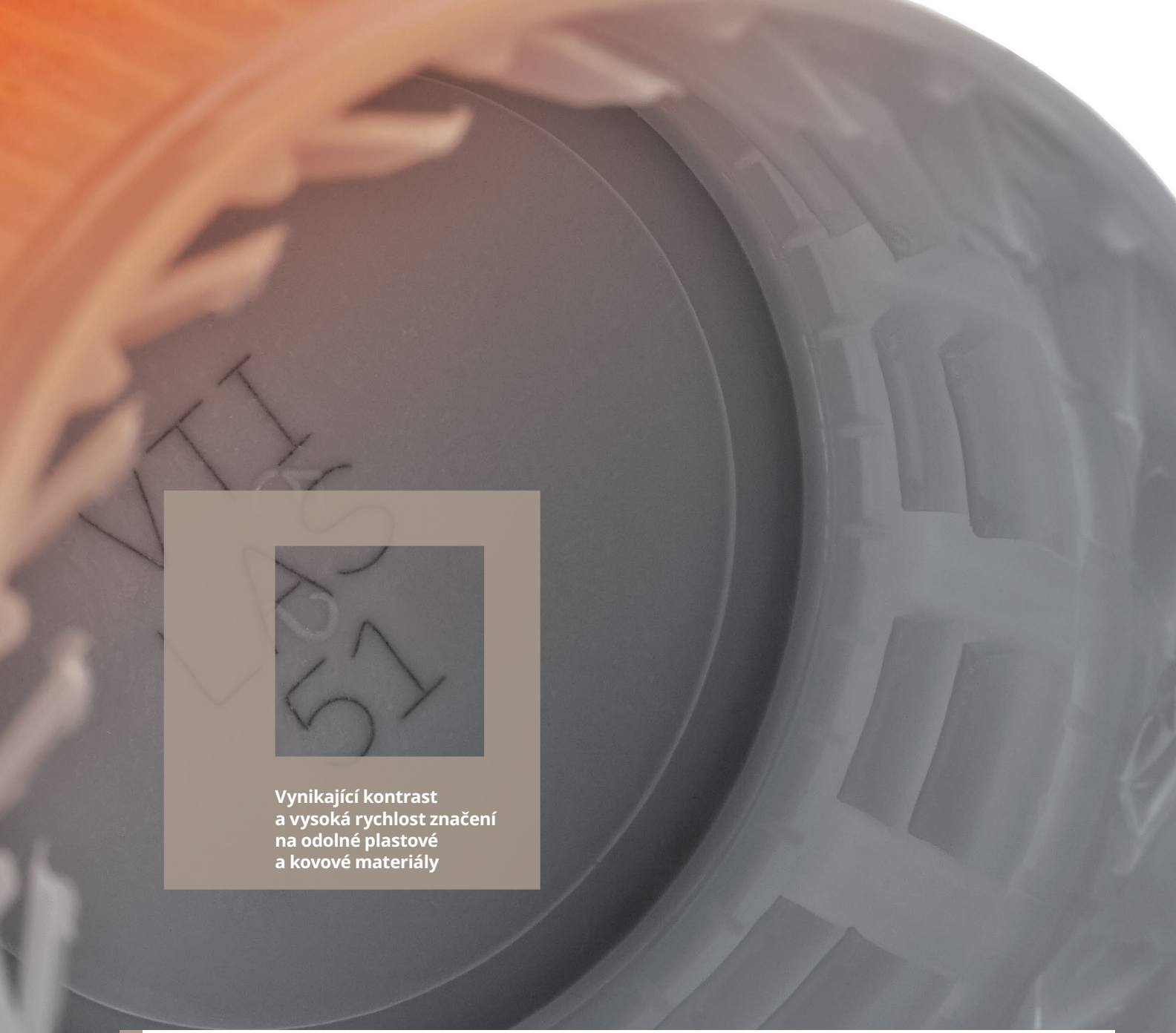


Vynikající kontrast a vysoká rychlost značení na odolné plastové a kovové materiály

Průvodce označováním pomocí kódů a značek

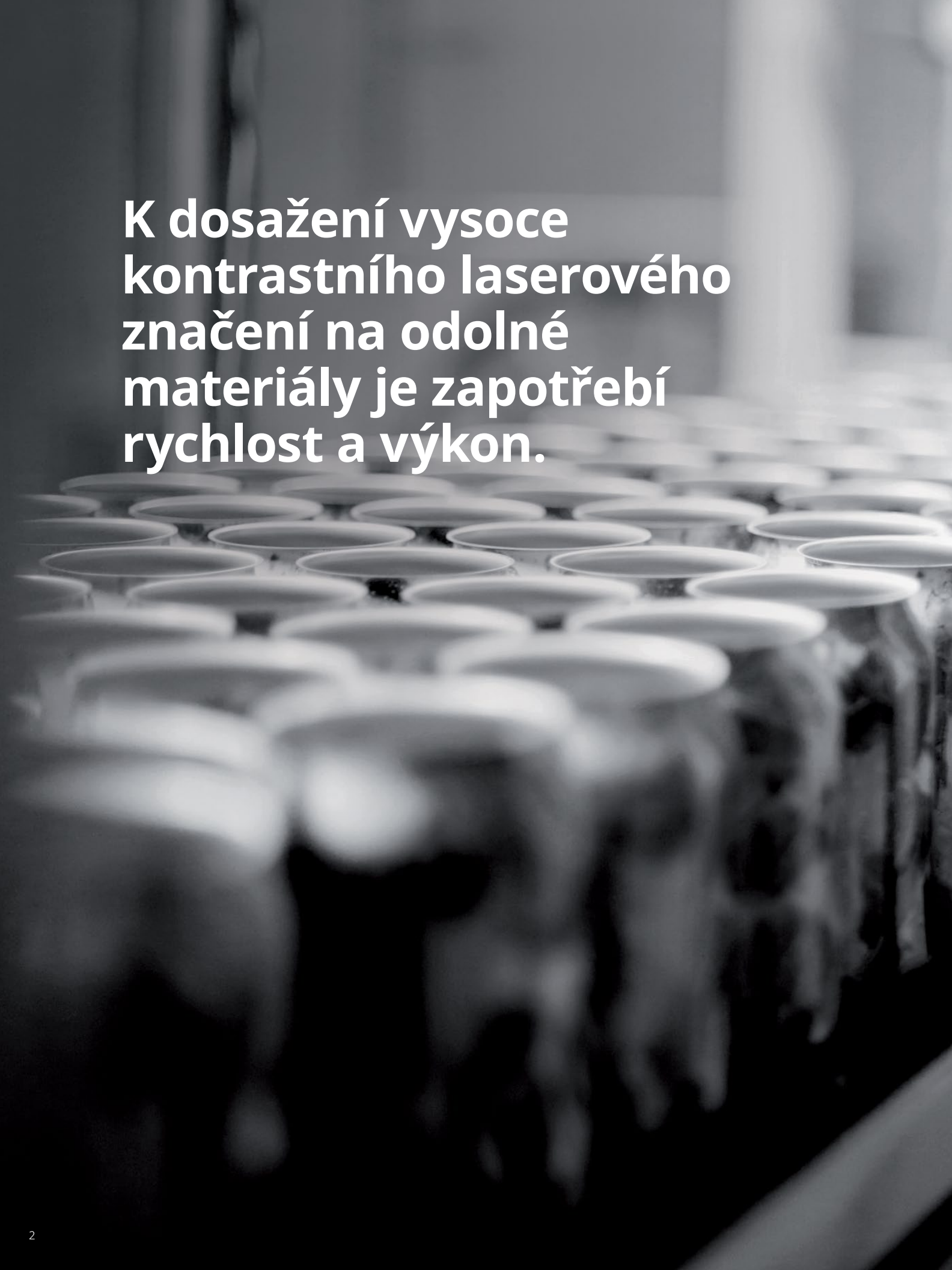
Vláknové laserové značicí systémy







VIDEOJET



K dosažení vysoce kontrastního laserového značení na odolné materiály je zapotřebí rychlost a výkon.

Rychlost, kontrast a kvalita

Vláknové lasery jsou navrženy tak, aby splňovaly potřeby výrobců, kteří značí kódy na odolné obalové materiály s vysokou hustotou, jako jsou kovy a plasty. Odvětví s náročnými výrobními harmonogramy a rostoucími nároky na výrobní kapacitu, jako je odvětví nápojů, extruze nebo farmaceutických produktů, potřebují laser, který dokáže držet krok a poskytovat úroveň kontrastu, která překračuje očekávání. V porovnání s tradičními CO_2 laserovými zdroji dosahují vláknové laserové zdroje lepšího kontrastu značení při vyšších rychlostech.

Společnost Videojet se již více než 30 let zabývá inovacemi laserových technologií a dobře rozumí tomu, jak důležitá je kombinace rychlosti a výkonu pro dosažení požadovaného efektu značení.



Dokážeme vám pomoci dosáhnout vysoce kontrastního značení rychlostí až 600 m/min:

- Hliníkové plechovky
- Kabely a vodiče
- Extrudovaný bílý polypropylen
- Materiály blistrových obalů
- Aseptické obaly

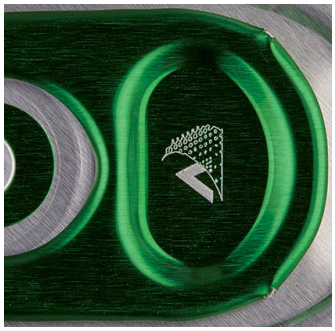


Kovy

Typické požadavky na označování pomocí kódů:

Aplikace hliníkových plechovek typických pro nápojový průmysl mají různé důvody pro označování pomocí kódů s informacemi, včetně potřeby údajů k zajištění sledovatelnosti, herních aplikací nebo jednoduchých dat spotřeby. Očekávání v oblasti kvality kódů vyžadují vysoce čitelný kontrast.

Tyto aplikace mají často vysokou průchodnost a k dosažení dostatečného kontrastu kódu v dostupném značicím čase vyžadují dodatečný výkon 50 wattového vláknového laseru.



Logo a grafika



Alfanumerický kód

Efekty značení:

- Odstranění barvy/laku jako na zeleně lakovaném uzávěru
- Gravírování jako na horní části plechovky

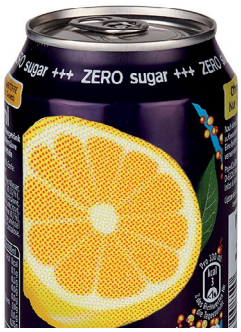


Rychlost značení:

Až 80 000 plechovek/hod.







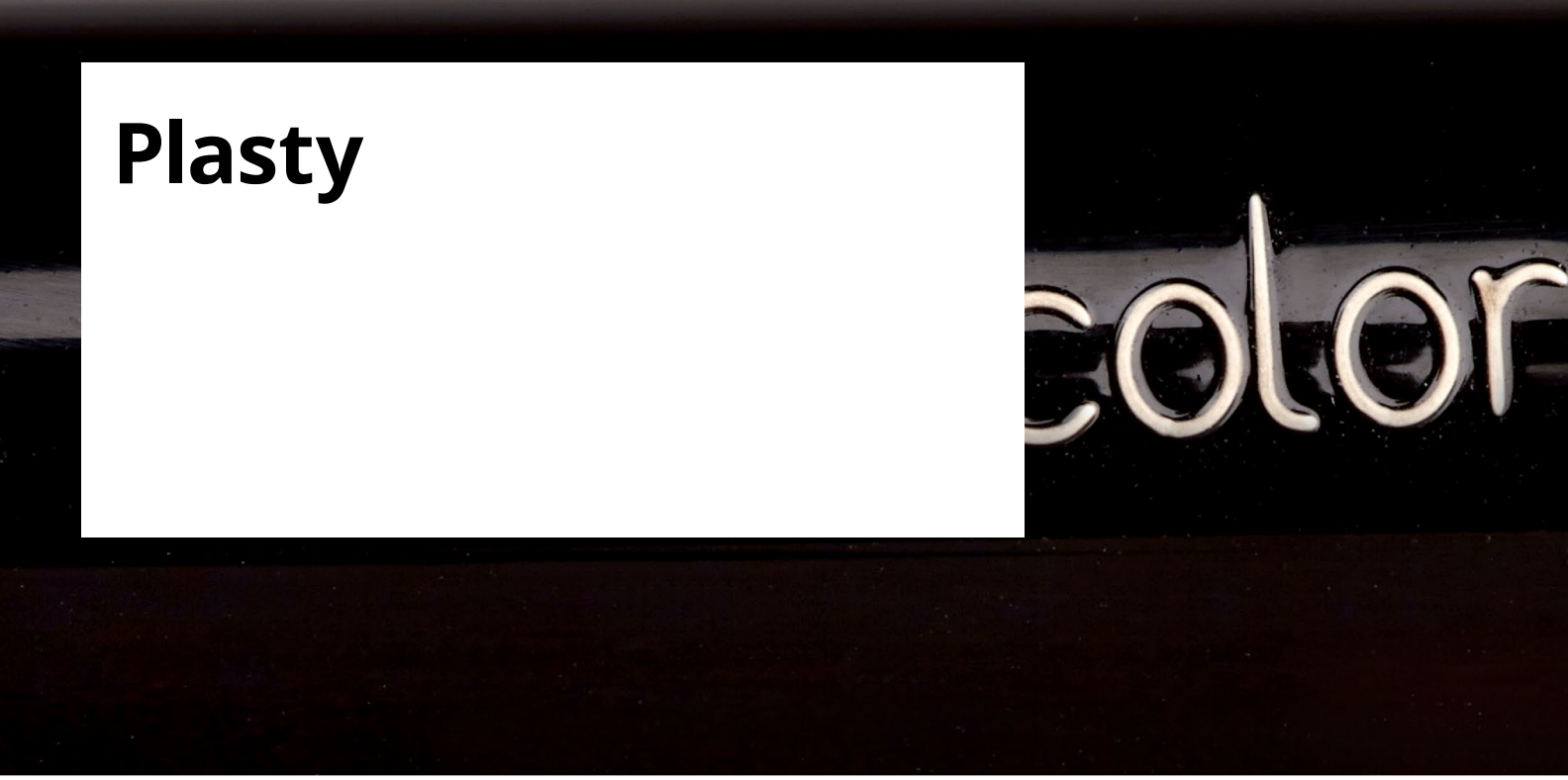
Alfanumerický kód včetně data



Alfanumerický kód na ampulce



Plasty



Typické požadavky na označování pomocí kódů:

Různé plastové materiály mají různé reakce na vláknový laser; obvykle je dosaženo změny barvy nebo efektu gravírování. U některých plastů mají vláknové lasery výhodu oproti CO_2 laserům, protože vytvářejí vysoce kvalitní a čitelné kódy při rychlostech linek typických pro aplikace ve farmaceutickém průmyslu a odvětví extruze.

Obsah kódů je stále rozmanitější, od alfanumerických informací po loga a 2D kódy, a výrobci proto vyžadují řešení označování pomocí kódů, které dokáže držet krok s měnícími se požadavky a zároveň jim umožní zachovat nebo zvýšit rychlost linky. Výhodou vláknových laserů je vyšší výkon a rychlost, a díky tomu poskytují více dostupného času pro značení k dosažení nejlépe čitelných kódů.

Efekty značení:

- Karbonizace materiálů blistrových obalů, kabelů a trubek.
- Pěnění na kabelech – tvorba plynu pod povrchem v důsledku vysoké absorpce karbonového černého pigmentu prostřednictvím tepelných procesů vytváří pěnivý efekt, který rozptyluje světlo a vytváří ostrou bílou barvu.
- Gravírování na kabelech – některé materiály se odpařují v důsledku rychlého nárůstu teploty, čímž dochází k odstranění materiálu.

Rychlost značení:

Kabely a vodiče: Rychlost linky 600 m/min

Materiály blistrových obalů: 600 m/min



1 řádek alfanumerického kódu na blistrovém obalu z PVC







Změna barvy na kabelu







Gravírovaný kód na kabelu



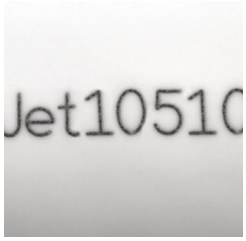


Logo, alfanumerický kód na trubce z PA





Logo, alfanumerický kód na trubce z PVC





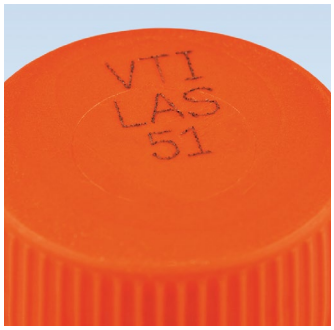
Alfanumerický kód na bílé trubce

Uzávěry plastových lahví



Typické požadavky na označování pomocí kódů:

Nápojové uzávěry se označují různými informacemi, včetně čísel šarží, dat trvanlivosti a herních či loterijních kódů. Označování pomocí kódů může být nutné aplikovat na vnější stranu uzávěru nebo na vnitřní stranu, a to v závislosti na použití. Vzhledem k velké rozmanitosti používaných materiálů a barev se výsledek značení může na jednotlivých podkladech lišit.





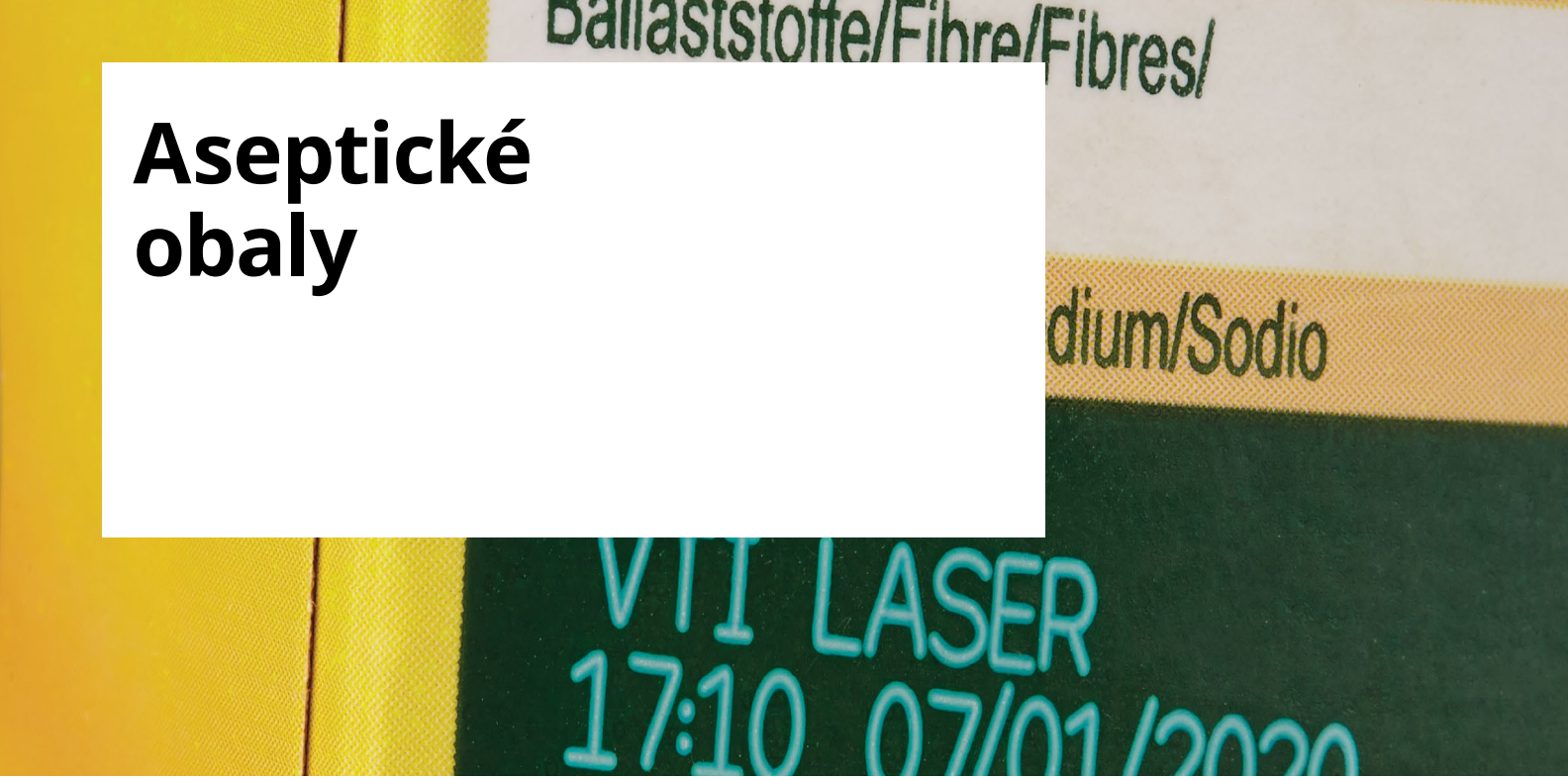
Alfanumerický kód na horní části uzávěrů lahví





Alfanumerický kód na vnitřní straně uzávěrů lahví

Aseptické obaly



Typické požadavky na označování pomocí kódů:

Většina aseptických balicích linek běží střední až vysokou rychlostí a vyžaduje proto řešení označování pomocí kódů, které dokáže držet krok. Vláknový laser je ideální, protože disponuje výkonem, který splňuje očekávanou rychlost a současně poskytuje velmi kvalitní a dobře viditelné značení na obaly různých barev. Vzhledem k tomu, že mnoho asepticky balených produktů používá k propagaci své značky atraktivní grafiku, představuje vláknový laser ideální řešení pro kódy, které doplňují design.

A co je ještě důležitější, vláknový laser dokáže značit ostré a kvalitní kódy odstraněním vrstvy inkoustu, aniž by došlo k odstranění ochranné laminované vrstvy. To chrání neporušenost obalu díky garanci, že nedojde k proražení ani poškození vrchní vrstvy obalu.



2 řádky alfanumerického kódu na kartonu



Efekty značení:

- Odstranění barvy/inkoustu bez narušení vrchní vrstvy laminovaného materiálu (znázorněno na zeleném kartonu)

Rychlost značení:

- Rychlost linky až 600 m/min

Další aplikace na kov a plast

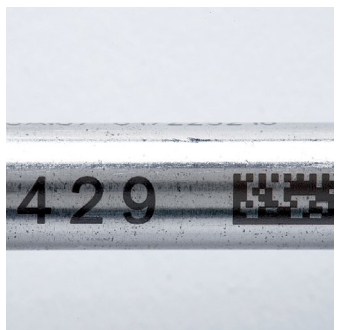
Kovy



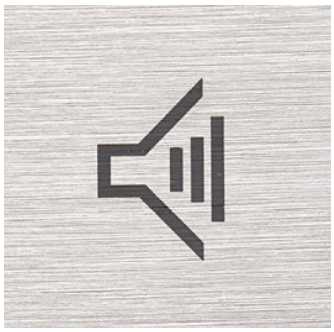
Niklová trubka



Krabice na respirátor



Kód přívodního palivového potrubí



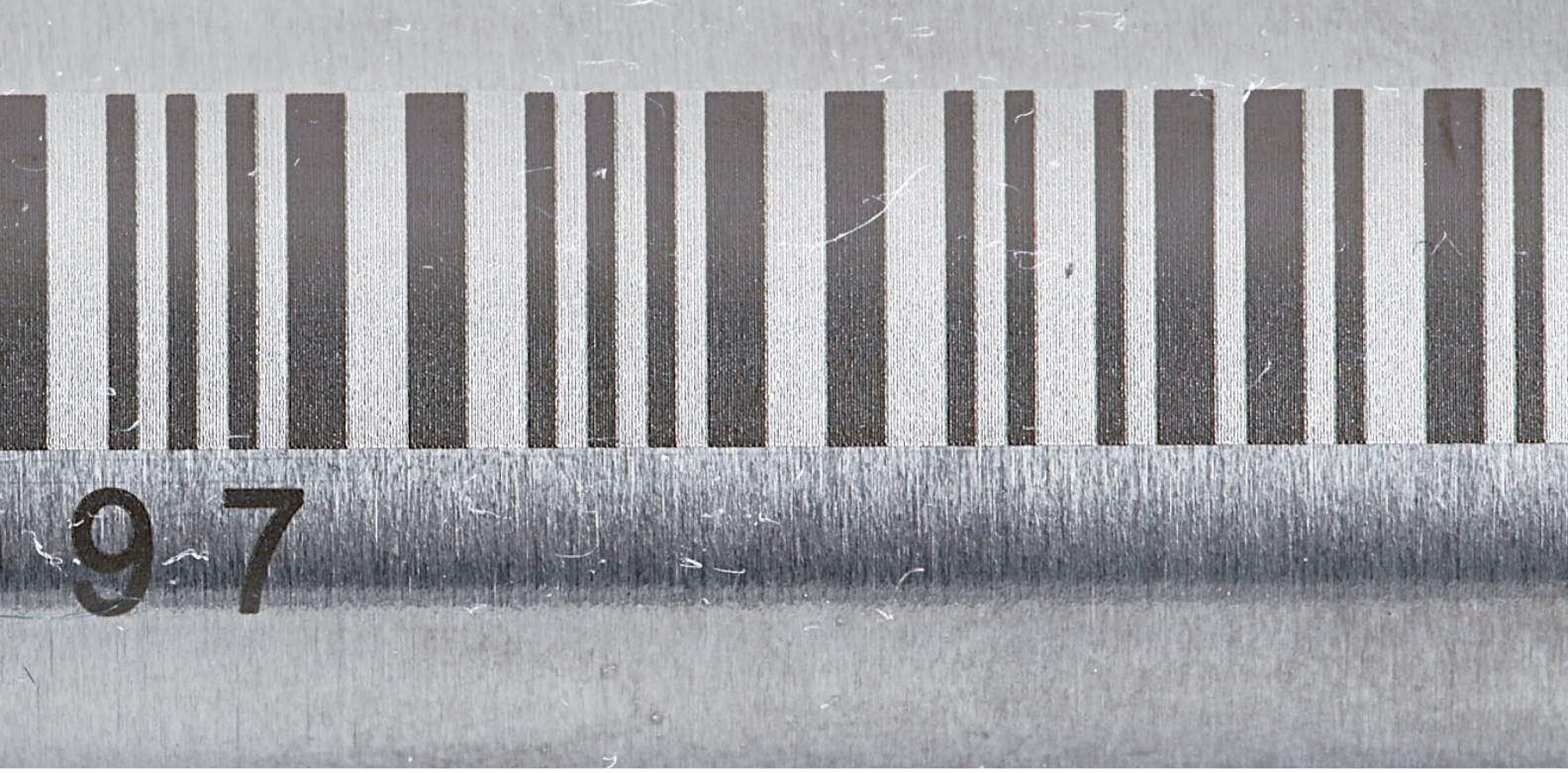
Deska z nerezové oceli v automobilovém průmyslu



Extrudovaný hliník a ocel



Nerezová ocel



Plasty



Kryt elektroniky



Materiál krytu kontaktní čočky



Spínače v automobilovém průmyslu



Destička s hlubokými jamkami



Kryt elektroniky



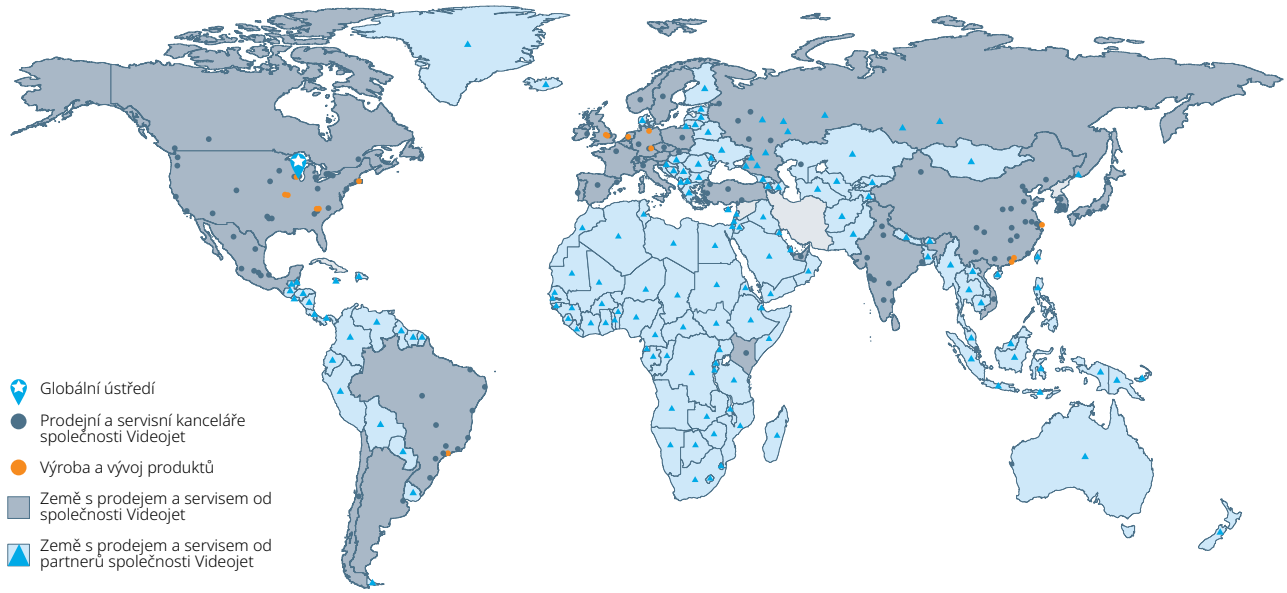
Svorkovnice

Bezstarostný provoz je samozřejmostí

Společnost Videojet Technologies je celosvětovou špičkou na trhu označování produktů, poskytování in-line tisku, označování pomocí kódů a označování produktů, aplikací barev směsí a služby po celou dobu životnosti produktu.

Naším cílem je partnerství se zákazníky z oboru baleného spotřebního zboží, farmaceutického a průmyslového zboží, abychom zvýšili jejich produktivitu, chránili jejich značky a pomáhali v jejich růstu a udrželi si náskok před trendy a předpisy příslušných odvětví. Díky našim odborníkům na zákaznické aplikace a špičkovým technologiím v oblasti kontinuálního inkoustového tisku (CIJ), termotisku (TIJ), laserového označování, termotransferového potisku (TTO), označování krabic pomocí kódů a štítků a široké nabídky tiskových řešení se může společnost Videojet pochlubit více než 400 000 nainstalovaných tiskáren po celém světě.

Naši zákazníci spoléhají na produkty Videojet, aby mohli každý den tisknout na více než deset miliard produktů. Podporu prodeje, aplikací, servisu a školení zákazníků zajišťujeme přímo prostřednictvím více než 4 000 členů týmu ve 26 zemích světa. Distribuční síť společnosti Videojet navíc zahrnuje více než 400 distributorů a výrobců původních zařízení aktivních ve 135 zemích.



Volejte na číslo **+420 228 810 079**
E-mail **Obchod.CZ-SK@videojet.com**
nebo navštivte stránku **www.videojet.cz**

Videojet Technologies Czechia s.r.o.
Želetavská 1525/1
140 00 Praha 4 - Michle

© 2022 Videojet Technologies Inc. – Všechna práva vyhrazena.
Zásadou společnosti Videojet Technologies Inc. je neustálé zlepšování produktů.
Vyhrazujeme si právo na změnu konstrukce a/nebo specifikací bez předchozího upozornění.

Č. dílu SL000602
pg-fiber-laser-cz-0922