



MADE 05/2020
BEST BEFORE END
674195 - UNITED STATES
CASE 4

L3120ND
05/00

Znajomość integracji i konfiguracji ma znaczenie — wybierz rozwiązanie laserowe odpowiednie do konkretnego zastosowania

Rozwiązania do znakowania laserowego

Asortyment laserów CO₂ i światłowodowych



Videojet zapewnia pożądaną jakość oznaczeń.

Pomyślne znakowanie laserowe, w większym stopniu niż inne procesy znakowania, zależy od dogłębnego zrozumienia interakcji pomiędzy technologią znakowania a podłożem. Pomyślne znakowanie wymaga różnorodnych technologii laserowych i wiedzy zdobytej w tysiącach zastosowań. Blisko 30 lat doświadczenia w dziedzinie zastosowań produkcyjnych technologii laserowych oraz oferta rozwiązań obejmująca lasery CO₂, światłowodowe i inne lasery półprzewodnikowe sprawiają, że firma Videojet ma wyjątkowe możliwości zapewnienia pożądanej jakości oznaczeń.

Znakowanie laserowe — skonkretyzowana doskonałość

Wysoka jakość i trwałość nadruków oraz długi czas sprawności i uproszczona konserwacja to tylko niektóre przyczyny, dla których warto wybrać technologię znakowania laserowego zgodnie z potrzebami firmy. Jednak nie wszystkie lasery i nie wszyscy dostawcy rozwiązań są tacy sami. Określenie udanego rozwiązania zaczyna się od wyboru odpowiedniego partnera — takiego, który oferuje najbogatszą gamę narzędzi, wiedzę na temat zastosowań i pomoc techniczną u klienta. Od 1985 roku firma Videojet stale wprowadza innowacje w technice laserowej, których celem jest zapewnienie możliwie najbardziej różnorodnych podłoży i jak najszerszego zakresu zastosowań w branży opakowań.

Wydłużony czas działania

Trwałe źródła światła laserowego, minimalny zakres koniecznej konserwacji i mała ilość materiałów eksploatacyjnych pozwalają ograniczyć nieplanowane i planowane przestoje oraz liczbę wymaganych interwencji w typowym okresie produkcyjnym. Procedury konfigurowania instalacji i zmiany linii są szybkie dzięki innowacyjnej konstrukcji i intuicyjnym narzędziom programowym, które dodatkowo zwiększają dostępność drukarki.

Kontrola jakości nadruków

Zaawansowany kontroler lasera CLARiTY™ (opcjonalny) pozwala unikać błędów znakowania dzięki ograniczeniu do minimum ilości danych wprowadzanych przez operatora w procesie kodowania i znakowania. Wbudowana kontrola jakości nadruków zapewnia umieszczanie każdorazowo prawidłowego kodu w odpowiednim miejscu na właściwym produkcie.

Produktywność w standardzie

Szybkie nanoszenie zmiennych kodów i buforowanie danych oraz jedne z największych pól znakowania na rynku sprzyjają zwiększeniu przepustowości i wydajności. Kontroler lasera CLARiTY™ na bieżąco wyświetla na ekranie informacje o usterkach, dzięki czemu można szybko przywrócić sprawną pracę linii. Zaawansowane narzędzia zwiększające produktywność ułatwiają określenie pierwotnych przyczyn zdarzeń powodujących przestoje w celu usprawnienia procesów.

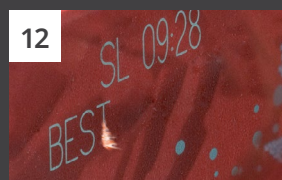
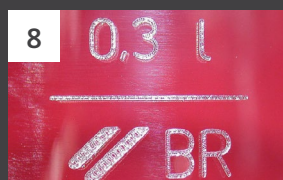
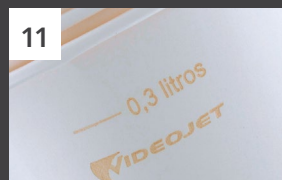
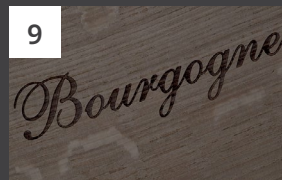
Prostota obsługi

Videojet oferuje zróżnicowaną gamę standardowych opcji konfiguracji i akcesoriów, które pozwalają optymalnie dostosować pracę lasera do organizacji produkcji. W połączeniu z łatwą obsługą pozwala to klientom skupiać się bardziej na produkcji, a mniej na działaniach użytkownikó w i konserwacji.

Rozwiązanie laserowe do praktycznie każdego zastosowania

Systemy z laserem CO₂

1. Papier i karton
2. Lakierowane drewno
3. Karton
4. Etykiety samoprzylepne
5. Karton na pudełka
6. Pudełka kartonowe
7. Guma
8. Szkło
9. Drewno
10. Patyczki do lodów
11. Kubki papierowe
12. Karton metalizowany



Systemy z laserem światłowodowym

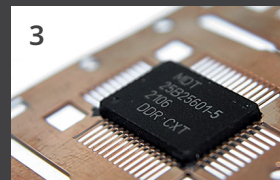
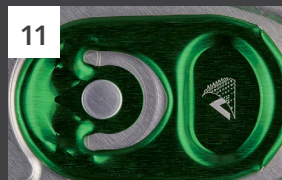
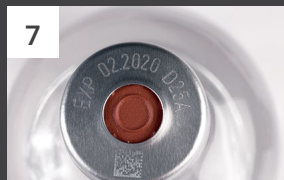
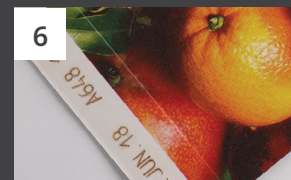
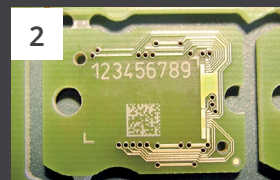
1. Rury niklowane
2. Metal
3. Części samochodowe z tworzyw sztucznych
4. Etykiety
5. Szkło
6. Rury z tworzyw sztucznych
7. Zamknięcia do branży medycznej
8. Pojemniki z tworzyw sztucznych
9. Części samochodowe ze stali nierdzewnej
10. Przełączniki samochodowe
11. Puszki metalowe
12. Zakrętki butelek plastikowych



Uzyskanie idealnego oznakowania na konkretnym podłożu i w konkretnym zastosowaniu wymaga dobrania optymalnego rodzaju i mocy źródła światła laserowego, parametrów głowicy znakującej i soczewki oraz od wielu innych czynników, które mają wpływ na pożądaną jakość oznaczeń. Znamy się na znakowaniu laserowym i rozwijamy technologie laserowe już od 1985 r. Dzięki temu możemy oferować najbardziej wszechstronną gamę systemów laserowych dostosowanych do konkretnych zastosowań.

Systemy z laserem CO₂ i światłowodowym

1. Zakrętki metalowe
2. Płytki drukowane
3. Elementy elektroniczne
4. Blistry farmaceutyków
5. PCW
6. Opakowania aseptyczne
7. Rury z tworzyw sztucznych
8. Materiały elastyczne



Nasze systemy i rozwiązania do znakowania laserowego

Systemy z laserem CO₂

Stała, wysoka jakość na szerokiej gamie materiałów

Systemy laserowe CO₂ firmy Videojet zapewniają czytelne oznaczenia o wysokiej jakości. Nasze urządzenia projektujemy w sposób pozwalający sprostać wymaganiom produkcji większości pakowanych artykułów konsumenckich dzięki maksymalnemu czasowi sprawności, większej produktywności i najbardziej wszechstronnym opcjom konfiguracji do integracji z linią.

3350

3350 Smart Focus

3140

3640



Dzięki niezrównanym możliwościom technologii cyfrowej 30-watowe lasery CO₂ **3350** stanowią doskonałe rozwiązanie do błyskawicznego nanoszenia złożonych oznakowań o wysokiej jakości w różnych branżach, takich jak przemysł spożywczy, kosmetyczny, farmaceutyczny oraz produkcja elementów wytłaczanych. Zaawansowany model **3350 Smart Focus** jest wyposażony w najnowocześniejsze funkcje automatycznego i dynamicznego znakowania, dzięki czemu umożliwia bezproblemowe zmiany produktu bez ręcznej interwencji.

- Automatyka regulacja długości ogniskowej po wstępnej konfiguracji zadania bez przesuwania lasera
- Praktycznie nieograniczone możliwości wykorzystania czcionek, kodów i grafik
- Drukowanie z szybkością do 2000 znaków na sekundę
- Łatwa i bezpieczna komunikacja bezprzewodowa z systemem znakowania, która upraszcza integrację
- Różne wersje soczewek zapewniają jeden z największych obszarów znakowania, a także opcje jak obrotnica wiązki upraszczają integrację

Model **3140** to laser CO₂ o mocy 10 W przeznaczony do zastosowań w branży opakowań wymagających wysokiej jakości przy umiarkowanej prędkości linii. Charakteryzuje się najwyższym czasem sprawności i niezawodnością oraz zwiększoną żywotnością źródła światła laserowego sięgającą 45 000 godzin.

- Duży wybór opcji szczelin znakujących umożliwia szybsze i bardziej wydajne znakowanie
- Trzydzieści dwie standardowe opcje przenoszenia wiązki umożliwiają zintegrowanie lasera ze sprzętem do pakowania lub napełniania oraz zapewniają najdłuższy czas sprawności
- Unikatowe cechy, takie jak odłączany przewód zintegrowany, upraszczają integrację z linią
- Drukowanie z szybkością do 2000 znaków na sekundę
- Prędkość linii do 900 m/min

System znakowania laserowego **3640** z laserem CO₂ o mocy 60 W stworzono do zastosowań wymagających dużej przepustowości przy maksymalnej prędkości w sektorze farmaceutycznym, tytoniowym i produkcji napojów. System laserowy o najszerszym w branży polu znakowania zaprojektowano z myślą o przetwarzaniu skomplikowanych kodów przy dużych prędkościach linii.

- Najszybszy w branży system znakowania laserowego, dający szybkość drukowania sięgającą 2100 znaków na sekundę przy przerobie do 150 000 produktów na godzinę
- Szybka serializacja do zastosowań w branży farmaceutycznej i tytoniowej umożliwia nanoszenie niepowtarzalnych kodów serializowanych przy wysokich prędkościach linii
- Duże pole znakowania pozwala ograniczyć liczbę laserów niezbędnych do obsługi zastosowań wieloliniowych lub szerokowstęgowych, co przekłada się na niższe koszty
- Wysoka wydajność i niewielkie nakłady w zakresie konserwacji chłodzonego powietrzem źródła światła laserowego oraz praktycznie brak materiałów eksploatacyjnych oznaczają łatwy w konserwacji, wysoce niezawodny system, który ogranicza do minimum potrzebę interwencji

Długości fali:

Nasze lasery CO₂ są dostępne z różnymi długościami fali, co ułatwia wybór rozwiązania najlepiej dopasowanego do konkretnego zastosowania.

Systemy z laserem światłowodowym

Małe, ale wydajne rozwiązania do znakowania na twardych podłożach

Seria laserów światłowodowych powstała z myślą o potrzebach producentów znakujących twarde materiały opakowaniowe o dużej gęstości na liniach o średniej i wysokiej prędkości. W wielu branżach, między innymi w branży farmaceutycznej, produktów wytłaczanych i produkcji napojów, konieczne jest pogodzenie napiętych harmonogramów produkcji z wymaganiami ciągłego zwiększania przerobu. Znakowanie w takich warunkach wymaga lasera, który potrafi nadążyć za produkcją i zapewnić kontrast spełniający i przekraczający oczekiwania.

7340/7440



Modele **7340** i **7440** to wszechstronne światłowodowe systemy znakowania laserowego o mocy odpowiednio 20 W i 30 W. Są to pierwsze systemy wyposażone w Lightfoot™, najmniejszą światłowodową głowicę znakującą na rynku, która ułatwia ich integrację, obsługę i serwisowanie.

Modele 7340 i 7440 zostały opracowane z myślą o zapewnieniu trwałych kodów o wysokiej jakości w szerokim zakresie zastosowań znakowania w branży znakowania części, żywności, napojów, pakowanych artykułów konsumenckich oraz w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym.

- Znakowanie z prędkością do 2000 znaków na sekundę
- Prosta integracja, ograniczone koszty instalacji i większa swoboda pozycjonowania dzięki pierwszej na rynku kompaktowej laserowej głowicy znakującej
- Zintegrowany mechanizm znajdowania ogniskowej z użyciem lasera pilotowego, który pozwala odzwierciedlić kod i rzeczywisty rozmiar pola znakowania, ułatwia konfigurację i umożliwia szybką zmianę produktu
- Laserowa głowica znakująca o stopniu ochrony IP69 zapewnia bezproblemowe użytkowanie w warunkach zmywania i trudnych środowiskach

7230/7330



Systemy **7230** i **7330** są oparte na impulsowych laserach światłowodowych o mocy odpowiednio 10 W i 20 W. Należą one do najbardziej kompaktowych, wszechstronnych i łatwych w utrzymaniu systemów znakowania laserowego dostępnych na rynku.

Systemy 7230 i 7330 zaprojektowano do bezpośredniego znakowania części oraz nanoszenia oznakowań do jednoznacznej identyfikacji na metalach, tworzywach sztucznych i innych materiałach trudnych do znakowania, a stosowanych w przemyśle lotniczym i kosmicznym, samochodowym, a także w branżach urządzeń medycznych i narzędzi oraz pakowanych artykułów konsumenckich i napojów.

- Wysoce niezawodne źródło światła laserowego wystarcza maksymalnie na 100 000 godzin pracy i sprawia, że zbędna jest konserwacja komory pompowej typowa dla laserów Nd:YAG
- Ultraprecyzyjne sterowanie wiązką zapewnia wysokiej jakości kody o dużej gęstości przy dużych prędkościach na wielu podłożach o dużej gęstości bez szkody dla estetyki produktu
- Źródło laserowe oparte na medium domieszkowanym iterbem dostosowane do wysokiej jakości znakowania na materiałach metalowych i plastikowych
- Ultrakompaktowa konstrukcja z elastycznymi opcjami konfiguracji zapewnia bezproblemową integrację

7510/7610



Systemy do znakowania z laserem światłowodowym Videojet **7510** o mocy 50 W i Videojet **7610** o mocy 100 W zapewniają wysoką wydajność w przypadku oznaczeń o dużym kontraście na solidnych opakowaniach z tworzyw sztucznych i innych produktach przemysłowych nawet przy bardzo dużej prędkości linii sięgającej 600 m/min.

Modele 7510 i 7610 są przeznaczone specjalnie dla producentów wyrobów tytoniowych, farmaceutyków i produktów wytłaczanych posiadających linie o wysokiej prędkości. Zapewniają wyższą jakość znakowania, większą wydajność i nieporównywalnie mniejszą jednostkę znakującą niż tradycyjne półprzewodnikowe systemy laserowe.

- Wysoce wydajne źródło laserowe chłodzone powietrzem praktycznie eliminuje przerwy serwisowe
- Głowica skanująca o dużej precyzji zapewnia niezmiennie wysoką jakość kodów w całej szczelinie znakującej
- Dwie obrotnice wiązki i opcje odległości mocowania zapewniają elastyczną instalację

Kontroler CLARiTY™ laser zapewnia łatwą obsługę i mniej błędów znakowania

Kontroler lasera CLARiTY™ jest przeznaczony dla zakładów produkcyjnych, w których przestoje są niedopuszczalne, a maksymalna produktywność oznacza, że za każdym razem na odpowiednim produkcie jest umieszczane poprawne oznakowanie.

Nasz intuicyjny interfejs z ekranem dotykowym CLARiTY™ zawiera wbudowane oprogramowanie do kontroli jakości nadruków, które minimalizuje ilość wprowadzanych danych i zabezpiecza je przed błędami w procesie kodowania i znakowania, co przekłada się na znaczne ograniczenie liczby błędów operatora.

Ponadto diagnostyka ekranowa pozwala zidentyfikować przyczyny przestojów i ułatwia ich usuwanie, co umożliwia szybkie wznowienie produkcji. Łatwa obsługa i różnorodne narzędzia umożliwiają ciągłe i trwałe ulepszenia, wydłużenie czasu sprawności oraz zwiększenie produktywności.

Kontrola jakości nadruków

Nieprawidłowe kody mogą skutkować stratami, poprawkami, karami ustawowymi oraz potencjalną utratą reputacji marki. Pomożemy Ci utrzymać produktywność linii i chronić markę.

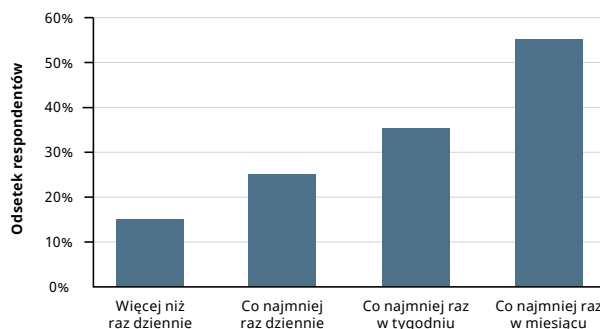
Zakłady pakujące często mają do czynienia z błędami znakowania — kodami, w których brakuje jednej cyfry, nieistniejącymi datami, oznakowaniami na niewłaściwych produktach, literówkami, nieprawidłowymi odstępami dat. Badania pokazują, że w 50–70% przypadków są to błędy operatora.

Kontroler lasera CLARiTY™ firmy Videojet, dostępny z każdym systemem znakowania laserowego CO₂ i większością światłowodowych systemów znakowania laserowego Videojet, wykorzystuje kompleksowe podejście do kwestii drukowania właściwych kodów na właściwych produktach przez minimalizację ilości wprowadzanych danych i ochronę przed błędami w procesie kodowania i znakowania.

Podczas konfigurowania zadania użytkownik może łatwo utworzyć reguły ochrony przed błędami — na przykład określić, czy pola mogą być edytowane, oraz zdefiniować dopuszczalne typy danych i ograniczenia zakresów dat. Czynności operatora ograniczają się do wyboru określonych opcji, a zastosowanie podpowiedzi do pól danych, rozwijanych menu, okien kalendarza i wstępnie zdefiniowanych formatów przyczynia się do zapewnienia poprawności wpisów.



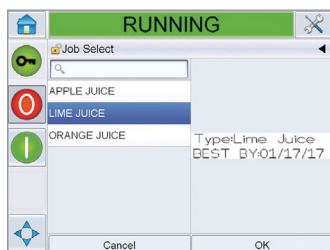
Ankieta: Częstotliwość błędów znakowania



Ankieta: Przyczyna błędów znakowania

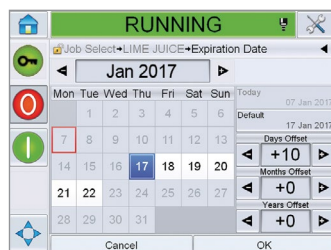


Wybór zadania w trybie wizualnym



Można zapisywać i wyszukiwać pliki zadań przy użyciu znaczących nazw, takich jak nazwa znakowanego właśnie produktu. Podgląd informacji pozwala zyskać pewność, że wczytano właściwe zadanie.

Minimalny wybór oznacza minimalne ryzyko błędów



Ograniczone opcje wprowadzania danych

Wprowadzanie daty?

Kalendarz pokazuje tylko dopuszczalne daty wygaśnięcia ważności.

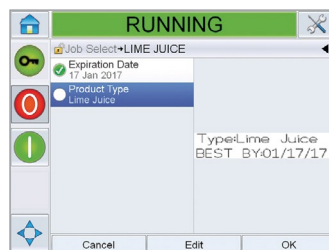
Kod kraju?

Wystarczy wybrać z listy rozwijanej.

Złożone oznakowania?

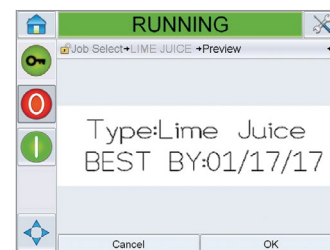
Wczytaj je automatycznie do pierwotnie zdefiniowanego formatu.

Wprowadzanie krok po kroku



W oparciu o reguły wstępnie zdefiniowane podczas konfigurowania zadania można edytować tylko dozwolone pola. Zadanie drukowania może być załadowane dopiero wtedy, gdy operator potwierdzi każde wprowadzenie.

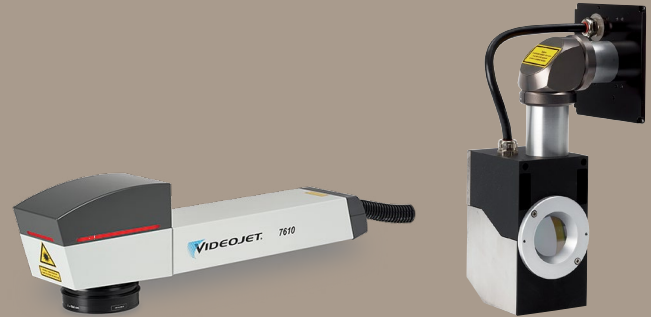
Podgląd wydruku



Podgląd układu wydruku pozwala upewnić się przed rozpoczęciem drukowania, że zostało załadowane odpowiednie zadanie oraz daje operatorowi pewność, że zostały wprowadzone poprawne dane.

Minimalizacja ilości wprowadzanych danych i ochrona przed błędami w procesie kodowania i znakowania, co przekłada się na znaczne ograniczenie liczby błędów operatora.

Elastyczność integracji w standardzie



Systemy z laserem CO₂

Ponad 20 000 standardowych konfiguracji zapewnia elastyczność dostosowywania do linii z minimalnymi przestojami:

- 32 pozycje głowicy znakującej
- 21 szczelin znakujących
- 3 długości fali
- 2 stopnie ochrony IP jednostek znakujących (IP54, IP65)
- 3 długości odłączanego przewodu zintegrowanego
- 3 opcje mocy (10 W, 30 W i 60 W)

Systemy z laserem światłowodowym

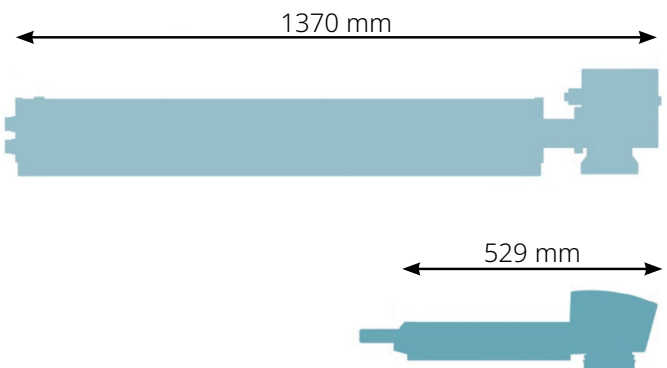
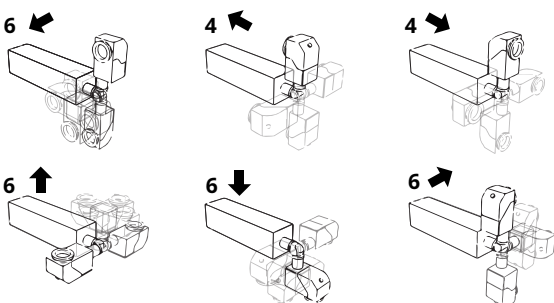
Zaprojektowane z myślą o bezproblemowej integracji i ustawianiu wiązki dokładnie w wymaganym miejscu.

Jednostka znakująca lasera światłowodowego jest znacznie mniejsza od wcześniejszego rozwiązania Videojet z laserem półprzewodnikowym, dzięki czemu integracja z urządzeniami i liniami pakującymi jest dużo łatwiejsza.

Wiele odległości mocowania, od 122 mm do 543 mm, umożliwia użytkownikom pracę w warunkach fizycznych ograniczeń linii pakującej. Razem z opcjami orientacji głowicy znakującej (prosta lub pod kątem 90 stopni) zapewnia to elastyczność na liniach produkcyjnych z ograniczeniami przestrzennymi.

Ustawianie wiązki w optymalnej pozycji

= 32 standardowe opcje przenoszenia wiązki do pozycjonowania głowicy znakującej



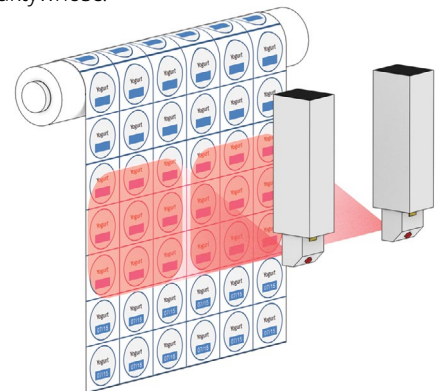
Porównanie wymiarów w oparciu o laser światłowodowy Videojet 7610 i laser Nd:YAG o mocy 100 W



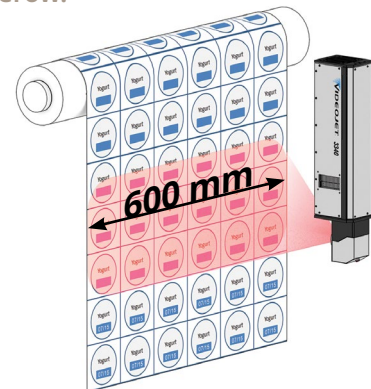
Szeroka wstęga

Zaprojektowane z myślą o większym przerobie i wydajniejszym znakowaniu lasery CO₂ 3350 i 3640 firmy Videojet mają największe na rynku szczeliny znakujące.

Pole znakowania zostało powiększone o 24% w porównaniu z naszymi wcześniejszymi laserami CO₂. Systemy znakowania laserowego 3350 i 3640 zapewniają teraz pokrycie nawet do 600 mm, dzięki czemu jedno urządzenie może sprostać wielu zastosowaniom szerokowstęgowym, które dotychczas wymagały dwóch laserów. Szeroki wybór szczelin znakujących umożliwia producentom wydajniejsze znakowanie, co pozwala wydłużyć czas dostępny na znakowanie, a tym samym zwiększyć przerób i produktywność.



Jeden system 3350 i 3640 może pokryć obszar nośnika szerokowstęgowego, który dotychczas wymagał dwóch laserów.

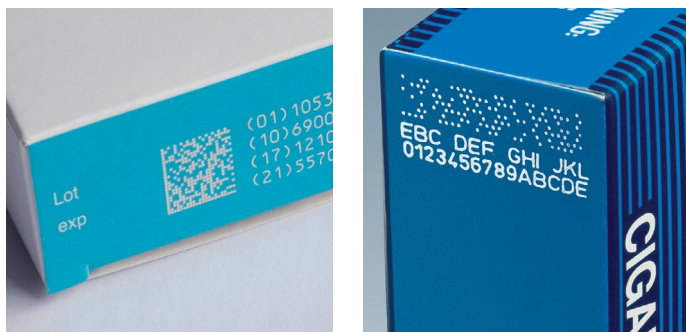


Pole znakowania szersze o 20% niż w przypadku wiodących rozwiązań laserowych dostępnych obecnie na rynku.

Wysoka prędkość

Producenci mogą teraz znakować produkty nawet o 60% szybciej niż za pomocą poprzednich rozwiązań, co stanowi dla nich oczywistą korzyść*.

Dzięki szybszemu znakowaniu system laserowy Videojet 3640 może drukować pięć wierszy zmiennych danych i kody 2D w tempie ponad 600 produktów na minutę.



System 3640 z laserem CO₂ o mocy 60 W bez trudu sprostą wymaganiom większości współczesnych linii produkcyjnych.

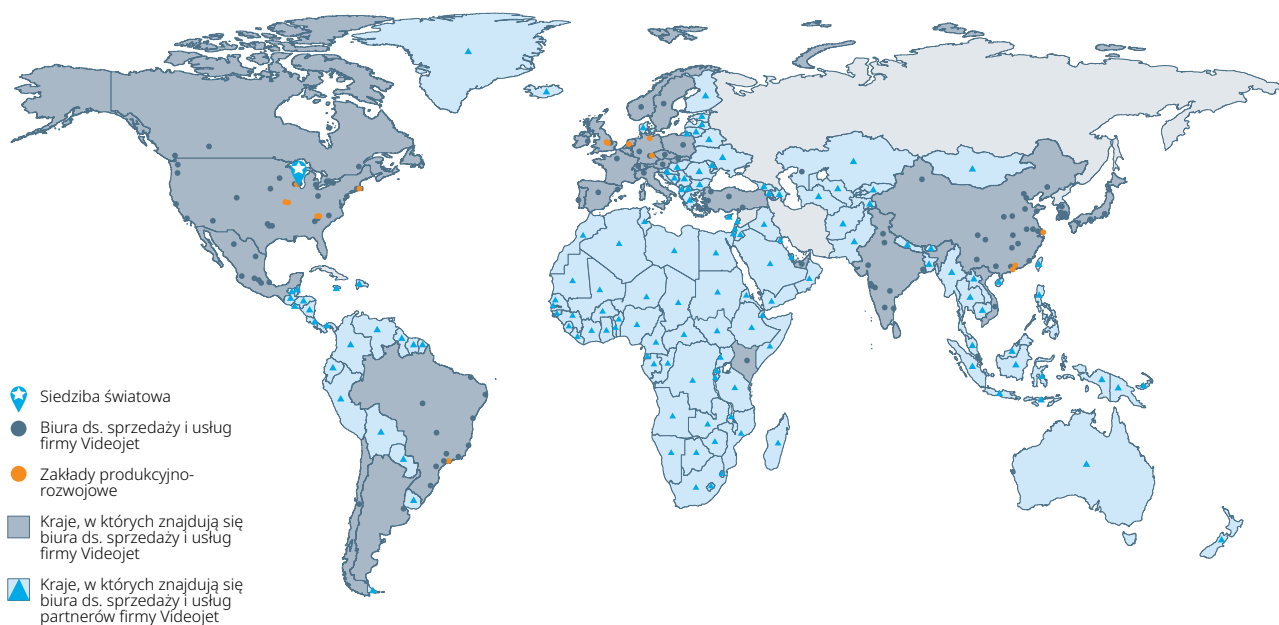
* Porównanie systemów laserowych Videojet 3430 i 3640. Uzyskany wzrost prędkości zależy od podłoża.

Poczucie pewności w standardzie

Firma Videojet Technologies jest światowym liderem w branży identyfikacji produktów, oferującym urządzenia do drukowania na bieżąco, kodowania i znakowania, płyny do konkretnych zastosowań oraz usługi w ramach całego cyklu eksploatacji urządzeń.

Naszym celem jest pomaganie klientom z branży pakowanych artykułów konsumenckich, produktów farmaceutycznych i produktów przemysłowych w zwiększaniu wydajności, ochronie i rozwijaniu marek oraz nadążaniu za trendami na rynku i zmianami przepisów. Firma Videojet jest liderem technologii i ekspertem w dziedzinie zastosowań atramentowego druku ciągłego (CIJ), termicznego druku atramentowego (TIJ), znakowania laserowego, druku termotransferowego (TTO), znakowania i etykietowania opakowań zbiorczych oraz różnych technologii drukowania. Na całym świecie zainstalowanych jest ponad 400 000 drukarek firmy Videojet.

Nasze urządzenia wykonują nadruki na ponad dziesięć miliardach produktów dziennie. Oferujemy pomoc w zakresie sprzedaży, serwisu, szkoleń oraz stosowania naszych rozwiązań za pośrednictwem ponad 4000 pracowników biur firmy w 26 krajach na całym świecie. Ponadto sieć dystrybucyjna firmy Videojet obejmuje ponad 400 dystrybutorów i producentów OEM, którzy obsługują 135 krajów.



Zadzwoń pod numer **887 444 600**
Napisz na adres
handel.em@videojet.com
lub odwiedź stronę **www.videojet.pl**

Videojet Technologies Sp. z o.o
Ul. Kolejowa 5/7
01-217 Warszawa, Polska

© 2024 Videojet Technologies Inc. — Wszelkie prawa zastrzeżone.
Polityka firmy Videojet Technologies Inc. zakłada ciągłe doskonalenie oferowanych produktów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji lub w parametrach bez uprzedniego powiadomienia.

Nr katalogowy SL000604
br-laser-product-range-pl-0324

