



Soluzioni per la codifica e la marcatura

Settore aerospaziale

 **VIDEOJET**

Conosciamo le sfide specifiche che le aziende devono affrontare sulle proprie linee di produzione.

Nel settore aerospaziale, quando si tratta di qualità del prodotto, non c'è spazio per gli errori. E tutto è reso ancora più arduo da ambienti di produzione difficili, specifiche e requisiti rigorosi ed esigenze di tracciabilità per tutto il ciclo di vita delle parti, dei ricambi e dei prodotti.



Quando si deve operare con tante parti e ricambi e su substrati tanto differenti, è importante scegliere il partner per la codifica che disponga della migliore offerta di tecnologie, così da poter soddisfare ogni esigenza e richiesta specifica in termini di "part marking".

La marcatura di parti nell'industria aerospaziale richiede soluzioni evolute, per giunta in grado di operare in ambienti difficili. Videojet può aiutarti.

Supportato da un team globale composto da specialisti in tecnologie di marcatura e da tecnici specializzati nell'assistenza, Videojet possiede le competenze per progettare e integrare la soluzione di codifica migliore per le linee di produzione di ciascun cliente.

Vantaggi di produttività

Le linee e gli impianti che operano a ciclo continuo, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, non possono permettersi fermi dovuti ai codificatori. I sistemi di Videojet sono progettati per questo e dispongono delle tecnologie più evolute per ridurre al minimo gli interventi di manutenzione e massimizzare l'uptime.

Integrità del codice

Le stampanti Videojet offrono alle aziende un aiuto "concreto" per gestire con facilità un numero sempre maggiore di codici: tra le opzioni a disposizione, la lettura e verifica dei codici a barre basata su regole o la comunicazione in rete per semplificare l'inserimento dei dati. In questo modo, i produttori possono essere certi di stampare il codice corretto nel punto corretto e sul prodotto corretto, sempre.

Produttività incorporata

Grazie all'esclusivo software CLARITY™ in dotazione, i codificatori e marcatori di Videojet forniscono feedback in tempo reale sull'Efficienza Generale della Linea (OEE, Overall Equipment Effectiveness) e dispongono di strumenti di diagnostica potenti, che consentono alle aziende di identificare rapidamente le cause degli eventuali problemi e di risolverli in via definitiva.

Facilità d'uso

Videojet offre innovative soluzioni software e hardware perfettamente integrabili in ogni linea o isola di lavorazione. Inoltre, dispone di un qualificato team globale di tecnici e specialisti, sempre a completa disposizione dei clienti per aiutarli a rendere operativa ogni soluzione di codifica in tempi rapidissimi.

Un'esperienza consolidata per garantire l'integrazione perfetta

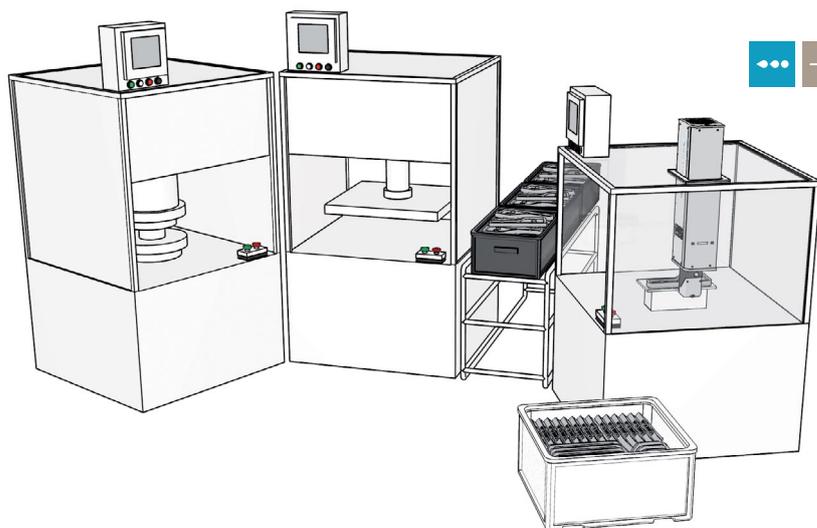
Una linea di produzione è realmente efficace soltanto se tutte le sue parti lavorano all'unisono. Sebbene il costo di una stampante rappresenti solo una piccola parte dell'investimento complessivo che viene effettuato sul packaging, la scelta della giusta soluzione di codifica è fondamentale per ottenere risultati positivi. Forte di oltre 40 anni di esperienza nel settore, Videojet è pienamente consapevole di tutti i fattori e le criticità da considerare nel processo di integrazione.

Le difficoltà di integrazione possono essere fisiche (cioè riguardare lo spazio e la necessità di accessori per il montaggio) oppure avere a che fare con il software o con fattori inerenti le comunicazioni o la connettività. Videojet collabora fianco a fianco con i principali costruttori di macchinari per i settori automotive e aerospaziale, così da garantire un'integrazione perfetta delle soluzioni di codifica nella linea di produzione. Inoltre, il team di assistenza tecnica di Videojet controlla che l'installazione sia eseguita in maniera corretta e successivamente fornisce supporto per l'intero ciclo di vita della stampante.

Tecnologie di codifica

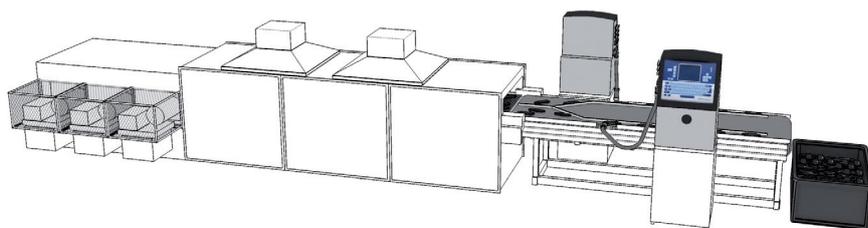
Isole di lavorazione

Grazie a una connettività diretta a sistemi PLC (Programmable Logic Controller), a un ingombro generalmente ridotto, a "bracci" trasversali e a un'ampia varietà di unità di rinvio, i Laser Videojet sono facili da integrare in ogni stazione o isola di lavorazione.



Linee continue

Le stampanti Videojet sono in grado di codificare ad alta velocità un'ampia varietà di substrati difficili e sono state progettate per non danneggiare né compromettere in alcun modo l'integrità delle parti. Le possibilità di codifica spaziano da semplici codici alfanumerici a codici DataMatrix molto complessi.



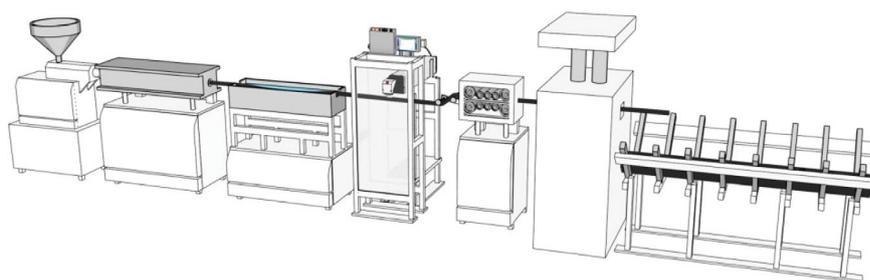
Tecnologie di codifica per ogni tipo di substrato:

| Tipo di prodotto/ packaging | Laser | TIJ | CIJ | TTO | LPA | LCM |
|--------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Parti metalliche | ✓ | | ✓ | | | |
| Parti in plastica | ✓ | | ✓ | | | |
| Prodotti estrusi | ✓ | | ✓ | | | |
| Ceramica, carta e vetro | ✓ | | ✓ | | | |
| Scatole e sacchetti | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |

Linee di estrusione



Gli stabilimenti che producono estrusi lavorano a ciclo continuo in ambienti spesso caratterizzati dalla presenza di polvere e umidità. Le stampanti Videojet sono progettate per operare perfettamente anche in queste difficili condizioni, garantendo sempre il massimo uptime.



Sistemi di marcatura laser

Fascio di luce infrarossa concentrato e orientato per imprimere una marcatura nel punto in cui il calore del raggio laser viene a contatto con la superficie del prodotto.



Thermal InkJet (TIJ)

Stampa a inchiostro senza contatto che utilizza il riscaldamento e la tensione superficiale dell'inchiostro per applicarlo sulla superficie di una confezione. Spesso è utilizzata per stampare codici DataMatrix bidimensionali e altri codici a barre.



Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ, Continuous Ink Jet)

Stampa basata su fluidi senza contatto di testo (fino a un massimo di cinque righe) e codici a barre lineari e bidimensionali, effettuata su prodotti di diverso tipo in movimento oppure effettuata su prodotti fermi tramite sistemi di movimentazione trasversali della stampante.



Trasferimento Termico (TTO, Thermal Transfer Overprinting)

Una testa di stampa a controllo digitale che scioglie con precisione l'inchiostro di un ribbon direttamente su film flessibili per fornire stampe ad alta risoluzione in tempo reale.



Marcatura a Grandi Caratteri (LCM, Large Character Marking)

Stampa a inchiostro senza contatto di codici alfanumerici, loghi e codici a barre di grandi dimensioni, principalmente su scatole, scatoloni e imballaggi di spedizione.



Etichettatrici (LPA, Label Printer Applicator)

Stampa e applicazione di etichette di varie dimensioni su diversi tipi di confezioni.

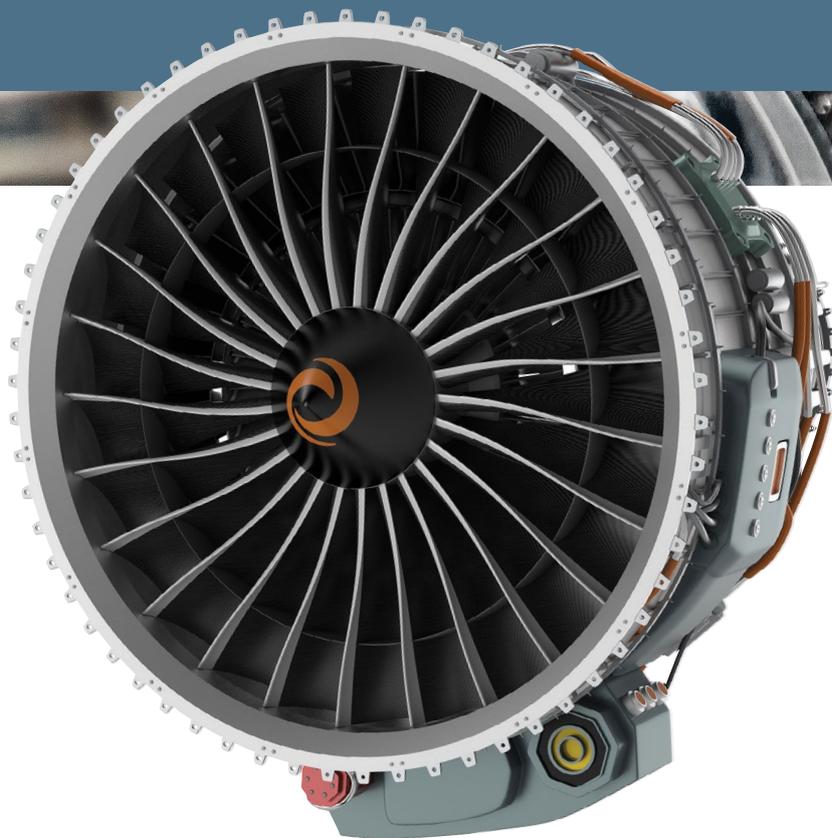
Metallo

Codifica su un'ampia gamma di metalli, dal titanio all'alluminio

La scelta della soluzione ideale di codifica per la marcatura di parti metalliche è dettata da diversi fattori. Se, ad esempio, si desiderano codici permanenti, la marcatura laser è sicuramente una soluzione da preferire rispetto alla tecnologia CIJ, poiché in questo caso le prestazioni dell'inchiostro risulterebbero meno performanti. Considerate le peculiarità specifiche delle diverse parti e l'ampia scelta di tecnologie di codifica disponibili, è molto importante saper scegliere un partner in grado di orientare verso la soluzione migliore.

Codici durevoli e in grado di resistere agli ambienti difficili

In un settore caratterizzato da requisiti di permanenza rigorosi, Videojet offre molteplici opzioni per aiutarti a creare codici resistenti su metalli e leghe, compresi codici che possono resistere a più fasi di assemblaggio e condizioni operative con temperature estreme, utilizzo di solventi e rischio di abrasione.



Sistemi di marcatura laser

- Consentono di creare codici nitidi e perfettamente leggibili con velocità di linea fino a 440 m/min.
- Questi sistemi effettuano la marcatura senza utilizzare inchiostri né fluidi, pertanto non si rende necessaria alcuna attività di manutenzione correlata ai materiali di consumo.

Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

- Il sistema Smart Cartridge™ per il rifornimento di inchiostro e solvente elimina quasi del tutto sprechi, sporco ed errori.
- La possibilità di prevedere con precisione i periodi di manutenzione e i componenti sostituibili direttamente dal cliente agevolano l'autonomia di manutenzione negli ambienti produttivi.



Plastica

Codici a elevato contrasto con il massimo uptime

In un settore in cui molte parti e molti prodotti sono per lo più di colore nero o scuro, garantire il massimo contrasto visivo è di vitale importanza, sia per i controlli di produzione interna che per la tracciabilità esterna. La marcatura di elevata qualità prodotta con inchiostri ad alto contrasto consente di ottenere livelli di leggibilità eccezionali. Inoltre, Videojet può vantare collaudate e comprovate soluzioni applicative destinate a codificare substrati molto diversi tra loro, quali ad esempio il polipropilene, il poliuretano, l'acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS) e altri ancora. In tutti i casi, Videojet possiede l'expertise di codifica necessaria per supportare i propri clienti nella scelta della soluzione adatta a ogni tipo di materiale.

Una codifica di qualità che riflette la qualità del prodotto

In un mercato di ricambi originali in cui la maggior parte dei pezzi non viene commercializzata con un packaging che ne mostri il marchio, l'unico modo che i fornitori hanno per differenziare i propri prodotti è eseguire la codifica diretta sulle parti stesse. Un codice di elevata qualità può essere indicatore della qualità del marchio e renderlo riconoscibile presso il consumatore.



Sistemi di marcatura laser

- È disponibile un assortimento completo di accessori (tra cui lenti e unità di rinvio) per agevolare l'integrazione nella linea e ottimizzare le prestazioni del laser.
- I sistemi Videojet di aspirazione dei fumi contribuiscono alla pulizia dell'ambiente di produzione e delle lenti di marcatura.

Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

- Le stampanti Videojet Ultra High Speed (UHS) sono ideali per garantire una codifica ad alta risoluzione (inclusi i codici DataMatrix) all'interno di aree di stampa ridotte.
- Queste soluzioni consentono la stampa di codici DataMatrix con un contrasto elevato su superfici scure.



Ceramica, carta e vetro

Soluzioni progettate per stampare e preservare l'integrità delle parti

La verità è che, purtroppo, le parti in ceramica, carta e vetro, se non correttamente codificate, possono facilmente essere soggette a danni. Scegliere e utilizzare una tecnologia di codifica inadatta può causare la rimozione degli strati protettivi, può dar luogo alla formazione di buchi o crepe nella parte o addirittura a cambiamenti delle sue caratteristiche fisiche. Ecco perché i produttori ritengono fondamentale identificare la giusta tecnologia di codifica per le loro linee o isole di lavorazione.

L'eliminazione dell'errore umano dal processo di inserimento del codice

In questo settore, c'è poco spazio per costosi errori di codifica: nella migliore delle ipotesi, è possibile rimuovere un codice errato e marcarlo nuovamente ma, nella peggiore, è necessario buttare tutto. Videojet aiuta a scongiurare questi errori onerosi, grazie alle proprie soluzioni di Code Assurance per l'integrità del codice. Queste soluzioni evitano di lasciare il processo di creazione del codice all'iniziativa o alle "supposizioni" soggettive dell'operatore, che viene guidato "passo a passo" verso un corretto data entry. Il risultato? Il codice corretto sul prodotto corretto, sempre.



Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

- Questa tecnologia è in grado di codificare la più ampia varietà di substrati e materiali.
- Consente di stampare fino a cinque righe di codice per ogni testa di stampa, accrescendo le capacità di codifica dell'intera linea.

Sistemi di marcatura laser

- Sono in grado di marcare codici chiari e di alta qualità senza compromettere lo strato protettivo esterno della parte o del componente.
- L'aspetto "pulito" del codice e il suo forte contrasto suggeriscono una "brand image" moderna.



Soluzioni Videojet

Stampa accurata, affidabile e conveniente

Le operazioni di codifica nell'industria automobilistica e aerospaziale non sono necessariamente semplici: per esempio, particelle di metallo e di plastica (così come polvere, pulviscolo e grasso) possono influire negativamente sulla qualità della codifica, specialmente per quanto riguarda i codici DataMatrix, che richiedono un elevato livello di contrasto e di definizione. Per salvaguardare la redditività delle operazioni sono fondamentali anche fattori quali la produttività, l'efficienza della linea (OEE) e i costi totali di esercizio e di gestione (TCO). Grazie a un vasto assortimento di tecnologie affidabili, Videojet è in grado di risolvere queste sfide a tutto vantaggio del cliente, offrendo soluzioni flessibili e "a portata di budget", per giunta tutte caratterizzate da elevata produttività.

Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

La tecnologia CIJ, la più versatile tra le tipologie di codifica, insieme a una gamma composta da oltre 175 inchiostri, è la soluzione in grado di stampare praticamente su ogni genere e forma di prodotto o packaging.



Sistemi di marcatura laser

Queste soluzioni migliorano il contrasto e la leggibilità del codice sulle parti e sui ricambi, effettuando (senza contatto fisico o necessità di materiali di consumo) un'incisione permanente sulla superficie del materiale stesso.



Thermal InkJet (TIJ)

La tecnologia TIJ è ideale per una stampa ad alta qualità di testo e codici a barre su scatole, astucci e confezioni in cartone, garantendo che tutti i codici (anche quelli complessi e ricchi di dettagli) siano sempre leggibili per tutti i partner e i consumatori "a valle".



Trasferimento Termico (TTO)

Perfette per gli imballaggi flessibili, le stampanti TTO creano codici e immagini di alta qualità: dalla semplice codifica di data e ora, ai complessi codici DataMatrix, fino ai loghi in differenti colori.



Marcatura a Grandi Caratteri (LCM)

La soluzione LCM rende superflue le scatole e le etichette prestampate, poiché realizza la stampa delle informazioni relative alla Supply Chain direttamente sugli imballaggi, consentendo così di risparmiare tempo e di ridurre i costi.



Etichettatrici (LPA)

Quando i clienti richiedono etichette o si ha la necessità di utilizzare imballaggi di cartone ondulato più scuro, una soluzione LPA è in grado di applicare automaticamente le etichette sulle scatole, così da assicurare la massima precisione su più tipi di substrati.



Un'assistenza "globale"

Un'ampia offerta di servizi e soluzioni per rispondere a ogni esigenza del cliente



Assistenza "Start-up"

Assistiamo i nostri clienti durante il passaggio alle nuove stampanti, garantendo loro la massima tranquillità (ovvero, come Videojet ama dire, "Peace of Mind").

Assistenza "Preventive"

Mentre il team si concentra sulla produzione, i nostri tecnici si prendono cura dei sistemi di stampa con regolari visite di manutenzione.

Assistenza "Protective"

Un team di produzione che sia in grado di svolgere la manutenzione generale può utilizzare questa copertura per richiedere la riparazione in caso di guasto e la sostituzione delle parti soggette a usura.

Assistenza "Comprehensive"

Videojet si prende cura di tutto, garantendo una copertura al 100% per ottimizzare proattivamente le prestazioni delle stampanti.

| | Assistenza "Start-up" | Assistenza "Preventive" | Assistenza "Protective" | Assistenza "Comprehensive" |
|---|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Supporto tecnico telefonico 24 ore su 24, 7 giorni su 7 | ● | ● | ● | ● |
| Manutenzione preventiva | ● | ● | | ● |
| Copertura per la riparazione a seguito di guasto | ● | | ● | ● |
| Sostituzione delle parti soggette a usura | | | ● | ● |
| Servizio prioritario | ● | | ● | ● |
| Formazione di base degli operatori | ● | | | ● |
| Servizi di consulenza e supporto alle applicazioni | ● | | | ● |
| Disponibilità di leasing per le attrezzature opzionali | | | ● | ● |

La tabella e le tipologie di assistenza riportate sono puramente indicative, in quanto i servizi sono soggetti a variazioni da Paese a Paese. Per ulteriori dettagli sui prodotti di assistenza, si prega di fare riferimento alle informazioni e ai preventivi ad hoc forniti da Videojet Italia srl.

Quali sono i vantaggi per i clienti di Videojet?

Vantaggi di performance

Grazie all'esecuzione di una manutenzione adeguata, le stampanti durano di più, si verificano meno fermi e aumenta la produttività degli operatori. Per garantire le migliori condizioni operative dei sistemi di codifica, i nostri clienti possono contare sul supporto specializzato dei tecnici certificati di Videojet.

Vantaggi finanziari

I costi di assistenza sono assolutamente prevedibili: il budget aziendale del cliente è al riparo da rischi di costosi guasti delle attrezzature e i servizi futuri sono "bloccati" ai prezzi attuali.

Vantaggi nel supporto

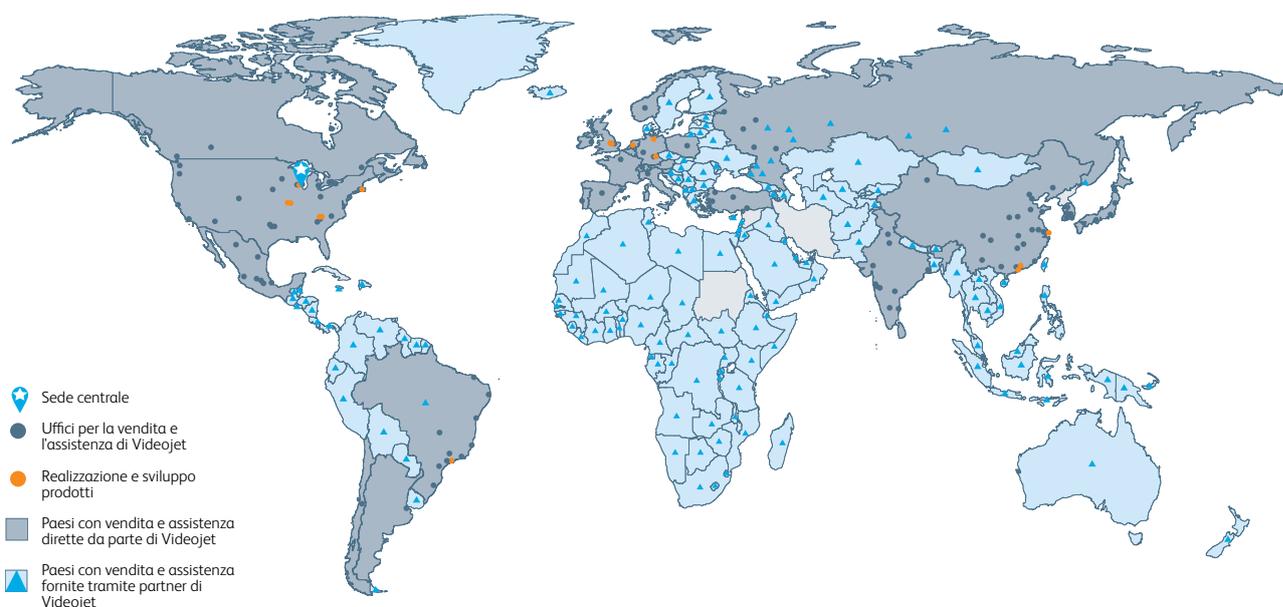
I tecnici di Videojet offrono alle aziende un'assistenza rapida, prioritaria e di alta professionalità. Videojet vanta infatti una delle reti di assistenza più capillari del settore, costituita da esperti qualificati e pronti a soddisfare rapidamente ogni esigenza del cliente.

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.

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 345.000 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)

Questa e-mail è stata inviata a EMAIL ADDRESS. — 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 SL000638
Brochure Aero-0117
Realizzato negli U.S.A.
Stampato in Italia-0117

VIDEOJET