiali flessibili





Le nostre soluzioni di marcatura laser

Videojet® 3350 Videojet® 3350 Smart Focus

Videojet® 3140

Sistemi laser CO,

Marcatura di qualità elevata e uniforme su un'ampia varietà di materiali

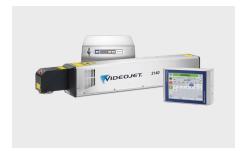
Per ottenere codici nitidi e di qualità elevata è possibile fare affidamento sulle prestazioni della gamma di laser CO₂. Queste soluzioni sono state ideate con l'intento di soddisfare le esigenze di codifica dei beni di largo consumo, garantendo il massimo uptime, accrescendo la produttività e offrendo opzioni di configurazione versatili per una facile integrazione nella linea.

Videojet® 3640



Grazie alle capacità senza precedenti della tecnologia digitale, i laser a CO₂ da 30 watt del modello **Videojet 3350** sono la soluzione definitiva per la marcatura di codici complessi e di alta qualità a velocità incredibilmente elevate in vari settori, come quello alimentare, delle bevande, della cosmesi, dell'industria farmaceutica e dell'estrusione. Il modello **Videojet 3350 Smart Focus** è dotato di funzionalità di marcatura dinamica e automatica all'avanguardia, che consentono cambi di prodotto senza intoppi senza alcun intervento manuale.

- Regola automaticamente la distanza focale dopo la configurazione iniziale del lavoro senza spostare il laser
- Possibilità di marcare praticamente qualsiasi tipo di font, codice o immagine
- Questa soluzione è in grado di marcare fino a 2.000 caratteri al secondo
- Una comunicazione wireless facile e sicura con il sistema di marcatura per semplificare l'integrazione
- L'ampia varietà di lenti garantisce una delle aree di marcatura più estese, mentre opzioni come le unità di rinvio del fascio semplificano l'integrazione



Il modello **Videojet 3140** è un laser CO₂ da 10 Watt, progettato per i professionisti del packaging che richiedono una codifica di altissima qualità su linee a velocità moderate. Progettato per offrire la massima produttività e affidabilità, il modello 3140 è dotato di una sorgente laser con un'aspettativa di durata fino a 45.000 ore.

- L'ampia scelta di opzioni per i campi di marcatura permette di effettuare una codifica più rapida ed efficiente.
- Con le 32 opzioni standard di emissione del raggio per una più facile integrazione del laser nella linea di confezionamento o di riempimento, la produttività si esprime al massimo.
- Caratteristiche uniche, come il cavo ombelicale rimovibile, facilitano ulteriormente l'integrazione nella linea.
- Questa soluzione è in grado di marcare fino a 2.000 caratteri al secondo.
- Velocità di linea fino a 900 metri/minuto.



Videojet 3640, sistema di marcatura laser CO₂ da 60 W, nasce per soddisfare le esigenze applicative dell'industria farmaceutica, del tabacco e delle bevande, settori caratterizzati da alti volumi di produzione e da linee ultraveloci. È stato progettato per processare codici complessi alle massime velocità, garantendo per giunta il campo di marcatura più ampio sul mercato.

- È il più veloce sistema laser nel settore, in grado di marcare fino a 2.100 caratteri al secondo e fino a 150.000 prodotti all'ora.
- È perfetto per le applicazioni di serializzazione ultraveloci tipiche dell'industria farmaceutica e di quella del tabacco, marcando codici univoci e serializzati a velocità di produzione elevate.
- L'ampio campo di marcatura riduce il numero di laser necessari per coprire applicazioni multi linea o su bobine, riducendo i costi.
- La sorgente laser raffreddata ad aria è efficiente e si caratterizza per una manutenzione ridotta. In più, la quasi totale assenza di materiali di consumo facilita la manutenzione stessa e aumenta l'affidabilità complessiva del sistema, minimizzando la necessità di interventi.

Lunghezze d'onda

Sono disponibili sistemi laser CO2 con varie lunghezze d'onda, che consentono di disporre sempre della soluzione più adatta all'applicazione specifica

Sistemi laser a fibra

Soluzioni estremamente compatte, ma potenti e capaci di marcare su substrati complessi e resistenti

La gamma di laser a fibra è stata concepita appositamente per i produttori che eseguono la codifica su materiali per il packaging rigidi e ad alta densità, operando su linee a velocità moderate o elevate. L'industria delle bevande, quella farmaceutica e quella dei prodotti estrusi, che viaggiano a ritmi produttivi serrati e con aspettative di produzione sempre più ambiziose, necessitano di un laser "top di gamma" che sia in grado di sostenere il passo e che fornisca livelli di contrasto e leggibilità ottimali.

Videojet® 7340/7440 Videojet® 7230/7330 Videojet® 7510/7610



Versatili sistemi di marcatura laser a fibra **Videojet 7340** e **Videojet 7440** da 20 e 30 W. Sono i primi dotati di Lightfoot™, la più compatta testa di marcatura laser a fibra sul mercato, che facilita integrazione, funzionamento e manutenzione.

I modelli 7340 e 7440 sono progettati per fornire codici permanenti e di alta qualità per un'ampia gamma di applicazioni nei settori della marcatura di parti, alimenti, bevande, beni di largo consumo, prodotti farmaceutici e cosmetici

- Marca fino a 2.000 caratteri al secondo.
- Semplicità di integrazione, costi di installazione ridotti e una maggiore libertà di posizionamento con una testa di marcatura laser, compatta e leader nel settore.
- Cambi di prodotto rapidi e configurazioni facili con il rilevatore focale di fasci pilota, in grado di riflettere il codice e le dimensioni effettive del campo di marcatura.
- Testa di marcatura IP65 per un utilizzo in tutta tranquillità negli ambienti complessi e caratterizzati da lavaggi.



I modelli **Videojet 7230** e **Videojet 7330** sono, rispettivamente, laser a fibra pulsati da 10 W e 20 W. Sono i sistemi di marcatura tra i più compatti, versatili e a bassa manutenzione disponibili.

Videojet 7230 e 7330 sono state progettate appositamente per codificare ricambi, parti e utensili e per la marcatura diretta su metalli, plastiche e altri materiali duri nei settori aerospaziale, automotive, dei beni confezionati, delle bevande, dell'elettronica, degli strumenti e dispositivi medicali.

- La sorgente laser, estremamente affidabile, dura fino a 100.000 ore ed elimina tutta la manutenzione sulla camera di pompaggio, comune nei laser Nd:YAG.
- Il controllo del raggio ultrapreciso permette di ottenere codici a densità e qualità elevate, con operazioni ad alta velocità su più substrati ad alta densità senza danneggiare l'estetica del prodotto.
- La sorgente laser a Ytterbium è stata messa a punto per una marcatura di alta qualità su materiali plastici e metallici.
- Il design estremamente compatto e le opzioni di configurazione flessibili semplificano al massimo l'integrazione.



Le prestazioni superiori dei sistemi di marcatura laser a fibra **Videojet 7510** da 50 W e **Videojet 7610** da 100 W consentono di effettuare una marcatura a contrasto elevato su confezioni in plastica rigida, contenitori in metallo e altri prodotti industriali. E tutto questo su linee di produzione ultraveloci, che possono raggiungere addirittura 600 metri al minuto.

Espressamente realizzati per sostenere le velocità estreme tipiche dell'industria del tabacco, del settore farmaceutico e di quello dell'estrusione, Videojet 7510 e Videojet 7610 garantiscono una codifica di qualità migliore e una maggior efficienza, presentando per giunta un'unità di marcatura estremamente piccola e compatta rispetto ai tradizionali sistemi laser "Solid State".

- L'elevata efficienza della sorgente laser raffreddata ad aria elimina praticamente del tutto la necessità di interruzioni per la manutenzione.
- La testa ad alta precisione garantisce codici di qualità elevata e uniformi in ogni punto del campo di marcatura.
- La necessaria flessibilità di installazione è garantita, grazie alla possibilità di scegliere tra uscita a 90 gradi o dritta e tra le diverse opzioni di lenti focali per regolare la distanza di lavoro.

Controller laser CLARiTY™: semplicità di utilizzo ed errori di codifica ridotti al minimo

Il controller laser CLARiTY™ è in grado di rispondere con successo alle problematiche complesse delle attività che non ammettono fermi, laddove l'imperativo della massima produttività impone di applicare il codice corretto sul prodotto corretto, sempre.

L'intuitiva interfaccia touchscreen CLARITYTM è dotata del software Code Assurance per l'integrità del codice, che riduce al minimo e controlla gli input effettuati dagli operatori, eliminando i conseguenti errori umani.

Oltre a questo, le informazioni di diagnostica disponibili a video permettono di rintracciare le cause dei fermi e aiutano a risolvere i problemi, per riportare in funzione la linea in tempi rapidi. La semplicità di utilizzo e gli strumenti a disposizione per il raggiungimento di miglioramenti sostenibili rendono possibile un considerevole aumento di uptime e produttività.

Code Assurance per l'integrità del codice

I codici sbagliati possono comportare sprechi, rilavorazioni, multe e potenziali danni al brand del produttore. Con Videojet le linee sono sempre in funzione e i marchi sono costantemente al sicuro.

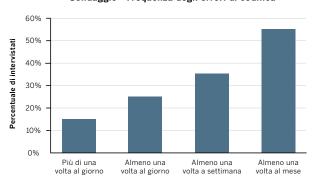
Negli impianti di confezionamento gli errori di codifica sono comuni: ad esempio, cifre mancanti, date inesistenti, codici apposti sul prodotto sbagliato, errori di digitazione, intervalli di date sbagliati. Un'analisi approfondita ha messo chiaramente in luce che nel 50-70% dei casi si tratta di errori commessi dagli operatori.

Disponibile con qualsiasi sistema di marcatura laser Videojet CO₂ e con la maggior parte di quelli a fibra, il controller laser CLARiTY™ offre una soluzione che assicura la stampa del codice corretto sul prodotto corretto: limitando gli input dell'operatore, infatti, si riducono considerevolmente le probabilità di errore umano nei processi di codifica e marcatura.

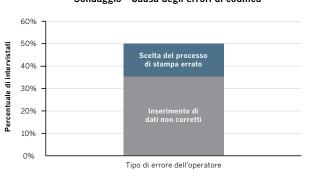
In fase di configurazione, gli utenti creano regole sulla verifica degli errori, ad esempio quali campi possono essere modificati e quali no, i tipi di dati ammessi e le restrizioni sulle date. L'operatore è "vincolato" nell'ambito delle scelte che sono state preimpostate ed è aiutato da suggerimenti sui campi da selezionare, menu a tendina, visualizzazioni del calendario e da formati predefiniti che favoriscono l'inserimento dei dati corretti di volta in volta.



Sondaggio - Frequenza degli errori di codifica



Sondaggio - Causa degli errori di codifica





Selezione "visiva" dei lavori



È possibile salvare e cercare i file di lavoro utilizzando nomi dotati di significato, come il nome del prodotto da codificare. Un'anteprima del messaggio garantisce ulteriormente che venga caricato il file corrispondente al lavoro corretto.

Possibilità di scelta limitata per minimizzare gli errori



Nel processo di inserimento dei dati, le scelte effettuabili dagli operatori sono limitate.

Per immettere una data? Il calendario mostra solo le date di scadenza consentite.

Per inserire il codice di un Paese? La selezione avviene a partire da un elenco a discesa.

Il codice è complesso?

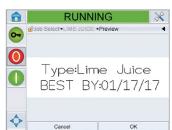
Viene caricato automaticamente in un formato predefinito.

Immissione dei dati guidata "passo dopo passo"



In base alle regole definite in fase di configurazione, possono essere modificati solo determinati campi. Il lavoro di stampa può essere caricato solo dopo che l'operatore ha confermato ogni dato inserito.

Anteprima del layout di stampa per la conferma



L'anteprima del layout di stampa consente di confermare di aver caricato il lavoro corretto; inoltre, in questo modo, gli operatori possono controllare di aver immesso i dati esatti prima di avviare la stampa.

La possibilità di sbagliare è minima, grazie alla massima riduzione dell'attività di inserimento dei dati manuale e a un sistema di data entry "a prova di errore".



Sistemi laser CO,

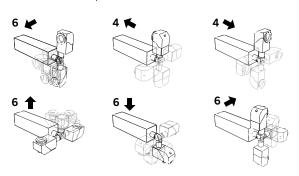
Oltre 20.000 possibilità di configurazione standard garantiscono tutta la flessibilità necessaria per consentire un'integrazione nella linea senza problemi.

- 32 posizioni della testa di marcatura.
- 21 campi di marcatura.
- 3 lunghezze d'onda.
- 2 classificazioni IP per le unità di marcatura (IP54, IP65).
- 3 lunghezze differenti per l'ombelicale rimovibile.
- 3 opzioni di potenza (10 W, 30 W o 60 W).

Posizionamento del raggio in base alle necessità

= 32

opzioni diverse relative alla direzione di emissione del raggio (a seconda del posizionamento della testa di marcatura).

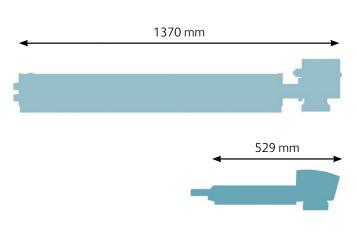


Sistemi laser a fibra

Sono stati progettati per un'integrazione agevole e per un preciso indirizzamento e posizionamento del fascio dove è necessario.

Le unità di marcatura dei laser a fibra di Videojet sono incredibilmente più compatte rispetto alle precedenti soluzioni laser "Solid State" di Videojet, consentendo un'integrazione di gran lunga più semplice nei sistemi e nelle linee di confezionamento.

Grazie a una distanza di lavoro regolabile tra 122 e 543 mm, gli operatori possono lavorare perfettamente nonostante i limiti fisici della linea di confezionamento. Inoltre, la possibilità di scegliere tra l'orientamento della testa di marcatura a 90 gradi o dritta è sinonimo di flessibilità anche per le linee di produzione con spazi ridotti.



Qui sopra, il confronto effettuato tra le dimensioni del laser a fibra Videojet 7610 (in basso) e quelle del laser Nd:YAG da 100 W (in alto).



Alta velocità

Le aziende possono ora riuscire a marcare i prodotti fino al 60% più velocemente rispetto a quando utilizzavano un laser di Videojet di precedente generazione.*

Grazie al miglioramento della velocità di marcatura, il sistema laser Videojet 3640 riesce ad applicare cinque righe di dati variabili più un codice bidimensionale marcando oltre 600 prodotti al minuto.



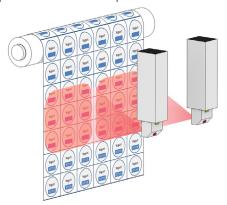


Il sistema di marcatura laser CO₂ Videojet 3640 da 60 W supera di molto le esigenze e i requisiti di codifica della maggior parte delle linee di produzione attuali.

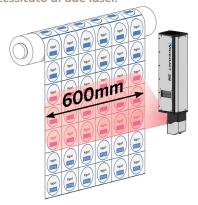
Applicazioni su bobina

Progettata per garantire una maggiore produttività e una codifica più efficiente, la gamma di sistemi di marcatura laser CO₂ Videojet 3350 e 3640 può vantare il più ampio campo di marcatura del settore.

Il campo di marcatura è stato aumentato del 24% rispetto ai precedenti laser CO $_2$ di Videojet. Videojet 3350 e Videojet 3640 possono coprire un'area fino a 600 mm di larghezza, permettendo di gestire alcuni tipi di applicazioni su bobina con l'impiego di un unico laser, laddove in precedenza sarebbe stato necessario utilizzarne due. L'ampia scelta di formati per i campi di marcatura consente ai produttori di codificare in modo più efficiente e più rapido, aumentando così la produttività e il numero di prodotti codificati.



Un solo sistema Videojet 3350 o Videojet 3640 è in grado di coprire un'applicazione su bobina che in precedenza avrebbe necessitato di due laser.



Il campo di marcatura è del 20% più ampio rispetto a sistemi laser di grande successo attualmente presenti sul mercato.

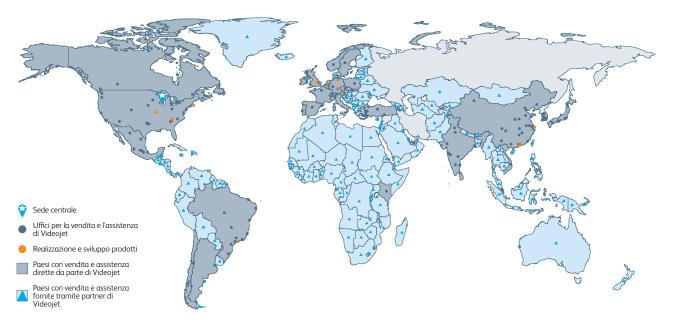
^{*} La comparazione è effettuata tra i laser Videojet 3430 e Videojet 3640. L'incremento della velocità dipende in ogni caso dalla tipologia del substrato.

Uptime Peace of Mind: la tranquillità è ormai uno standard!

Leader mondiale nel mercato dell'identificazione di prodotto, Videojet Technologies Inc. realizza soluzioni di stampa, codifica e marcatura in linea, fluidi specifici per ogni applicazione e servizi per il ciclo di vita del prodotto (LifeCycle AdvantageTM).

Il nostro obiettivo è stabilire relazioni di partnership con i clienti nei settori dei beni di largo consumo, dei prodotti farmaceutici e industriali, allo scopo di migliorare la produttività di queste aziende, proteggerne e farne crescere i marchi e, in sintesi, contribuire al loro vantaggio competitivo. Forte della propria leadership nelle tecnologie a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ), Thermal InkJet (TIJ), Case Coding e Labelling (LCM e LPA), Trasferimento Termico (TTO) e Laser, e in ragione di un'esperienza consolidata in ogni tipo di applicazione, Videojet vanta oltre 400.000 unità installate in tutto il mondo.

I clienti di Videojet si affidano alle nostre soluzioni per stampare e codificare ogni giorno oltre 10 miliardi di prodotti. Inoltre, i 4.000 professionisti di Videojet offrono ai clienti di 26 Paesi supporto diretto in materia di vendite, applicazioni, assistenza e formazione. Infine, il network di Videojet include oltre 400 distributori e OEM che riforniscono 135 Paesi.



Per informazioni, chiama +39 02 55376811, invia un'e-mail all'indirizzo info.italia@videojet.com o visita il sito www.videojet.it

Videojet Italia srl Via XXV Aprile, 66/C 20068 Peschiera Borromeo (MI) © 2024 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi.

Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

Codice SL000604 br-laser-product-range-it-0324

