

Leonardo technology

AUTOMATIZACE PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

11

JET3up RAPID

Světově nejrychlejší
inkjet testovaný
až na 1.200 m/min
v kabelovně, stálá
produkční rychlost
až 1.000 m/min.



**RYCHLÝ
DÁBEL Z NEREZU,
1000 M/MIN.
A MŮŽE STÁLE...**



www.LT.cz



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

Obsah

- ▶ 3v1 Etikety & TTR barvicí pásy & obchod s tiskovými hlavami 3
- ▶ Flexibilní výroba si žádá i laserem značené etikety 4
- ▶ Vyrábíme tiskárny JetSet do celého světa 5
- ▶ Jaký inkjet Leibinger zvolit? ...a jaké příslušenství a inkoust? 6
- ▶ V Kráskoňově revíru řadí Leibinger! 8
- ▶ Identifikaci solenoidů vyřešil inkjet Jet2Neo a speciální inkoust 9
- ▶ Největší výrobce cvičných proudových letounů na světě používá Inkjet Leibinger 10
- ▶ Nezničitelná identifikace brzdových hadic díky vlákně Solaris 11
- ▶ Sexy lasery SOLARIS = souhra s vaším projektem 12
- ▶ Zelený laser vyřešil problémy s kvalitním a kontrastním značením do plastů 14
- ▶ Traceabilita při výrobě ocelového ložiska motoru 15
- ▶ Záhada odtajněna! Jan B. promluvil. Český bylinný líkér nese podpis od Leonarda 16
- ▶ Jak na zmetky? Laserem a TTR tiskárnou s aplikátorem etiket v testovací stanici 17
- ▶ Čistý vzduch s odsávací jednotkou BOFA eliminuje zdravotní rizika 18
- ▶ S unikátním tandemem aplikátorů s TTR tiskárnou se výroba nezastaví 20
- ▶ Snadné aplikování etiket s pneumatickým pístem v 24 hodinovém provozu 21
- ▶ Termotransferový tisk etiket s prodlouženým odlepovacím mechanismem dokázal nahradit aplikátor 22
- ▶ Až 7x levnější přímý potisk kartonů oproti aplikování etikety 23

Tiráž

Leonardo technology 11

Firemní časopis o automatizaci průmyslového značení.

Projekty průmyslového značení řešíme již více jak 15 let.



Vydává:

Leonardo technology s.r.o.

Ulička 37, 691 43 Hlohovec

IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Číslo účtu: 4200066029 / 6800

IBAN: CZ08 6800 0000 0042 0006 6029

BIC (SWIFT): VBOECZ2X

www.LT.cz

www.tiskovehlavy.cz

Facebook:

www.facebook.com/LeonardoTechnologyCZ

Distribuce časopisu: zdarma pro zákazníky Leonardo technology

Na přípravě časopisu se podílejí zaměstnanci společnosti Leonardo technology.

O nás

Jsme přátelská skupinka vysoce talentovaných profesionálů v oboru průmyslového značení, dostatečně malá, aby byla flexibilní a rychlá. Jsme velmi vynalézaví a kreativní pro zabezpečení i nejtěžších požadavků v automatizaci průmyslového značení a popisu. Pracujeme tvrdě, nasloucháme bedlivě a dáváme důraz na excelentní non stop servis pro všechny naše klienty v klíčových fázích výroby v jejich byznysu. Klíčem k našemu úspěchu jsou lidé, jejich rozmanitost a nápady. Velké zkušenosti se zahraničními partnery a přímá vývojová pomoc při realizaci nových zařízení dávají velký potenciál k rozvoji společnosti. Pracujeme pro vás, zabezpečujeme vaše požadavky na značení, přizpůsobujeme se vašim úkolům a respektujeme vás.

Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.

Bc. Luboš Glier

Jednatel společnosti

Tel.: 00420 777 584 357 / E-mail: glier@LT.cz

Ing. Marek Haumer

Jednatel společnosti

Tel.: 00420 777 584 636 / E-mail: haumer@LT.cz

Ing. Jaroslav Čermák

Vedoucí servisního oddělení

Tel.: 00420 777 585 463 / E-mail: cermak@LT.cz

Tomáš Nejedlý

Obchod Praha, Severní Čechy, Východní Čechy

Tel.: 00420 731 584 636 / E-mail: nejedly@LT.cz

Adam Palma

Obchod Praha, Střední Čechy, Západní Čechy

Tel.: 00420 731 589 273 / E-mail: palma@LT.cz

Michal Valdes

Obchod jižní Morava, Vysočina, Jižní Čechy

Tel.: 00420 731 588 324 / E-mail: valdes@LT.cz

Tomáš Darmovzal

Obchod jižní Morava, Vysočina, Jižní Čechy

Tel.: 00420 774 584 357 / E-mail: darmovzal@LT.cz

Pavel Handl

Obchod jižní Morava, Vysočina, Jižní Čechy

Tel.: 00420 733 736 306 / E-mail: handl@LT.cz

Bc. Jiří Grác

Obchod, severní Morava

Tel.: 00420 775 584 636 / E-mail: gracz@LT.cz

Ing. Pavel Dobrovolný

Tiskové hlavy, spotřební materiály, etikety

Tel.: 00420 773 684 636 / E-mail: dobrovolny@LT.cz

Libor Pojeta

Prodej spotřebních materiálů pro TTR tiskárny

Tel.: 00420 773 685 463 / E-mail: pojeta@LT.cz

Soňa Musilová

Prodej spotřebních materiálů pro TTR tiskárny

Tel.: 00420 773 585 463 / E-mail: musilova@LT.cz

Ing. Peter Miklášik

Ředitel slovenské pobočky

Tel.: 00421 911 584 636 / E-mail: miklasik@myLT.sk

Jozef Dubec

Obchod, Slovensko

Tel.: 00421 911 589 273 / E-mail: dubec@myLT.cz



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



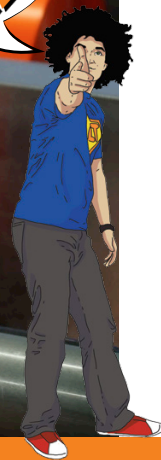
KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ**

3^{v1} & etikety & TTR barvicí pásy & obchod s tiskovými hlavami

**1 DODAVATEL
PRO 3 VÝROBKY**



Leonardova divize spotřebních materiálů pro termotransferové tiskárny nabízí originální termotransferové hlavy všech velikostí a typů pro všechny tiskárny. Navíc je vybavena vlastní výrobou spotřebních materiálů, jako jsou termotransferové pásy a etikety. To vám dává výhodu 1 dodavatele pro 3 výrobky a je zárukou vysoké kvality, nízkých cen a velkých skladových zásob, které zabezpečí rychlost dodávky do druhého dne. Standardní rozměry máme vždy skladem a jsou připraveny k okamžité expedici. Zakázkové rozměry jsme schopni vyrobit do druhého dne. Nechte Leonardo technology 3 v 1 pracovat pro vás!

Prodlužujeme životnost tiskových hlav díky našim termotransferovým barvicím páskám

Používání termotransferových barvicích pásek z naší výroby jednoznačně prokázalo zvýšení životnosti termotransferových tiskových hlav. Prodloužení životnosti je dáno velmi vysokou kvalitou našich termotransferových barvicích pásek, které tiskové hlavy nadměrně neobrušují a neznečišťují.

Jelikož disponujeme vlastní výrobou, tak jsme schopni vyrobit i jiné barevné provedení než klasické černé, a to pro různé typy a průměry dutinek a různé velikosti návinu délky barvicí pásy. Odlište se od konkurence a netiskněte jen černé.

Etikety do tiskáren, aplikátorů a také pro automotive

Leonardo technology vlastní výsekový stroj na etikety všech rozměrů a druhů, což je zárukou flexibility a rychlosti dodávky.

Vyráběné etikety dokážeme číslovat i na nosné části silikonového papíru pro speciální požadavky a zdravotnictví. Potiskneme etikety neviditelným UV inkoustem. Zabezpečíme dodávku bezpečnostních etiket nebo etiket pro malosériové provozy.

Dokážeme zabezpečit i speciální etikety pro automotive a na základě vybraného materiálu etiket Vám doporučit a následně dodat TTR barvicí pásku, která je k němu přesně určena, aby byly dodrženy požadované normy.

Originální termotransferové tiskové hlavy

Dodáváme originální termotransferové hlavy všech velikostí a typů pro všechny termotransferové tiskárny. Tisková hlava je považována za spotřební materiál. Její životnost je dána kvalitou použitých termotransferových pásek, čistotou, a tedy starostlivostí o tiskovou hlavu. Nejčastěji definovanou životností tiskových hlav je jejich produkční délka v km potiskované pásy. Obvykle se životnost pohybuje od 30 km do 60 km, ale jsou známé případy, kdy tisková hlava dosáhla životnosti 150 km. Díky našemu velkému objemu nákupu tiskových hlav jsme schopni nabídnout zajímavé ceny.



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIC (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

Flexibilní výroba si žádá i laserem značené etikety

**VARIABILITA
ETIKET VE VÝROBĚ,
NENÍ PROBLÉM**



Zvýšená pružnost ve výrobním procesu je zásadně důležitým nástrojem pro zlepšení efektivity a snížení nákladů. Na etikety 3M z naší divize spotřebních materiálů lze vypalovat údaje jakýmkoliv vláknovým laserem Solaris, včetně Datamatrix kódů a čárových kódů. Etikety jsou vyrobeny ze dvou spojených polymerových vrstev různé barvy. Paprsek odstraňuje horní vrstvu a vytváří tak inverzní obraz. Vzhledem k tomu, že laser může také celou etiketu řezat a tvarově vyřezávat, je materiál zárukou vysoké flexibility pro okamžitou výrobu různých formátů.

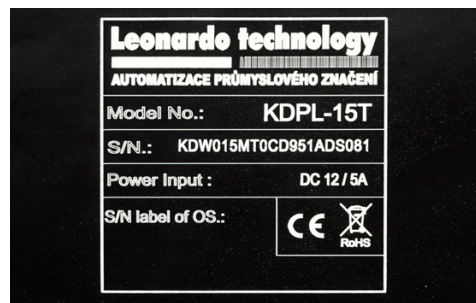
Můžete vytvářet a produkovat etikety na míru podle aktuální potřeby pomocí vláknového laseru Solaris. Tento proces je řízen ovládací jednotkou laseru nebo pomocí externích dat ze serveru či podnikového systému a poskytuje maximální pružnost při minimální úrovni zásob. Při tomto procesu vláknový laser Solaris selektivně odstraní horní polymer etikety a odhalí druhou vrstvu, čímž se vytvoří barevný kontrast. Tím lze vytvářet trvalý tisk (čárový kód, text atd.) o velmi vysoké trvanlivosti a chemické odolnosti. Laser se rovněž používá k vyřezávání jednotlivých finálních etiket, přičemž velikost a tvar etikety se mohou okamžitě měnit na výrobní lince.

Materiál etiket vypalovatelný vláknovým laserem Solaris je akrylátová fólie neobsahující halogeny. Lze také použít pro identifikaci falšování. Ve většině případů nelze štítky nalepené na povrchu přenést, aniž by se poškodily. Pokus o narušení fólie je viditelný, snadno se láme, pokud se ji pokusíte odstranit z povrchu, na který je nalepena. Dvouvrstvé typy štítků přinášejí vysokou kvalitu obrazu i odolnost a jsou ideální pro trvanlivé označování při použití především v exteriérech.

BENEFITY

- Vysoké rozlišení dosažené laserovým vypalováním
- Akrylátová fólie bez halogenů s vynikající odolností vůči chemikáliím a drsnému prostředí
- Odolává nízkým a vysokým teplotám od -40°C až do +200 °C
- Zdokonalený výrobní postup – značení a vysekávání v jediném kroku na lince
- Vhodné pro přilepení na olejem či prachem pokryté a texturované povrchy
- Vysoký kontrast popisu (zejména u ČÁROVÝCH KÓDŮ).
- Žádné korozivní emise v průběhu procesu laserového popisování
- Osvědčení UL: Záznam č. MH16411
- Osvědčení CSA: Záznam č. 99316
- Materiál fólie je křehký, při pokusu o odlepení se zničí, takže vyhovuje i požadavkům na zabezpečené značení

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliser@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená u Krajského soudu v Brně oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE ELEKTROTECHNIKA CHEMIE POTRAVINÁŘSTVÍ ZDRAVOTNICTVÍ LAHVÁRENSTVÍ MLÉKÁRENSTVÍ KOSMETIKA
VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology

AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Vyrábíme tiskárny JetSet do celého světa

Potisk vaniček v thermoforming balících strojích využívaných především u vysoké produkce balení zdravotních materiálů, potravin, setů dílů apod. ještě do nedávna vyžadoval vícehlavé termotransferové tiskárny, které mají mnoho nevýhod. Obsahují termotransferovou pásku, jejíž délka nezabezpečí stálý chod. Je nutné ji měnit, což zastaví linku. Navíc vlastní potisk není zcela levný, počítáme-li i s opotřebením tiskových hlav a jejich následnou výměnou. Dali jsme proto hlavy do hromady a přišli s unikátním, celosvětovým řešením. Díky svým dlouholetým zkušenostem o know-how jsme kompletně vymysleli a sestavili (DOD) inkjet tiskárnu s vysokým rozlišením tisku JetSet, která se distribuuje do celého světa!



Obr. 1 Přední pohled na tiskárnu JetSet



Obr. 2 Zadní pohled na tiskárnu JetSet



Obr. 3 Uživatelské rozhraní IntelITouch UI

Tiskárna JetSet je vhodná pro potisk všech poréz-
ních materiálů v průmyslu v „Thermoforming“
balících strojích, což je proces, kdy je plastová
folie v jednom hladkém návinu na roli vsunuta pod
nahřáté formovací raznice, které z folie vytvoří vanič-
ky. Uzavření jednotlivých vaniček se provádí papírem,
jako je zdravotnický papír nebo Tyvek fólií. Na uve-
dený uzavírací papír je potřeba tisknout požadované
údaje, a právě k tomu je určena tiskárna JetSet.

Speciální konstrukce zajišťuje během výroby stá-
lý a vysoce kvalitní tisk bez častých zásahů obsluhy.
Tiskové hlavy používají pouze potřebné množství in-
koustu k tisku. Inkoust je přiveden do tiskových hlav
z beztlakových nádob (subtanků) umístěných v rozv-
děčích tiskárny. Doplnění inkoustu do subsanků je
automatické, není nutné tak vypínat tisk během do-
plňování inkoustu. Díky tomu se tiskárny snadno udr-
žují v nepřetržitém chodu a čistí. Centrální ovládací
systém řídí 8 tiskových hlav, každá s velikostí tisku
52 mm s flexibilním softwarovým řešením, což zajišťu-
je vysokou spolehlivost a ekonomický provoz.

Vlastní ovládání tiskárny je prováděno přes dotyko-
vý displej, jako znáte na tabletu. Na jednom místě tak

máte kompletní informace o celém tiskovém systému
jako je on-line monitoring, aktuální cena tisku, počet
výtisků apod. Tím, že Leonardo technology je výrobcem
celé tiskárny, má pod kontrolou veškeré části, jak
elektronické, inkoustové, softwarové, tak i mechanické.
Dokáže garantovat jejich kvalitu, z čehož plyne
i tříletá záruka na elektroniku.

Tiskárna disponuje různou šířkou tisku dle konfigu-
race. Tisk je vždy z vrchu produktu. Potisk je prováděn
na jeden průběh celé šíře obalového materiálu, a to za
pohybu, tedy při odvinu. Nezastavuje se tak ani nezpo-
maluje produkce. Centrování jednotlivých potisků se
provádí softwarově, přes dotykový terminál tiskárny. Od-
padají tak veškerá mechanická nastavení tiskových hlav.
Jednoduchost je dána také při tvorbě tiskového návrhu,
a to díky použitému softwaru v tiskárně. Snadné je i př-
pojení tiskárny k výrobním ERP, MES a dalším systémům
zákazníka pomocí softwarového řešení NiceLabel.

Tiskárna JetSet má vlastní Windows driver, což ji
umožňuje připojit ke stávající síti bez velkých změn.
Náhrada za stávající termotransferovou tiskárnu je tak
velmi jednoduchá a nevyžaduje pracné předělávání
všech etiket. Ovládací terminál disponuje USB konek-

torem pro připojení paměti jako zálohového systému
pro data. Díky podrobnému LOG souboru je možné sle-
dovat jak chod tiskárny a její stavy, tak i zásahy obsluhy.

Oproti aplikátoru etiket nebo termotransferové
tiskárně, nemá JetSet žádné pohyblivé části. Má tak
velmi velkou životnost. Nerezová konstrukce, kom-
paktní rozměry, snadné ovládání dotykovým disple-
jem, umožňují začlenění této tiskárny v jakémkoliv
průmyslovém odvětví, kde se používá thermoforming
balení.

Svou unikátností tiskárna JetSet od Leonarda zcela
nahrazuje nákladné lepení etiket nebo potisk termo-
transferovou tiskárnou v thermoforming balících stro-
jích po celém světě.

BENEFITY:

- Windows driver pro připojení do jakéhokoliv systému
- Žádné pohyblivé části = dlouhá životnost

**Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás,
vytvoříme Vám řešení na míru.**



◀ Referenční instalace a způsoby
řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliere@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIC (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINAŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

Jaký inkjet Leibinger zvolit?

Inkjet systémy Leibinger umožňují nekontaktní označování porézních i neporézních materiálů ve výrobním procesu. Široká škála jedinečných inkoustů dovoluje potiskovat různorodé materiály napříč celým spektrem průmyslové výroby.

JET3up PI - pigmented ink

Speciální tiskárna pro značení s vysokým kontrastem díky pigmentovým barevným inkoustům pro nejrozmanitější průmyslové aplikace.

Velikost trysky: 60, 70 µm

JET3up MI - mikro

Speciální tiskárna pro mikro malé a přesné značení až 0,7 mm nejmenších výrobků s maximálně 5 řádky.

Velikost trysky: 35, 40 µm

JET3up PRO

Nepřekonatelná tiskárna do drsného průmyslového prostředí se 100% ochranou proti prachu a stříkající vodě s krytím IP65.

Velikost trysky: 50, 60, 70 µm

JET3up EP - Egg Packaging

Tiskárna pro potisk skořápek vajíček a jejich kartonových obalů s certifikací pro integraci do třídících strojů MOBA Omnia za použití potravinářských FDA jedlých inkoustů.

Velikost trysky: 50, 60, 70 µm

JET2neo

Ekonomická tiskárna s překvapivou škálou funkcí, pro značení na různé materiály ve všech aplikacích průmyslu od automotive až po potravinářství s tiskem až 3 řádků.

Velikost trysky: 70 µm

JET2neoS - Speed

Zvýšení produkce rychlou tiskárnou - určená pro tisk menších fontů při vyšších výrobních rychlostech nejen v automotive a potravinářství do 3 řádků.

Velikost trysky: 60 µm

JET3up NPI - non pigmented ink

Nejoblíbenější tiskárna s implementovanou paletou 800 funkcí, rychlostí značení 600 m/min, veškerou škálou nepigmentových inkoustů, délkou tiskové hlavy až 10m, až do 5 řádků tisku a veškerým propojením s PLC a produkčními linkami.

Velikost trysky: 50, 60, 70 µm

JET3up RAPID Wire

Světově nejvyšší rychlost tisku až 1000 m/min se speciální tiskovou hlavou pro označování kabelů a vodičů jedním řádkem.

Velikost trysky: 50, 55 µm

JET3up RAPID Highspeed

Vysokorychlostní tisk s maximální výškou 2,5 mm a rychlostí až 800 m/min na jeden řádek.

Velikost trysky: 50, 55 µm

JET3up RAPID Universal

Až o 30% rychlejší produkce než s JET3up, tisk až 5 řádků v nejrychlejších produkčních aplikacích se všemi variacemi dostupných fontů tiskárny. Nejrychlejší fonty pro 2 a 3 řádkové aplikace.

Velikost trysky: 50, 55 µm

JET2neoEP - Egg Packaging

Tiskárna pro potisk skořápek vajíček a jejich kartonových obalů s certifikací pro integraci do třídících strojů MOBA Omnia za použití potravinářských FDA jedlých inkoustů.

Velikost trysky: 60, 70 µm

JET2neoD - Dust Protect

Inovovaná odolnost tiskárny předurčuje pro značení v nejtvrdějších podmínkách průmyslových aplikací, speciálně ve velmi prašném prostředí.

Velikost trysky: 70 µm

nepřekonatelných

800 funkcí



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE ELEKTROTECHNIKA CHEMIE POTRAVINÁŘSTVÍ ZDRAVOTNICTVÍ LAHVÁRENSTVÍ MLÉKÁRENSTVÍ KOSMETIKA
VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

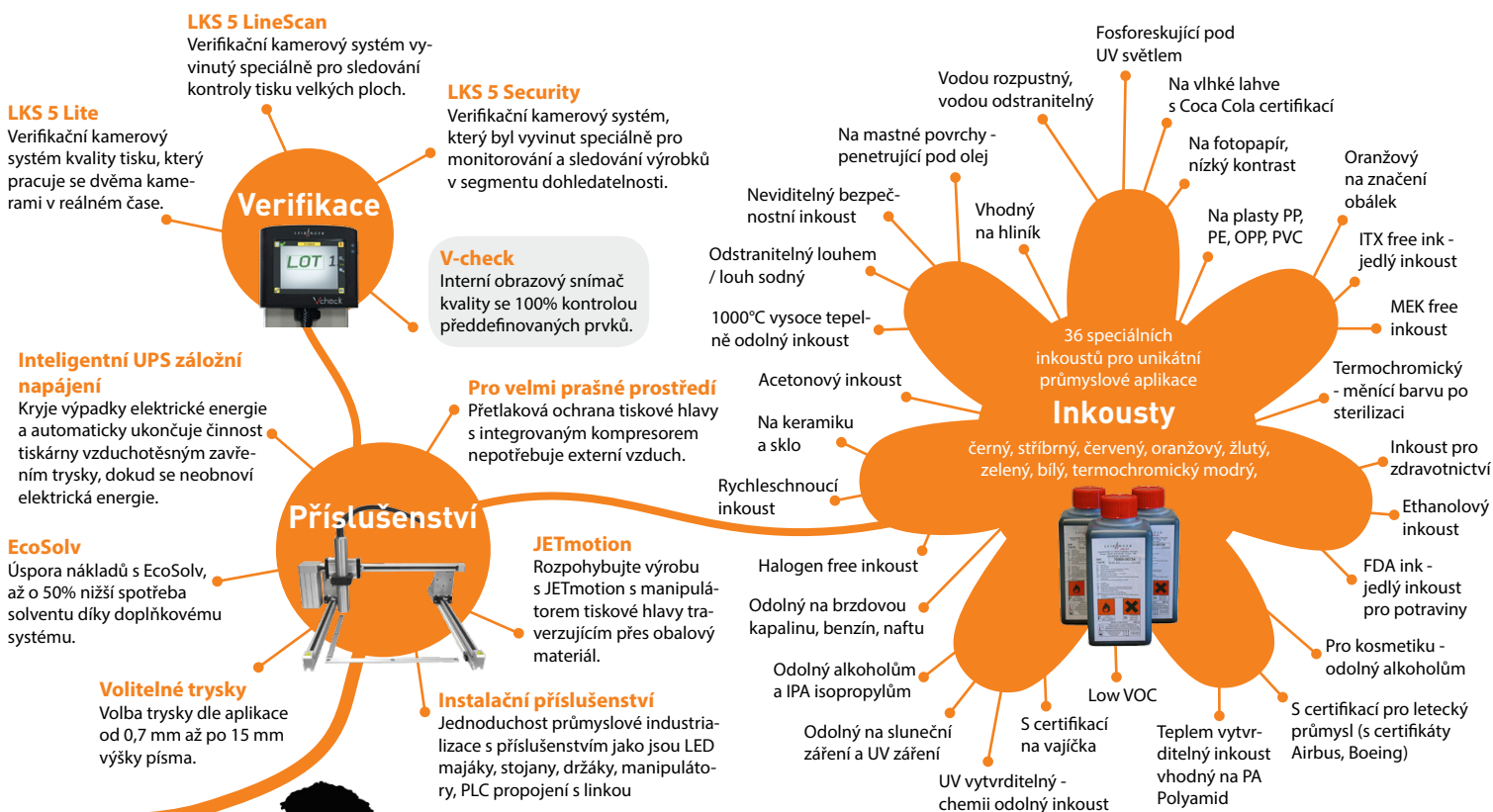
Leonardo technology



AUTOMATIZACE PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

...a jaké příslušenství a inkoust?

Díky bohatému příslušenství a unikátním inkoustům lze inkjet systémy Leibinger plně přizpůsobit speciálním požadavkům jakékoliv průmyslové industrializace.



LEIBINGER
INKJET JE VŽDY
SPRÁVNÁ VOLBA, PROTOŽE MÁ
VZDUCHOTĚSNÉ UZAVŘENÍ
TRYSKY, KTERÁ NIKDY
NEZASCHNE.

LEIBINGER



Referenční instalace a způsoby řešení značení

Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliere@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIC (VAT): CZ26936712

Registrace vedená u Krajského soudu v Brně oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



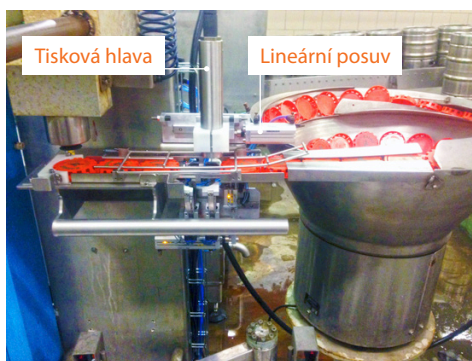
KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

V Krakonošově revíru řadí Leibinger!

MOJE INKJET
TRYSKAJÍCÍ VODA
NEZASTAVÍ

Když se řekne Krakonošovo, téměř každému se vybaví hory, Trautenberk a především trutnovský pivovar Krakonoš. A přesně v tomto Krakonošově pivovarském revíru řadí na uzavírací lince kegů (vratný sud od piva) inkjet Leibinger JET2neo, který značí datum na plastová víčka, která chrání ventil v horní části kegu.



Starší označování víček bylo velmi problémové. Provádělo se mechanicky pomocí mikroúderu, který způsoboval otřesy na lince, víčka bylo proto nutné před vlastním značením pevně uchopovat. Navíc se stávalo, že mechanické značení mikroúderem roztěmovalo plast tak, že nebyl text čitelný a víčka se musela na výstupní kontrole měnit.

Ve spolupráci s konstrukční kanceláří Forinel Trading SE jsme přišli s řešením v podobě náhrady mechanického mikroúderu bezkontaktním značením za pomoci ekonomické varianty inkjetu Leibinger JET2neo.

Výrobní linka je umístěna ve velmi vlhkém prostředí, kde se vyskytuje stříkající voda, čisticí a desinfekční kapaliny, proto je důležitým požadavkem na značící technologii celonerezová konstrukce, která těmto vlivům odolává, což JET2neo svým krytím a celonerezovou konstrukcí IP54 splňuje.

Tisková hlava inkjetu je umístěna na lineárním posuvu na automatické lince před manipulátorem víček, který uzavírá ventily kegů. V případě, že manipulátor na konci linky vyjme jedno víčko, dojde k automatickému posuvu víček na dopravníku. Neoznačené víčko se tak dostane pod tiskovou hlavu, kde se zastaví. Následně tisková hlava díky lineárnímu posuvu vytiskne přes víčko aktuální datum, které se generuje v řídicí jednotce inkjetu.

Z důvodu čištění linky tlakovou vodou je navíc řídicí jednotka inkjetu umístěna ve speciální ochranné skříni.

Náhrada mikroúderu za inkjet přinesla velmi kvalitní značení, na které je 100% spolehnutí. Navíc se eliminovaly veškeré vibrace na lince a další mechanické prvky, neboť značení je nekontaktní. Tím se zvýšila životnost všech dílů linky, snížily případné prostoje a zaručila se rychlá návratnost celé investice.

BENEFITY:

- Plně automatický chod omezen jen na zapnutí stroje
- Celonerezová konstrukce s krytím IP54
- Jednoduché kompletně české ovládání na bezkonkurenční dotykové barevné LCD obrazovce
- Generování tiskové zprávy v řídicí jednotce inkjetu
- Cenově efektivní řešení
- Vyšší rychlost značení oproti mechanickému mikroúderu
- Široká škála jedinečných inkoustů

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁŘENSTVÍ



MLÉKÁŘENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ**

Identifikaci solenoidů vyřešil inkjet Jet2Neo a speciální inkoust

**ŠIROKÁ ŠKÁLA
INKOUSTŮ DOVOLUJE
POTISKOVAT RŮZNORODÉ
MATERIÁLY**

Precizní výroba různých typů solenoidů pro hydraulická zařízení zemědělských strojů se liší tak minimálně, že jejich následná identifikace bývala velmi problematická. Můžete mít oči jako ostříž, ale některé typy solenoidů není možné od sebe téměř rozpoznat. Zároveň jejich povrch je při výrobě mastný a dochází k ořezům solenoidů. Leonardo technology proto přišel s řešením vizuální identifikace pomocí viditelné černé tečky pomocí inkjetu Leibinger Jet2Neo se speciálním rychleschnoucím a odolným inkoustem.

Díky svým malým konstrukčním rozměrům a nerezovému provedení je inkjet Leibinger Jet2Neo plně integrován do automatického robotického pracoviště a je řízen nadřazeným PLC systémem, který vysílá do tiskárny signál o právě vkládaném solenoidu do karuselu.

Rotační pohyb karuselu je propojen se snímačem pohybu – encoderem, který zabezpečí vždy identickou polohu značení na solenoid. Při vložení solenoidu do karuselu se aktivuje snímač pohybu, který vysílá signál do inkjetu Leibinger Jet2Neo. Když se dá

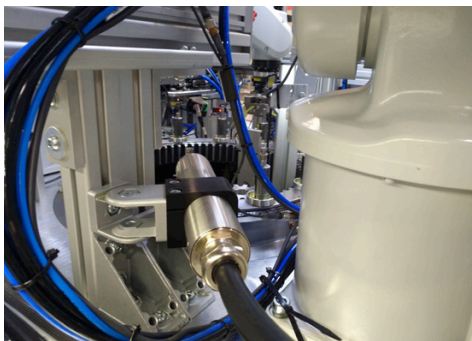
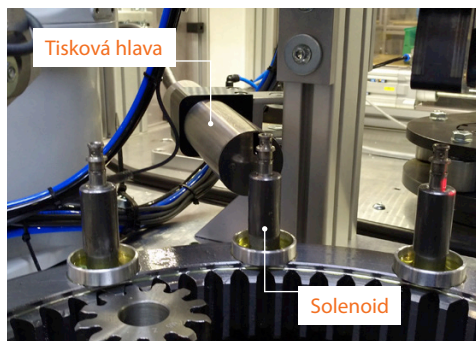
karusel do pohybu, dojde k vyslání signálu a inkjet solenoid bezkontaktně popíše (identifikuje černou tečkou).

Vzhledem k prostředí výroby a následné manipulaci se solenoidy, bylo důležitým požadavkem na vlastní značení jeho udržitelnost na mastných površích a velmi rychlé zasychání. I zde má Leonardo odpověď v podobě speciálního nepigmentového inkoustu, který dokáže penetrovat mastnotou a i na mastném povrchu zaschnout během sekundy a odolává na mechanický ořez.

BENEFITY:

- Zajímavý poměr výkon / cena
- Dotykový displej na ovládání inkjetu
- Inkoust penetrující přes tenkou vrstvu mastnoty
- Bezkontaktní značení nepoškozující výrobek
- Plně automatický chod s PLC komunikací
- Identifikace na mastné plochy

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliere@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIC (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

Největší výrobce cvičných proudových letounů na světě používá Inkjet Leibinger



**ZRYCHLENÍ
2G JEDINĚ
S TRYSKÁČEM
LEIBINGER**

Letecký průmysl je jeden z nejpřísněji sledovaných, co se týče kontroly a sledovanosti výrobků, proto musí být jednotlivé díly vyrobeny pečlivě, přesně, precizně, a navíc jednoduše vysledovatelné. K tomu napomáhá identifikace dílů inkjet tiskárnou Leibinger JET3up, pro kterou jsou dostupné speciální inkousty s certifikací pro letecký průmysl od Airbusu a Boeingu. Jen kousek za Prahou se dějí věci dříve nevídané, kdy tělesa těžší než vzduch létají. My už se nedivíme, vždyť už princip vrtulníku popsal Leonardo da Vinci na svých nákresech.



Leibinger inkjet tiskne údaje z nadřazeného systému na materiál pod tlakem uchycený na plotru. Materiálem je látka z uhlíkových vláken pro výrobu karbonových dílů pro vrtulníky. Karbonové vlákno je dlouhé a tenký pramen materiálu o průměru 5–8 µm. Atomy uhlíkového vlákna jsou spojeny v krystaly orientované paralelně k dlouhé ose vlákna. Díky tomuto uspořádání mikroskopických krystalů vyniká uhlíkové vlákno svou velmi malou tloušťkou, vysokou pevností a lze jej tkát do látky.

Tiskárna Leibinger dokáže bezkontaktně potiskovat jednotlivé vykreslené nebo přímo již vyřiznuté produkty plotrem v kompozitním materiálu. Identifikace může být číslem, textem nebo také čárovým a datamatrix kódem. Každý díl vyřiznutý plotrem musí být označen číslem nebo textem, dle popisu z nadřazeného CAD softwaru. Některé vyřiznuté díly z uhlíkové tkaniny si jsou velmi podobné, bez identifikace jsou snadno záměnné a docházelo by tak k chybám při následné výrobě. Výsledným produktem je díl pro helikoptéry Sikorsky, například přední

špička pod kabinou, za kterou je umístěna radarová jednotka.

Vyřezávací hlava plotru má velmi velký rozsah pojezdu, a proto kabel od řídicí jednotky inkjetu k tiskové hlavě je dlouhý celých 6 m. Při pojezdu tiskové hlavy dochází k velmi vysokému zrychlení, které dosahuje hodnoty až 2G. Tisková hlava i při této extrémní rychlosti neztrácí schopnost tisku. Hlava je umístěna rotačně – rotuje okolo své osy, takže tiskne vždy v poloze kolmé k pojezdu. Plotr umí pojíždět v jakémkoliv směru, tedy nejen po 90°, ale i v jiných úhlech. Například nápis v úhlu 30° je zcela běžný. Tiskárny Leibinger umí také unikátní speciální mód nazvaný „Plotter mode“, kdy z tiskárny stříká inkoust po dobu nastaveného signálu k tisku. Vzniká tak souvislá čára o šíři jedné kapičky, tedy tenká linka. Ve spojení s pohybem plotru je možné vytvářet jakýkoliv naprogramovaný obrazec, například i tvar přírubových těsnění nebo dokonce grafiky.

Pro letecký průmysl se používá speciální inkoust s certifikátem od firem Airbus nebo Boeing, je ale mož-

né použít i jakýkoliv jiný inkoust Leibinger, od barevného po speciální UV vytvrditelný až po tepelně odolné inkousty. Průmyslová výroba se mění a už nejde jen o kvalitní výrobu, ale i zapracování kreativních myšlenek do průmyslové výroby. Chytrá tiskárna Leibinger předčila očekávání v pouhém označení produktů na plotru Zünd.

BENEFITY:

- Automatické uzavření trysky „Sealtronics“ při nečinnosti tiskárny
- Celonerezové provedení
- 800 funkcí včetně speciálního plotter módu
- Inkousty pro letecký průmysl s certifikací
- Odolnost vůči extrémnímu zrychlení 2G
- Propojení s nadřazeným systémem PLC a CAD
- Zünd plotter jako standardní aplikace

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gluer@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená u Krajského soudu v Brně oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ****ZNAČENÍ ODOLÁVÁ
PROVOZNÍM KAPALINÁM
VOZIDLA A OĚERU**

Nezničitelná identifikace brzdových hadic díky vlákně Solaris

Výroba v automobilovém průmyslu je jednou z nejvíce sledovaných oblastí. Proto je pro zpětné vysledování použitých dílů velmi důležitá identifikace, a to zvláště, když se jedná o bezpečnostní prvek, jakým je brzdová hadice.

Výrobce brzdových hadic používal pro identifikaci inkjet technologii, která se při aktuálních výrobních postupech stala nevyhovující. Problémy, které bylo potřeba vyřešit, lze shrnout takto:

- velká rychlost výroby 30 m/min
- na inertním plastovém povrchu brzdových hadic docházelo k problémům při zasychání
- nezaschlý inkoust se rozmazával na vodících kladkách a bylo nečitelné značení
- špatná přilnavost inkoustu na brzdové hadice
- při ohýbání hadic, ke kterému dochází při zahřívání, docházelo k odlupování identifikace
- kontaminace inkoustem a nároky výroby na spotřební materiál

Problémy jsme vyřešili technicky náhradou za vláknový laser Solaris e-SolarMark FL 30 W, který značí za pohybu při výrobní rychlosti 30 m/min. Dosahuje vynikající ostroty a velkého kontrastu. Identifikace je tak nezničitelná po celou dobu životnosti brzdové hadice.

Brzdové hadice se odvíjí z velké cívky, následně vstupují pod laser, kde se značí. Dále následuje stříhačka, kde se stříhají na požadované délky. Ve vodících kladkách stojanu laseru je rychlostní čidlo, které je propojeno s laserem, a podle toho, jak rychle se hadice odvíjí, tak se automaticky nastavuje i rychlost značení laseru.

Laser Solaris e-SolarMark FL 30 W je softwarově propojen s programem NiceLabel, kde se z firemní

databáze MRP zasílají do laseru konkrétní data produkce, která jsou následně nesmazatelně značena na brzdové hadičky.

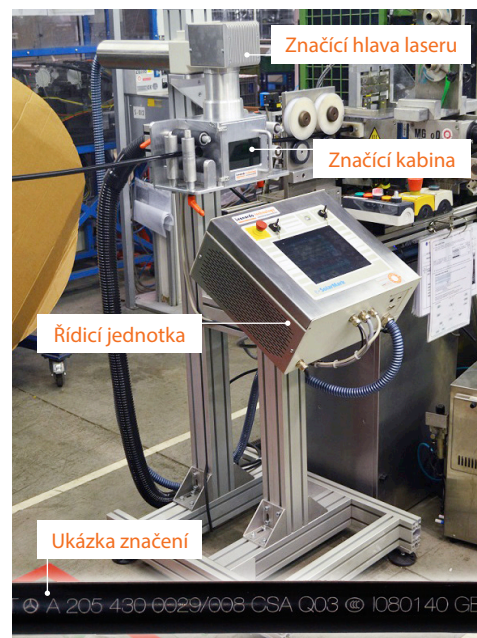
Celé laserové pracoviště je navíc vybaveno speciálním stojanem, u kterého lze nastavovat výšku pracoviště. Na stojanu je umístěna značící kabinka s průhledem z bezpečnostního skla. Také je možnost nastavení ohniskové vzdálenosti laseru v závislosti na tloušťce brzdové hadice. Vzduch z prostoru značení je veden do odsávací jednotky BOFA, která zabezpečuje odsávání a filtraci zplodin vznikajících při značení laserem. Díky tomu nedochází k usazování zplodin na optice laseru, což by zapříčinilo její zničení. Odsátý vzduch se zplodí-

nami je filtrován přes uhlíkové HEPA filtry. Takto vybavené laserové pracoviště je velmi čisté a nedochází ke kontaminaci okolí, dbá se tak na zdraví obsluhy i všech pracovníků.

BENEFITY:

- Komplexně řešené pracoviště společně s filtrací vzduchu
- Dlouhá životnost a vysoká spolehlivost laseru
- Velké zkušenosti Leonarda, jako dodavatele do automobilového průmyslu
- Napojení na podnikový MRP systém
- Odolnost značení na provozní kapaliny vozidla
- Levnější produkce – žádný spotřební materiál, žádný inkoust

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



A 205 430 6629/668 CSA Q03 © I080140 GB



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliere@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



Sexy lasery SOLARIS

= souhra s vaším projektem



Ucelená nabídka laserů, počínaje od CO₂ laserů, přes vláknové a zelené lasery až po UV lasery značky Solaris udává trendy v průmyslovém značení již více jak 26 let. Lasery Solaris jsou tím nejvhodnějším a nejmodernějším řešením pro značení, gravírování, vyřezávání, svařování nebo čištění, jak za pohybu, tak při statickém řešení v jakémkoliv průmyslovém odvětví na jakémkoliv materiálu.

e-SolarMark HD

Prachu a vodě odolný CO₂ laser s krytím IP65 určený pro statické a dynamické značení za pohybu. K dispozici o výkonech 30 W, 55 W a 100 W. Určen do extrémních průmyslových podmínek.
Výkon: 30 W, 55 W, 100 W
Vlnová délka: 10.600 μm, 10.200 μm nebo 9.300 μm
Životnost trubice: až 45.000 hodin

e-SolarMark DLS

Oblíbený výkonný diodově buzený pevnolátkový laser DPSS pro značení do plastů a kovů.
Výkon: 10 W, 20 W, 30 W
Vlnová délka: 1064 nm
Životnost laserového zdroje: až 20.000 hodin

eMark ECO

CO₂ laser s krytím IP52 určený pro značení obalových materiálů.
Výkon: 10 W
Vlnová délka: 10.600 μm
Životnost trubice: až 45.000 hodin

CO₂ lasery



eMark

Ekonomicky výhodný vzduchem chlazený CO₂ laser pro snadnou integraci do nových i stávajících linek. Primárně určen k datování produktů na dopravníku.
Výkon: 10 W
Vlnová délka: 10.600 μm
Životnost trubice: až 45.000 hodin

Diody lasery



eMark DLA

Ekonomicky výhodný a malý diodově buzený pevnolátkový laser nízkého výkonu vhodný pro značení do kovů a plastů.
Výkon: 6 W
Vlnová délka: 1064 nm
Životnost laserového zdroje: až 20.000 hodin

e-SolarMark+

Nová generace nejoblíbenějšího vzduchem chlazeného CO₂ laseru pro značení široké škály materiálů.
Výkon: 10 W, 30 W, 55 W
Vlnová délka: 10.600 μm, 10.200 μm nebo 9.300 μm
Životnost trubice: až 45.000 hodin

Workstation BASIC3

Pracovní stanice třídy ochrany 1, která může být vybavena lasery eMark DLA, e-SolarMark FLS/FL.
Pracovní plocha: 420 x 250 mm
Značící pole: až 150 x 150 mm

Workstation ADVANCED

Průmyslová pracovní stanice určená pro lasery e-SolarMark FL.
Pracovní plocha: 250 x 420 mm
Značící pole: až 100 x 100 mm

Pracovní stanice



Workstation BASIC2

Kompaktní pracovní stanice nízkého objemu pro lasery e-SolarMark FL nebo eMark DLA.
Pracovní plocha: 250 x 300 mm
Značící pole: až 100 x 100 mm

Pracovní stanice na klíč

Vlastníme konstrukční a vývojové oddělení. Jsme schopni vyrobit pracovní stanice na klíč dle individuálních potřeb jednotlivých aplikací.

Workstation PRO ROTARY

Průmyslová pracovní stanice pro lasery e-SolarMark FL určená pro velký objem produkce.
Pracovní plocha: 200 x 300 mm
Značící pole: až 150 x 150 mm

Workstation PRO2

Průmyslové samostatné pracoviště vybavené integrovanou kamerou pro lasery e-SolarMark FL.
Pracovní plocha: 500 x 700 mm
Značící pole: až 300 x 300 mm

Ochranné pomůcky



Ochranná pracovní skla

V nabídce máme ochranná pracovní skla pro pracovní stanice a laserové kabiny.

Ochranné brýle

Oko je nejzranitelnější částí lidského těla. Nezapomeňte proto na ochranné pracovní pomůcky v podobě našich moderních brýlí pro různé vlnové délky laserů.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶





AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ****e-SolarMark FL**

Nejoblíbenější varianta pulzního vláknového laseru o energii pulsu 1 mJ, je vhodný pro integraci do výrobních linek.

Výkon: 10 W, 20 W, 30 W, 50 W, 100 W

Vlnová délka: 1064 nm

Životnost laserového zdroje: až 145.000 hodin

e-SolarMark FLS

Ekonomicky výhodný pulzní vláknový laser malých rozměrů s energií pulsu 0,5 mJ, vhodný pro integraci do výrobních linek.

Výkon: 20 W

Vlnová délka: 1064 nm

Životnost laserového zdroje: až 145.000 hodin

e-SolarMark CFL

Speciální vláknový kontinuální laser vhodný pro značení fóliových obalových materiálů a plastů.

Výkon: 20 W

Vlnová délka: 1064 nm

Životnost laserového zdroje: až 145.000 hodin

Vláknové lasery**e-SolarMark FL HD**

Prachu a vodě odolný pulzní vláknový laser s krytím IP65 do extrémních provozních teplot.

Výkon: 10 W, 20 W, 30 W, 50 W

Vlnová délka: 1064 nm

Životnost laserového zdroje: až 145.000 hodin

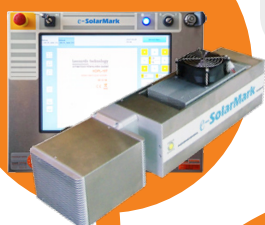
e-SolarMark DLG

Diodově buzený pevnolátkový DPSS „zelený“ laser o výkonu 5 W a 10 W umožňuje značení bez zahřívání produktů.

Výkon: 5 W, 10 W

Vlnová délka: 532 nm

Životnost laserového zdroje: až 20.000 hodin

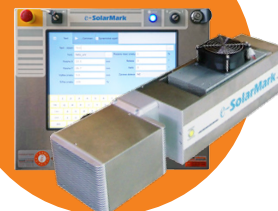
Zelený laser**e-SolarMark DLV**

Diodově buzený pevnolátkový laser (DPSS) pracující v UV spektru o výkonu 3 W, 6 W s překvapivými vlastnostmi na značení plastů.

Výkon: 3 W, 6 W

Vlnová délka: 355 nm

Životnost laserového zdroje: až 20.000 hodin

UV laser**Příslušenství**

SOLARIS
LASER
www.solarislaser.com.pl

BENEFITY LASERŮ SOLARIS

- Malé integrační rozměry
- Celonerezové provedení až v IP65
- Modulární variabilita (volba optiky, řídicí jednotky, skenovací hlavy)
- Ovládací vícejazyčná jednotka s 15" dotykovým displejem a podporou češtiny
- Jednoduchá obsluha s plně automatickým chodem
- Značení bez omezení řádků textu (jen značenou plochou) s kombinací grafiky, loga, čárového kódu, 2D kódu, datumu spotřeby, času, šarží, počítadla, interní kódy
- Značící plocha od 50x50 mm do 500x500 mm, dle použité optiky
- Velká konektivita RS 232, USB, Ethernet
- Bezpečnostní dvouokruhový systém
- Integrované Stop tlačítko
- Galvanicky oddělené optoizolované vstupy
- Master/Slave mód řídicí jednotky

Jaký máš projekt? Lasery Solaris jsou řešením. Kontaktujte nás, vytvoříme Vám vzorky na vašich produktech.

**SLASERY
MÁM UNIKÁTNÍ
ŘEŠENÍ PRO
KAŽDÉHO**



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliere@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793

Zelený laser vyřešil problémy s kvalitním a kontrastním značením do plastů



**EFEKTIVITA
A RYCHLOST MÁ
ZELENOU**

Můžete mít tak výkonný laser, že vám udělá v plastu díry jak v ementalu, můžete mít technického ducha, že byste opravili Apollo 13, můžete mít plnou hlavu nápadů, že by kutil Tim záviděl, ale do vašeho plastu stále nejde udělat kontrastní značení? Pak vám chybí zázračný zelený laser. Existuje široká škála plastů, ale ne všechny lze značit kvalitně a kontrastně standardním vláknovým nebo diodovým laserem. Některé plasty na laserové záření vláknových laserů na vlnové délce 1064 nm nereagují nebo mají špatnou reakci (tavení nebo přepalování), která je dána absorpcí záření vlnové délky. Popřípadě je nutné pro kontrastní značení do plastu přidávat pigment, což má za následek prodražování produktů. Pokud se ale použije zelený laser Solaris eSolarMark DLSG, všechny tyto problémy jsou vyřešeny, neboť zelené světlo velmi precizně a kontrastně značí do velkého množství plastů. Dosáhne se většího kontrastu a bílá je ještě bělejší.

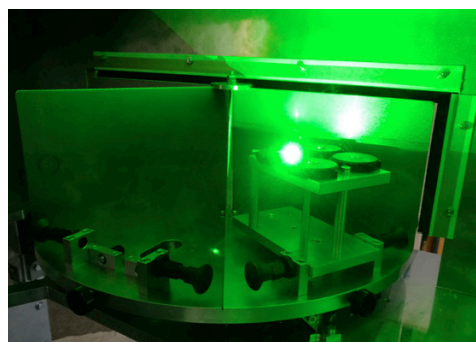
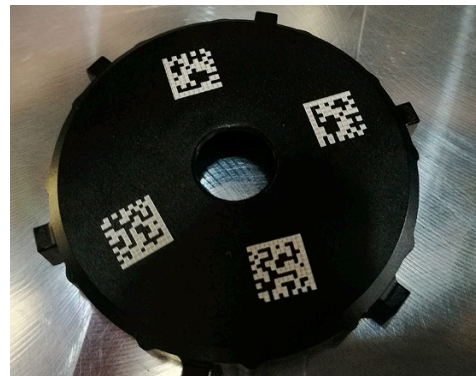
Pomocí zeleného laseru Solaris eSolarMark DLSG na vlnové délce 532 nm se technici v Leonardu vypořádali s problémovým požadavkem zákazníka na velmi kontrastní bílý nápis na černém pozadí u plastových výrobků.

Tyto zelené lasery dosahují krátkého pulsu a vysoké energie ve viditelném spektru světla. Tato kombinace způsobí změnu struktury plastového materiálu a jeho kontrast je ještě více bělejší. Čtečky tak nemají problém se čtením datamatrix kódů. Kontrast je stálý po celou dobu životnosti výrobku. Nápis je odolný chemikáliím, provozním kapalinám a povětrnostním vlivům. Není potřeba žádného spotřebního materiálu, a tak už první značení vydělává.

Zelené lasery Solaris mají velkou budoucnost v nasazení jak v automobilovém průmyslu, tak i v ostatních odvětvích výroby. Studené světlo minimálně poškozuje povrch a nedochází ke karbonizaci a spálení plastu a jeho okolí. Lze tak značit i na materiály, které se nesmí přehřát, jako jsou například polovodičové čipy.

Zelený laser vzniká konverzí laserového paprsku na vlnové délce 1064 nm, který prochází přes „nonlinear optical crystal“ a převádí světlo z IR spektra na viditelné světlo 532 nm, což je polovina z 1064 nm, tedy druhá harmonická ze zdroje laseru. Absorpce zeleného světla je vyšší na spoustě plastových materiálů, ale taky na keramiku, epoxidu nebo vysoce odrazivých materiálech, jako je zlato a měď používající se

v elektrotechnice. Zlato a měď jsou velmi reflexní pro vlnovou délku 1064 nm. Reflexe dosahuje až 90% a tedy jen 10% výkonu se použije na značení. Naopak zelený laser s 532 nm má absorpci 40% na mědi i zlatu, proto je vyšší část výkonu použita na značení a z toho vyplývá vyšší rychlost značení i čistější značení. Zaostřený paprsek zeleného laseru má o 50% menší stopu než paprsek konvenčního 1064 nm laseru a energetická hustota na 532 nm je také 4x vyšší jak u 1064 nm. Malá stopa paprsku je vhodná pro ultramale značení, například do velikosti 0,5 mm. Ano, půlmilimetrové značení například při výrobě čipů. Také při značení některých materiálů nedochází k odparu – gravírování, a tedy kontaminaci okolí, což je zase výhoda pro velmi čisté provozy výroby čipů.



BENEFITY:

- Velmi kontrastní značení do široké škály plastů
- Celonerezové provedení laseru
- Snadná implementace do stávající výroby
- Snadná ovladatelnost laseru
- Studené světlo laseru nepoškozuje materiál a okolí
- Velmi malá stopa laserového paprsku
- Vysoká hustota energie paprsku
- Značení bez gravírování a tedy odparu materiálu

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliser@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ

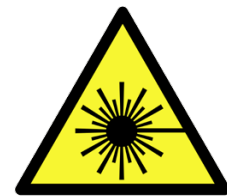


KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ**

Traceabilita při výrobě ocelového ložiska motoru



Systémy dosledovatelnosti výroby jsou budovány v řadě průmyslových odvětví. Nejinak je tomu i při výrobě součástí v automobilovém průmyslu, který je jedním z nejsledovanějších v rámci kontroly kvality výroby vůbec. Veškeré výrobky musí být dosledovatelné až k surovému stavu materiálu. To se týká i ocelových ložisek motorů, které se v rámci výroby, pro splnění požadavku traceability, musí značit hned dvakrát.



Značící hlava laseru



Řídicí jednotka

Značící kabina



Unikátní číslo vyznačené na ocelovém ložisku

Ke značení ocelových ložisek je využito dvou automatických pracovišť, kde je každé vybaveno vláknovým laserem Solaris e-SolarMark EFLS. Tento 20 W Enhanced Fiber Laser Solaris dosahuje energii pulsu 1mJ a je vybaven ukazovátkem místa značení.

Na prvním pracovišti se značí velký ocelový dílec, ze kterého jsou později vyřezány 4 ks ocelových ložisek motoru. Tento dílec se značí do vnitřního rádiu 2D kódem s číslem. Na druhém pracovišti se značí již jednotlivá ložiska, která byla vyřezána z ocelového dílu, a to unikátním číslem z firemní databáze, které je do laseru posíláno z připojeného PLC.

Všechny dílce jsou umístěny na lince s pásovým dopravníkem, který prochází uzavřenou laserovou kabinou s manipulátorem. Jakmile najede dílec do kabiny, uchopí ho grip manipulátoru a umístí před optiku laseru. Následně dojde k vypálení potřebných údajů z firemní databáze.

Vypálené údaje do ocelových ložisek jsou díky laseru Solaris e-SolarMark EFLS velmi kontrastní a dobře čitelné po celou dobu životnosti tak namáhaného zařízení, jakým je motor.

BENEFITY:

- Celonerezové provedení laseru
- Velké zkušenosti v oblasti traceability v automobilovém průmyslu
- Malé integrační rozměry
- Snadná ovladatelnost laseru díky ovládací jednotce s velkým dotykovým displejem
- Přímá komunikace s PLC a následný tisk z databáze

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.

**PŘÍCHÁZÍM
S ŘEŠENÍM PRO
TRACEABILITU
V AUTOMOBILOVÉM
PRŮMYSLU**



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliere@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Záhada odtajněna! Jan B. promluvil. Český bylinný likér nese podpis od Leonarda



Natisknuté datum a čas výroby

Tradiční český bylinný likér Becherovka se vyrábí již od roku 1807. Obsahuje více než dvacet druhů bylin a koření a neobsahuje žádné chemické přísady. Bylo potřeba nepřidávat žádné chemické látky ani na obal likéru, tedy žádný inkoust. Proto každá lahev obsahuje podpis od Leonarda v podobě data a času výroby, které do etiket vypaluje CO₂ laser Solaris e-SolarMark+ 30 W integrovaný přímo do výrobní linky.

**AŽ VÁM
CHUTNÁ NOVĚ
NAMÍCHANÝ KOKTEJL
BECHEROVKA+LASER
ZVANÝ BELAS**

Úkol byl jasný, pryč s chemií, pryč se spotřebním materiálem, pryč s dalšími náklady na servis. Značení světlem z CO₂ laseru Solaris e-SolarMark+ 30 W ve výrobní lince nahradilo nevyhovující inkjet technologii, která vyžadovala doplňování spotřebních materiálů, což přinášelo zvýšené náklady na značení a byl potřeba pravidelný servis na inkjet tiskárnách. Naopak s laserem od prvního značení již vyděláváte a udržuje se tak kultura výroby národního likéru bez přidání chemie. Potravinářský provoz vyžaduje vysokou čistotu, snadnost dezinfekce.

Laser Solaris je v celonerezovém provedení a je tak plně vhodný do potravinářského a lahvárenského průmyslu.

Jednoduchost instalace laseru na výrobní lince vyžadovala doplnění o enkodér pro snímání rychlosti linky a fotobuňku pro detekci lahve. Značení je tak plně automatické a nevyžaduje žádnou obsluhu, i když obsluha může editovat veškeré parametry laseru přes 15 palcový dotykový displej.

Produkce není vůbec malá, a tak CO₂ laser značí pěkných 14.000 lahví/hod datem a časem výroby na

papírovou etiketu umístěnou na lahvi. Systém je připraven pro implementaci do podnikového ERP a MRP díky ethernetovému rozhraní s IP adresou a propracovanému komunikačnímu protokolu. Kdyby přece jenom došlo k něčemu neočekávanému, tak veškerou zálohu nastavení laseru lze uložit nebo obnovit přes USB stick.

BENEFITY:

- Celonerezové provedení laseru
- Laser nevyžaduje žádné provozní kapaliny, šetří tak provozní výdaje
- Jednoduchá obsluha přes dotykový displej s plně automatickým chodem
- Značení za pohybu – zde necelé 4 ks/sec
- Veškeré údaje ke značení se generují v řídicí jednotce laseru, není tak nutný PC či jiný nadřazený systém
- Připravenost pro implementaci do podnikového ERP systému
- Záloha parametrů laseru na USB stick

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Řídicí jednotka



Enkodér pro snímání rychlosti



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶

Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliser@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793





AUTOMOTIVE ELEKTROTECHNIKA CHEMIE POTRAVINÁŘSTVÍ ZDRAVOTNICTVÍ LAHVÁRENSTVÍ MLÉKÁRENSTVÍ KOSMETIKA
VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology

AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Jak na zmetky? Laserem a TTR tiskárnou s aplikátorem etiket v testovací stanici



Unikátní spojení vláknového laseru e-SolarMark FLS 20 W a TTR tiskárny NOVEXX s aplikátorem etiket ALX 925 v testovací stanici dokázalo vyřešit problémy s identifikací kvalitních a zmetkových kusů v automobilovém průmyslu.



Stoprocentní kontrola kvality se zpětnou dohledatelností dílů je samozřejmý standard pro automobilový průmysl. Z důvodu identifikace je celá výrobní linka vybavena testovací stanicí, která je osazena vláknovým laserem Solaris e-SolarMark FLS 20 W a TTR tiskárnou Novexx s aplikátorem etiket ALX 925.

V případě, že je kvalita kontroly výrobku v pořádku, označí laser na určeném místě produkt velmi

kontrastním datamatrix kódem. V opačném případě, kdy je test vyhodnocen chybou, dojde k aktivaci TTR tiskárny NOVEXX s aplikátorem etiket, který označí produkt etiketou, na které je vytištěno číslo chyby, datamatrix kód a datum. Díky těmto údajům může obsluha následně výrobek identifikovat, popřípadě opravit a vrátit znovu k otestování.

Velmi koncentrovaná energie laserového paprsku při značení v testovací stanici na malé bodové ploše způsobí odpaření materiálu. Vzduch v okolí značení se stává kontaminovaný zplodinami a je potřeba zabezpečit jeho vyčištění, aby nedošlo ke zvýšení rizika překročení škodlivých látek v prostoru a také udržet čistotu v testovací stanici. Celá testovací stanice je proto doplněna odsávací jednotkou BOFA AD Oracle, která zajistí filtraci s minimálně 99,97 % účinností na 0,3 mikronových částicích. Instalovaný HEPA filtr zabezpečí opravdu účinnou filtraci.



BENEFITY:

- Velmi odolný aplikátor určený pro 24 hodinový provoz
- Celonerezové provedení laseru a malé integrační rozměry
- Možnost napojení na firemní ERP systém
- Autonomní plně automatický chod
- Nesmazatelné odolné značení dílů/produkce
- Bezkontaktní značení laserem

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.

**LEUZRÁK
S APLIKÁTOREM
SE ZMETKY
ZATOČÍ**



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793

◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení





Čistý vzduch s odsávací jednotkou BOFA eliminuje zdravotní rizika



Zplodiny vznikající při značení nebo gravírování laserem mají negativní vliv na zdraví obsluhy, navíc usazování zplodin může poškodit optiku laseru. Je nutné je proto odsávat pomocí odsávacích jednotek BOFA. Nasávaný vzduch se filtruje přes filtr pevných částic, kde se zachytí veškeré těžší částice a následně kontaminovaný vzduch postupuje do HEPA uhlíkového filtru, kde se vyčistí od mikročástic a organických částí. Účinnost filtrace je 99,997%.

Odsávací jednotky



AD Oracle

Vyspělá odsávací jednotka s jedinečnými vlastnostmi v kompaktním celku.
Průtok vzduchu: 380 m³/h
Rozměry: 980 x 430 x 430 mm

AD Oracle iQ

Premiová volba a nejmodernější řešení s jedinečnými funkcemi v kompaktním celku.
Průtok vzduchu: 380 m³/h
Rozměry: 980 x 430 x 430 mm

AD Oracle SA iQ

Jednotka pro výkonné odsávání výparů skrývajících řadu ovládacích funkcí.
Průtok vzduchu: 380 m³/h
Rozměry: 730 x 430 x 515 mm

AD Access

Jednotka s extrémně malými zástavbovými rozměry a nízkou hlučností.
Průtok vzduchu: 180 m³/h
Rozměry: 512 x 320 x 310 mm

AD 250

Výborný poměr výkon/cena, určena pro méně využívané provozy.
Průtok vzduchu: 180 m³/h
Rozměry: 570 x 380 x 380 mm

AD 350

Centrově efektivní jednotka pro středně využívané provozy.
Průtok vzduchu: 380 m³/h
Rozměry: 590 x 375 x 375 mm

AD 500 iQ

Odsávací jednotka pro střední a vysoké nároky na odsávání.
Průtok vzduchu: 550 m³/h
Rozměry: 1197 x 600 x 790 mm

AD 1000 iQ

Kombinuje velkou filtrační kapacitu s vysokým sacím podtlakem.
Průtok vzduchu: 850 m³/h
Rozměry: 1197 x 600 x 790 mm

AD 1500 iQ

Kombinuje ještě větší filtrační kapacitu s vysokým sacím podtlakem.
Průtok vzduchu: 1350 m³/h
Rozměry: 1197 x 600 x 790 mm

AD 2000 iQ

Kombinuje extrémně velkou filtrační kapacitu s vysokým sacím podtlakem.
Průtok vzduchu: 2200 m³/h
Rozměry: 1197 x 600 x 790 mm

AD 4000

Odsávací jednotka s největší filtrační kapacitou a průtokem vzduchu.
Průtok vzduchu: 4000 m³/h
Rozměry: 1475 x 1450 x 1500 mm

AD PVC iQ

Jednotka speciálně navržena pro odsávání extrémně agresivního prachu z PVC materiálů.
Průtok vzduchu: 300 m³/h
Rozměry: 1090 x 570 x 640 mm

AD GoldSEAL RS

Jednotka pro odsávání částic drahých kovů, které lze poté recyklovat.
Průtok vzduchu: 267 m³/h
Rozměry: 615 x 377 x 470 mm

AD Nano

Jednotka s technologií Reverse Flow filter pro méně vytížené provozy.
Průtok vzduchu: 170 m³/h
Rozměry: 743 x 360 x 400 mm

AD Nano+

Odsávací jednotka pro středně vytížené provozy s funkcí externího ovládání a výkonu.
Průtok vzduchu: 300 m³/h
Rozměry: 743 x 360 x 360 mm

AD Universal

Jednotka pro malé a střední průmyslové provozy s digitálním řízením.
Průtok vzduchu: 380 m³/h
Rozměry: 625 x 355 x 520 mm



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶





AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ****ILF 1000**

Speciální vstupní filtr pro pevné částice a prach, který je zařazen před odsávací jednotku Bofa.

Rozměry: 647 x 600 x 690 mm

C5 Cyclone

Odlučovač pevných částic pro zachytávání větších těles.

Rozměry: 800 x 300 x 140 mm

FireBOX 100

Vstupní samozhášecí jednotka pro pro samozápalné zplodiny a plyny.

Průtok vzduchu: 500 m³/h

Rozměry: 640 x 440 x 540 mm

ILF 300 / 600

Speciální vstupní filtr pro prašné prostředí, který je zařazen před odsávací jednotku.

Rozměry: 640 x 440 x 540 mm / 753 x 630 x 310 mm

Vstupní filtry**AD Base 2 Oracle**

Rozšířená odsávací podstavcová základna konstruovaná jako podstavec pod pracovní stanice nebo pod gravírovací zařízení.

Průtok vzduchu: 380 m³/h

Rozměry: 550 x 1060 x 745 mm

AD Base 3 Oracle

Zákaznická odsávací podstavcová základna konstruovaná především pod pracovní stanice VersaLaser.

Průtok vzduchu: 180 m³/h

Rozměry: 770 x 680 x 470 mm

AD Base Z

Zákaznická odsávací podstavcová základna konstruovaná především pod pracovní stanice Epilog Zing laser.

Průtok vzduchu: 180 m³/h

Rozměry: 770 x 760 x 560 mm

Odsávací podstavcové základny**AD Base 1 Oracle**

Odsávací podstavcová základna konstruovaná jako podstavec pod pracovní stanice, nebo pod gravírovací zařízení.

Průtok vzduchu: 380 m³/h

Rozměry: 795 x 735 x 740 mm

AD Base C180

Zákaznická odsávací podstavcová základna konstruovaná především pod pracovní stanice GCC C180 laser.

Průtok vzduchu: 180 m³/h

Rozměry: 795 x 720 x 675 mm

AD 200 CU

Elektricky ovládaná vzduchová chladicí jednotka. Dodává chladný, filtrovaný vzduch jak do laseru, tak i do napájecí nebo řídicí jednotky laseru.

Průtok vzduchu: 200 m³/h

Rozměry: 210 x 254 x 254 mm

Chladicí jednotky**AD 350 CU**

Výkonný chladicí a filtrační systém pro dodávání chladného a filtrovaného vzduchu jak do laseru, tak i do napájecí nebo řídicí jednotky.

Průtok vzduchu: 350 m³/h

Rozměry: 420 x 419 x 473 mm

Odsávací hadice s osvětlením

Odsávací hadice o průměru 50 mm s led osvětlením v bílé nebo černé barvě.

Odsávací příslušenství

Nabízíme širokou škálu příslušenství k odsávacím jednotkám Bofa.

Příslušenství**Náhradní filtry**

Filtry všech typů do všech odsávacích jednotek. Na nejprodávanější odsávací jednotky máme filtry trvale skladem.

**CHCEŠ SE DOŽÍT
DŮCHODU, TAK DÝCHEJ
ČISTÝ VZDUCH PŘÍMO
Z BOFY!**THE WORLD LEADER IN
FUME EXTRACTION TECHNOLOGY

◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení

Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republikaTel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.czČíslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

S unikátním tandemem aplikátorů s TTR tiskárnou se výroba nezastaví



Znáte to, když došly etikety, není termotransferová tisková páska, obsluha nepohlídala spotřebák a už je to tady, linka zase stojí. Prosto, který ale lze eliminovat. Pomocí dvou aplikátorů na automatické lince se výroba nezastaví ani v případě nedostatku etiket nebo jiné neočekávané chyby. Dojde k automatickému přepnutí na druhý aplikátor, aby obsluha mohla etikety doplnit nebo vyřešit chybový stav, aniž by linka musela zastavit. Je tak zabezpečena maximální produkce a ziskovost bez ztrát.

Jedním z velkých problémů je stojící výroba kvůli potřebnému doplnění spotřebních materiálů do jednotlivých technologií. Tyto prostoje se mohou do značné míry promítnout do konečné ceny finálního produktu a snížit tak konkurenceschopnost.

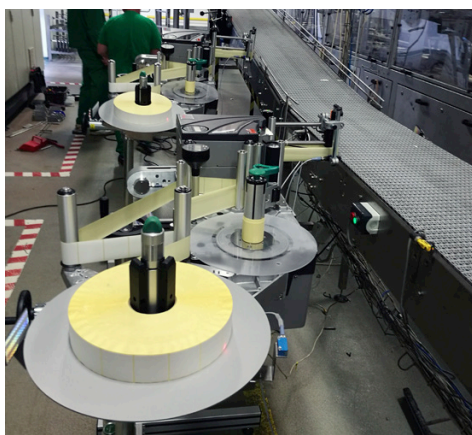
Proto jsme přišli s nápadem zapojení dvou aplikátorů s termotransferovou tiskárnou etiket NOVEXX ALX 734 do tandemu na jedné výrobní lince. Aplikátory NOVEXX jsou mezi sebou propojeny a vzájemně spolu komunikují. Aplikuje vždy jen jeden aplikátor,

ale v případě chyby, výpadku, nečekané poruchy nebo nedostatku etiket dojde k automatickému přepnutí na druhý aplikátor, aby nedošlo k zastavení linky. Vše se děje bez zásahu obsluhy, zcela automaticky a bez vynechání etikety.

Robustní termotransferové tiskárny s automatickým aplikátorem etiket NOVEXX ALX 734 jsou speciálně vyvinuty pro identifikaci výrobků v průmyslovém odvětví v provozu 24/7 bez ohledu na množství produkce.

Vlastní aplikace etiket je jednoduchá. Jde o nabídnutí etikety z aplikátoru, která se za pohybu produktu na dopravníku přenesla na produkt. Tiskový manažer je naprogramován v softwaru NiceLabel a posílá údaje do tisku před aplikací. Vždy jen jeden aktivní aplikátor přebírá funkci aplikace etikety a druhý záložní je připraven ve správný okamžik nahradit svého nefunkčního kolegu.

Již žádné zastavení linky díky řešení od Leonarda, společně se zvýšením konkurenceschopnosti a snížením prostojů ve výrobě. Prostě profitujete.



BENEFITY:

- Eliminace prostojů ve výrobě při nutném doplnění spotřebního materiálu
- Celkové zvýšení konkurenceschopnosti zvýšením produkce
- Velmi odolné průmyslové zařízení určené pro provoz 24/7
- Proměnná rychlost aplikace závislá na rychlosti dopravníku s detekcí produktu
- Připojení do podnikové sítě se softwarem NiceLabel

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶

Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793





AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ**

Snadné aplikování etiket s pneumatickým pístem v 24 hodinovém provozu

**S MÝM NÁŘADÍČKEM
DOKÁŽETE APLIKOVAT
ETIKETU NA ČOKOLI**

Každý ví, že provozní spolehlivost mechanických strojů zvyšuje finanční zisky výroby. Takové aplikování etiket v provozu 24/7 vyžaduje velmi spolehlivé technologie, u kterých je zaručeno, že nebude docházet k jejich poruchám, které by vyústily k následným prostojům ve výrobě a finančním ztrátám. Technologií, která splňuje požadavky na 24 hodinový provoz, je robustní průmyslový aplikátor etiket s termotransferovou tiskárnou NOVEXX ALX 925.

Analýza projektu ukázala dva požadavky. Zaprvé nahradit staré, velmi poruchové zařízení pro aplikování etiket na balení kabelové konfekce. Druhý požadavek byl napojení aplikátoru na **ERP** informační systém (Enterprise Resource Planning, česky Plánování podnikových zdrojů) pro vyčítání dat k tisku.

Řešením je průmyslový aplikátor etiket NOVEXX ALX 925 pro tisk a aplikaci etiket až do šíře 127 mm. Jedná se o vysoce výkonnou, inteligentní a flexibilní termotransferovou tiskárnu s automatickým aplikátorem etiket. Tento spolehlivý moderní systém byl vyvinut pro plnění dnešních vysokých standardů pro značení výrobků a jejich identifikaci v 24/7 provozu, a to bez ohledu na množství produkce.

Celé zařízení je napojeno na snímač produktu, aby bylo zajištěno správné aplikování etikety. Jelikož povrch balíků kabelové konfekce je mírně výškově variabilní, bylo zapotřebí vybavit aplikátor také pneumatickým pístem s aplikační ploškou LA-TO. Můžete mít nejlepší lepidlo na etiketě, ale pokud neprovedete přitlak etikety, není zaručen správný kontakt lepidla s povrchem produktu a etiketa nebude držet. Ploška LA-TO zajistí dostatečný kontaktní přitlak bez ohledu na mírné změny povrchu. Volbou jiné délky aplikačního

pístu lze dosáhnout až extrémně dlouhého aplikování na produkt nebo také do hlubokých nepřístupných míst. Aplikátor může být použit i pro překrývání děr etiketou nebo pro bezpečnostní plombování produktu za použití speciálních křehkých etiket, které se při pokusu o odstranění přetrhnou.



Implementace TTR tiskárny etiket s aplikátorem NOVEXX ALX 925 do podnikové sítě ERP vyřešila tisk veškerých údajů, které se posílají do tiskárny přímo z MRP (Manufacture Resource Planning) informačního systému společnosti. Celé zařízení je tak plně automatické a nevyžaduje žádnou obsluhu.

BENEFITY:

- Velmi odolné průmyslové zařízení určené pro 24 hodinový provoz
- Žádný buffering etiket, tisk etiket těsně před aplikací
- Vysoká přesnost aplikování etiket
- Proměnná rychlost aplikace závislá na dopravníku s detekcí produktu
- Snadné implementování do ERP a MRP systémů
- Volitelná délka aplikačního ramene
- Variabilní výška aplikace, daná pneumatickým systémem

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793



AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Termotransferový tisk etiket s prodlouženým odlepovacím mechanismem dokázal nahradit aplikátor

Levně tisknout a následně přesně aplikovat etikety o rozměru 20 x 30 mm na rotor elektromotoru při pohybu po dopravníkovém pásu na výrobní lince a nepoužít při tom klasický aplikátor etiket? No to je samozřejmě výzva, jak aplikovat etikety přímo z tiskárny.



TTR tiskárna NOVEXX 64-04

Prodloužený odlepovací mechanismus



Můžete mít sofistikovaný aplikátor etiket s tiskárnou, kde použijete jen 20% jeho speciálních funkcí, nebo můžete vylepšit tiskárnu a ekonomicky vyřešit jak tisk, tak i aplikaci etiket. Pro tisk etiket byla zvolena robustní velkoobjemová průmyslová termotransferová tiskárna NOVEXX 64-04. K tiskárně se přidalo prodloužené odlepovací rameno etiket s přitlačným válečkem. Celá tiskárna se tak zároveň začala chovat i jako aplikátor.

Tiskárna byla navíc doplněna o snímač přítomnosti produktu (rotoru), který do tiskárny v případě detekce hrany rotoru vyšle signál pro aplikaci etikety. Rychlost rotorů na pásu výrobní linky je pevná. Díky tomu dokáže tiskárna přesně aplikovat etiketu na povrch.

Tiskárna NOVEXX 64-04 se pyšní jednoduchým nastavením a rychlostí tisku až 400 mm/s. Díky datovým rozhraním, jako je Ethernet a USB, umožňuje snadnou

integraci do stávajících výrobních linek v každém odvětví. Propojení do nadřazeného firemního systému ERP, jako je SAP, obstará například software NiceLabel. Popřípadě je možné tisknout proměnné datové údaje, které se posílají přímo do tiskárny.

Řešení, které vymysleli a následně úspěšně realizovali technici z Leonardo technology, přineslo nemalé finanční úspory, neboť TTR tiskárna NOVEXX 64-04 se stala zároveň přesným aplikátorem etiket.

BENEFITY:

- Kvalita tisku etiket až 300 DPI
- Náhradou aplikátoru je zajímavý poměr výkon / cena
- Eliminace nutnosti aplikátoru etiket
- Tisk etiket těsně před aplikací – vždy aktuální údaje

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



Referenční instalace a způsoby řešení značení ▶▶

Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: gliser@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
IČO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793





AUTOMOTIVE



ELEKTROTECHNIKA



CHEMIE



POTRAVINÁŘSTVÍ



ZDRAVOTNICTVÍ



LAHVÁRENSTVÍ



MLÉKÁRENSTVÍ



KOSMETIKA

VÍCE JAK 15 LET ŘEŠÍME PROJEKTY PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology**AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ**

Až 7x levnější přímý potisk kartonů oproti aplikování etikety



Řídicí jednotka

Tisková hlava

Víte, že přímé značení kartonů se může řešit i jinak a levněji než aplikováním etikety? Snížit náklady na výrobu lze pomocí HiRes tiskáren ALE určených pro přímý nekontaktní potisk porézních materiálů. Takovéto přímé značení je až 7x levnější než aplikování etikety. Výrobce Strážnických brambůrek toto ví, a proto tyto tiskárny v rozmanité výrobě brambůrek nahradily lepení etiket na skupinová balení.

Ve výrobě Strážnických brambůrek se ještě donedávna využívalo pro značení kartonových obalů etiket, které se tiskly a lepily na základě jednotlivých EAN kódů z jedné databáze. V rozmanité výrobě tak byla větší pravděpodobnost, že obsluha mohla udělat chybu a aplikovat špatnou etiketu. Navíc finanční audit ukázal vysoký stav aktiv fixovaných na velké množství skladových zásob etiket. Leonardo uvolnil peníze ze skladu náhradou etiket přímým potiskem.

V rámci zjednodušení a zlevnění výroby při zachování vysokých standardů výroby proto nahradilo lepení etiket přímé značení na kartony pomocí francouzské HiRes tiskárny ALE s tiskovou hlavou TC144, která dosahuje výšky tisku až 144 mm a je tak největší tiskárnou na trhu. Pro náhradu tiskové technologie bylo zapotřebí pouze vytvořit novou verzi etikety pro nové zařízení s propojením do stávající MRP data-

báze a doplněním této možnosti do Print Manageru v softwaru NiceLabel. Nebylo zapotřebí chystat desítky tiskových předloh a elegantně se přešlo na nový systém značení.

Pro následnou eliminaci chyby při výběru správné etikety pro tisk jsme přišli s řešením pomocí zákazkové aplikace softwaru Nicelabel, kde byl vytvořen klíčový filtr, který obsluhu navede vždy k právě probíhající výrobě a k výběru správné etikety. V první řadě vybere obsluha typ brambůrek, následně zvolí příchuť a poté počet balení v kartonové krabici. Na základě selekce těchto údajů dojde ke správnému sestavení etikety a k jejímu vytištění přímo na kartonové balení. Všechny tyto údaje se vyčítají z podnikové databáze, která je umístěna na centrálním serveru. Příprava etikety pro nový produkt je elegantní a sestává se pouze z přidání jednoho řádku do databáze.

BENEFITY:

- Úspora nákladů na výrobu
- Uvolnění aktiv ze skladových zásob etiket
- Eliminace případných chyb obsluhy díky průvodci volby etikety
- Tisk na vrchní stranu nebo na bok kartonu
- Lze připojit více tiskových hlav k jedné řídicí jednotce
- Jednoduchá tvorba nových etiket
- Propojení s databází etiket s tiskovým manažerem
- Inteligentní průvodce volby etiket na ovládací dotykové obrazovce
- Propojení do ERP a MRP systému se softwarem NiceLabel

Zaujalo Vás dané řešení? Kontaktujte nás, vytvoříme Vám řešení na míru.



◀ Referenční instalace a způsoby řešení značení



Leonardo technology s.r.o.
Ulička 37, 691 43 Hlohovec
Česká republika

Tel.: 00420 777 584 636
Tel.: 00420 777 584 357
Tel.: 00420 773 589 958

E-mail: haumer@LT.cz
E-mail: glier@LT.cz
E-mail: leonardo@LT.cz

Číslo účtu: 4200066029/6800
IBAN: CZ0868000000004200066029
ICO: 26936712, DIČ (VAT): CZ26936712

Registrace vedená
u Krajského soudu v Brně
oddíl C, vložka 46793

LEIBINGER

JETSET
BY LEONARDO TECHNOLOGY

NiceLabel

SOLARIS
www.solarislaser.com.pl

ITW BETAPRINT
DIVISIÓN DE ITW ESPAÑA, S.A.
SISTEMAS DE IMPRESIÓN Y ETIQUETADO

TANOS

ALE
More than a printer >>>

AVERY
DENNISON®

MICROSCAN®



Setting the Standard
TEKLYNX
BAR CODE SOFTWARE

ac codiergeräte



GERMARK
IDENTIFICATION SOLUTIONS

NOVEXX
SOLUTIONS



Limitronic

ALLEN CODING
A DIVISION OF ITW

QUINTEST

LVS
Label Vision Systems, Inc.

THE WORLD LEADER IN
FUME EXTRACTION TECHNOLOGY

Verifikace
kódů
Microscan



Hi-Res inkjet ALE
potisk kartonů
potisk skupinových obalů



Inkjet Leibinger
potisk v automotive
potisk farmaceutik
potisk lahvebníků



Termotransfer Novexx Solutions
tisk štítků
tisk etiket
tisk textilních visáčků



Vlastní výroba
výseku
samolepících
etiket



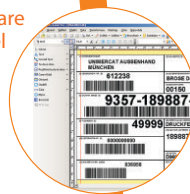
IP Printing
jednobod systém
DOD systémy



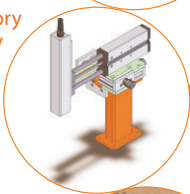
Termotransfer ITW
ALLEN CODING
potisk fóliových
obalů
vícehlavé tiskárny
potisk v Multivacu



Software
NiceLabel
Codesoft
LabelView
a:design2
Solmark II



Manipulátory
Dopravníky
Automatické
stanice



Aplikátor etiket
Novexx
Solutions
nastřelování
etiket
bezkontaktní
nalepení
nabížeče etiket



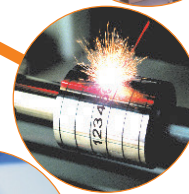
Zakázkové
značení



Čtečky
čárového
kódu
kamerové
systémy



Lasery Solaris
velmi rychlé
značení
vektorové značení
ekonomické značení



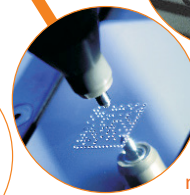
Termotransferové
tiskové hlavy



Laserové
pracovní
stanice



Mechanický
mikrouder



Vlastní výroba
řezáním z Jumbo
rolí termotransferových
pásek



Automatické razítko
Quintest



Vlastní výroba
digitální tiskárny
Leonardo
JetSet a D-Jet



www.tiskovehlavy.cz
www.LT.cz