

Leonardo technology

UMĚNÍ PRŮMYSLOVÉHO ZNAČENÍ

5



scan me

Zaostřeno na

High resolution tiskárny ALE
Lasery v neviditelném spektru
Tiskové hlavy do všech TTR

Be trendy s Leonardem

Aplikátory etiket na rok 2012
Hi Resolution inkjet na kartony
Termotransfer s více hlavami

Vize průmyslového značení

NiceLabel software pro JET3
Laser s kamerovým systémem
Kamerový systém k inkjetu

Leonardata jsou vám blíž

Najdi si Leonardo na Facebook
Leonardo nová provozovna

Připravujeme

Leibinger JET2neo
Nové laserové kabinky

Click
on
US!

Je libo potisk
buráků laserem ?
SOLARIS laser



www.LT.cz





Leonard'ata - kreativci z Moravy

více fotek na

www.LT.cz

www.facebook.cz

www.youtube.cz



Šohaj Josef z Moravy
(logistik v Leonardu)

Kraj Moravský, kraj vína a krásných kulturních tradic. Nezapomenutelné chvíle při cimbálové muzice a při krojovaných slavnostech podporuje i náš logistik Pepa.



Výstava a hostesky

Kontrola tiskových hlav a jejich kvalita se zjišťuje na speciálních pracovištích, mnohdy s velmi velkou čistotou provozu. Speciální mikroskopy odměřují nejmenší odchylky ve výrobě tiskových hlav a posuzují jejich kvalitu. Jen nejvyšší kvalita je uvolněna pro výrobu tiskáren.



Marek Sovič (v modrém)

Kontrola tiskových hlav pod mikroskopem

Naše zařízení se těší oblibě a naši zákazníci mnohdy s námi tráví chvíle i mimo fabriku. Supermanovská trička nosí po fabrice a zasílají nám své recesistické fotky.



Kamarádi z voňavé fabriky

Trička s logem Leonarda jsou už po celém světě, několik z nich jich je taky v Polsku. Zde je fotka dvou kolegů z Polska, kteří si speciálně vyptali naše trička a zaslali fotku. Nejdál se tričko LT dostalo až za oceán do Ameriky.



Kolegyně z Polska



Výstava a hostesky

Vystavujeme v České i Slovenské republice na výstavách Amper, Embax, Salima, Mezinárodní strojírenský veletrh a naše stánky se těší velké oblibě. Několik krásných hostesek vždy najdete s námi na stánku, proto neváhejte nás navštívit.

Každá výstava přináší novinky z oblasti průmyslového značení, mnohdy se jedná o světové prvenství v představení nové tiskové technologie. Velmi se orientujeme na progresivní laserové značení, které je budoucností ve značení produktů.



Kamarádi z výroby automotive

Naše záliba ve starší a staré vozidla je tak velká, že někteří opečovávají své miláčky do největších detailů a dopřávají jim pohodlí vyhrávaných garáží. Přesto si majitelé neodpustí malinko je potrápít a přesvědčit okolí, že takovéto vozidla nepatří do starého železa.

Jirka se svým VW T1 podstoupil náročnou cestu z Ostravy až na Grossglockner. Nebyl na tomto výletu sám, ale s celou skupinou nadšenců. Jedná se o mezinárodní sraz VW s dlouholetou tradicí a každoročně se schází stovky vozidel více než 50 let starých, která podstoupí výjezd s úctyhodným převýšením.

Na takový výlet je potřeba pevné nervy, odvahu a taky šikovné ruce, které dokážou improvizovat a odstranit veškeré závady, které nastanou během dlouhé jízdy.



Hráč na kytaru a náš největší rocker Pepa se svou kapelou vydává vlastní CD. Jak je vidět, hraní a rytmus má v krvi a pózu pro fotografa si neodpustí.



Pepa Ivančič
(se svou kapelou vydal první CD)

V každém z nás je kousek rockera....i v kroji,



Pracujeme pro vás....

„ Leonardo technology snížil náklady na jednotlivý potisk výrobku a dále snížil náklady na pravidelný servis. Se značící technologií jsme maximálně spokojeni a budeme opětomně poptávat lasery od Leonarda. Děkujeme za tak individuální přístup.”

Mann Hummel
vedoucí výroby

Systémy od společnosti Leonardo technology používáme již 6 let. Za tu dobu spolupráce jsme se přenesli do přátelské spolupráce. Kluci z Leonarda jsou nám vždy k dispozici po celý den i v noci. Doporučuji !!

Vesuvius Crucible
production specialist

„ Díky Leonardo technology zažívá naše výroba opravdovou renesanci v průmyslovém značení. Zastaralé technologie nahradili pokrokovými novinkami na trhu. Instalovali centrální software pro komunikaci z jednoho místa, kompletní zaškolení bylo zdarma. Jednoduše nádherná spolupráce.”

Harmann Rico
Project manager

„ Je to tým všestranných lidí, zapálených do toho co dělají, mají spoustu nápadů a mnohdy překvapivá řešení. Poděkování patří jejich práci.”

Continental Automotive
Proces Technologist

„ Jsem vždycky velmi potěšen novinkama v průmyslovém značení od Leonarda. Kluci opravdu odvádí skvělou práci. Pokrokové technologie snižují náklady a zvyšují dostupnost zařízení”

Witte
vedoucí TOV

„ Nemám pochyb o kvalitách tiskáren Jaguar. Pracují ve velmi nepříznivých podmínkách třídící a balící lince bramboráren 24 hodin a stále značí bez závad. Znovu si zvolím tiskárny Jaguar do nové haly na nové linky.”

Čerzofrucht
hlavní technolog

„ Tak rychlý a kvalitní servis jaký Leonardo technology zabezpečuje pro nás, velmi šetří naše náklady. Dodávky spotřebních materiálů jsou do druhého dne a jsou ochotní je i dorézt v den objednávky. Naprostá spokojenost.”

TRW Carr
Project engineer

Byli u nás přes noc, instalovali celé zařízení do balící linky a ranní směna mohla pracovat bez omezení a s novým značícím systémem. Skvělý tým lidí.

Europasta
production

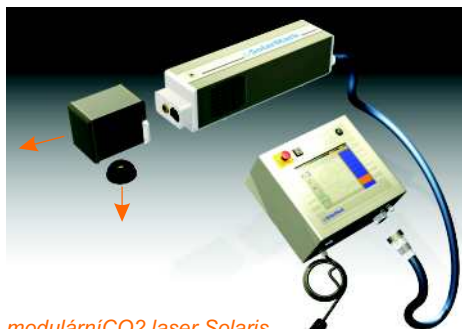


to je teda sprcha





Be Trendy v umění průmyslového značení



modulární CO2 laser Solaris s možností i s přímým paprskem

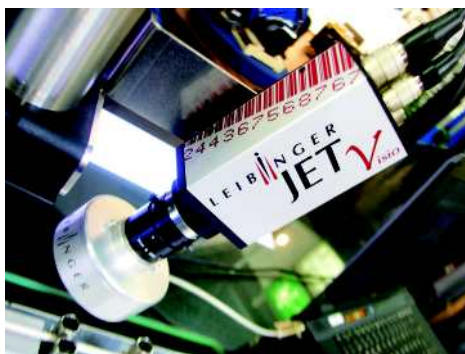
Solaris Lasery jsou modulové systémy, které disponují variabilitou jednotlivých komponent a tedy i možnostmi pro značení. Solaris Laser může mít různé optiky, které definují značící plochu od 50x50mm až po 350x350mm. Novinkou je možnost umístění optiky na čelo skenovací hlavy.

Řídící jednotka má několik variant lišících se hlavně způsobem obsluhy. Nejoblíbenější je varianta s dotykovým displejem, která má velká tlačítka, umožňující ovládání laseru v rukavicích například v superčistých zdravotních prostorech nebo v prostorech s výrobou elektroniky.

Tiskárny Leibinger vynikají velmi malou spotřebou a to díky pokrokové technologii a inovovanému hydraulickému systému. Tiskárna Leibinger JET3 tak dosahuje pouze 32W spotřeby.

S doplněním o systém EcoSolv, který šetří spotřebu ředidla až o 50%, dosáhneme velmi velké konkurenční výhody v nízkých provozních nákladech a tedy v propočtu na cenu výrobku i nižší náklady na výrobu.

Použití trysek pro inkjet zařízení je variabilní od maximálního průměru 70um až po nejmenší 30um. Snížením průměru trysky se sníží rapidně i spotřeba inkoustu.



Inkjet Leibinger má nové příslušenství v podobě kamerového systému. Jedná se o speciální kamerový systém určený pro čtení veškerých údajů z inkjet tiskárny Leibinger JET3 a jejich porovnávání. Pokud se vyskytne chyba v průběhu tisku a kamera nepřečte údaj, který předpokládala, že by měl být vytištěn, pak je nastaveno chybové hlášení. Stupně chybového hlášení lze softwarově definovat podle počtu nesprávně přečtených kusů od varování až po chybu s okamžitým zastavením linky.

Kamerový systém neumí sledovat chyby na výrobku, ale sleduje chyby v tisku a dekodování čárových a Datamatrix kódů. Největší výhodou je jedno prostředí na tiskárně inkjet JET3, kde se vytvoří zpráva a ta se automaticky přenesou do kamery. Při jakékoliv změně údajů ve zprávě, jako je čas, datum, počítadlo nebo hodnota Datamatrix kódu, kamera se automaticky nastaví na sledování těchto změn v tisku. Jde o Q100% systém sledování kvality.



TIP!

Q100%
quality



www.LT.cz



Zaostřeno na šetření nákladů a investic s Leonardem

Laserové značení ve spojení s automatem je mnohdy velkou investicí, proto přicházíme s jednoduchou značicí laserovou kabinkou, která uspokojí nároky na kusové a ruční značení produktů.



Termotransferové tiskárny používají k tisku termotransferové pásky s inkoustem. K zahřívání inkoustu slouží termotransferová tisková hlava, která je spotřebním materiálem s výdrží tisku okolo 20km až 60km.

Leonardo technology nabízí tiskové hlavy do všech termotransferových tiskáren od různých výrobců za velmi příznivé ceny. Navštivte nás na internetové stránce, věnované jen tiskovým hlavám.

www.tiskovehlavy.cz



Laserové systémy Solaris používají dotykové obrazovky, které je možné ovládat prstem, ale i například ve zdravotním průmyslu rukou chráněnou gumovou rukavicí. Tlačítka na ovládání jsou dostatečně velká.



Přímý potisk kartonů je neekonomičtější variantou značení, kdy odpadají zásoby a potisk etiket. Malá kompaktní tiskárna ALE se umístí jednoduše na dopravník a je okamžitě připravena na potisk.

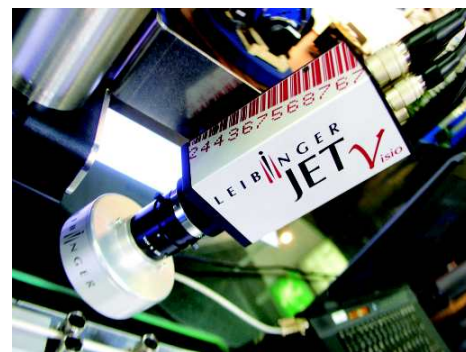
Řídicí jednotky Master série, k inkoustovým tiskárnám ALE jsou ve třech provedeních. Nejvyšší řada řídicích jednotek je s dotykovým displejem. Jde o nejkompfortnější a nejvybavenější jednotku, disponující WiFi připojením, USB, Ethernet, FireWire. Následující ekonomická varianta řídicí jednotky je s malým dotykovým displejem a membránovou klávesnicí. Na jednotce lze měnit zprávu a nastavovat ji. Třetí nejlevnější variantou je jednotka bez dotykového displeje, která pouze uchovává zprávy pro tisk v paměti. Veškeré nastavení se provádí přes Ethernet připojení na vzdáleném PC.



Tiskárny ALE přichází s novou řídicí jednotkou, která je velmi malá, kompaktní a s dotykovým displejem. Pokrokové funkce jsou hlavně FireWire připojení tiskových hlav a velmi snadná a přátelská obsluha.

Světově první nová barevná tiskárna ALE pro potisk kartonových krabic, je nyní konstruována pro tisk 140mm.

Leibinger tiskárny jsou nově s možností kamerového kontrolování potisku se zpětnou vazbou na vyhodnocení kvality přímo v inkjetu Leibinger JET3. Je zde 100% kvalita produktů odcházejících z linek.



scan me

Dodáváme jen ekonomické systémy, šetřící každou korunu



Hi-Res piezo

„Vysoké rozlišení tisku na standardní kartonový obal, odstraňuje drahé etikety a levně popisuje skupinová balení. K tomu software Codex, jako mocný nástroj pro vytváření popisů a máte nejlepší volbu značení obalů.“

www.LT.cz

new



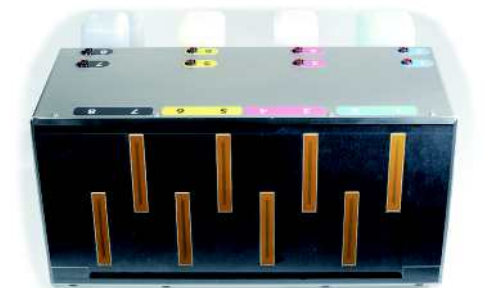
Nové tiskové hlavy TC



Nová řídicí jednotka s dotykovým displejem



inkoustový systém pro barevný potisk



140mm výška tisku s CMYK barvou



Výsledný potisk kartonu v barvě





To je amerika s tiskárnou ALE



Výsledný potisk kartonu s údaji z Navision systému

Boční potisk kartónových krabic s kódem EAN 128 je jednoduchý požadavek pro tiskárny ALE. Jenže produkce vyžaduje propojení s informačním systémem a tisk odpovídajících dat ze systému. Nelehký úkol byl pro Leonardo technology výzvou, kterou bravře vyřešil.

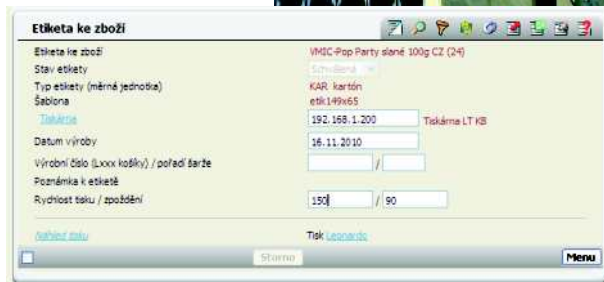
Instalace tiskárny je v konečné fázi výroby, kdy jsou veškerá jednotlivá balení ve skupinovém balení - kartónové krabice uzavřena a přelepena páskou. Tiskárna ALE, s tiskovou výškou 72mm, značí na bok kartonu. Tisk kompletně nahrazuje etiketu a obsahuje text popisující obsah a následně datum. Součástí etikety jsou i grafické symboly.



Tiskárna ALE na produkční lince

Velmi důležitým údajem na kartónové krabici je čárový kód. Zde je generován EAN 128 a EAN 13 kód. Veškeré údaje jsou generovány z nadřazeného systému Navision, který vytvoří soubor TXT. Tento soubor obsahuje údaje pro tiskárnu. Následně ve výrobě je velmi jednoduchá XML aplikace, kde obsluha vybere etiketu do tisku a nastaví typ tiskárny. Obsluha již nevytváří etiketu, její design je stejný, pouze se změní data. Oceňuje se velmi snadná obsluha XML formuláře pro techniky výroby a eliminace chyb lidského faktoru v obsahu etikety a dat, která generuje nadřazený systém Navision.

Leonardo aplikuje tiskárny do ERP systémů jako jsou SAP R3 nebo Navision a tiskne data bez zásahu obsluhy.



XML soubor pro tisk na ALE tiskárně



Tiskárny ALE na potisk kartonů



Až budu velký, stanu se požárníkem

Digitální potisk hadic vysokým rozlišením s možností okamžité změny tisku, nebo tisku grafiky a loga dle přání zákazníka. Jednoduchá aplikace pro tiskárny ALE se solventovou verzí inkoustového systému s potiskem ve více barvách



WWW.SANWALD.CH

WOLFI SA

Stahovací popruhy potištěné ALE tiskárnou

Digitální potisk je stále oblíbenější ve výrobě, hlavně pro svou jednoduchost přenastavení. Průmyslové tiskárny na bázi piezo technologie se vyznačují vysokým rozlišením tisku až 300dpi. Jejich snadná instalace a bezproblémový chod si nachází místo i v oblastech průmyslu, kde by jste jen těžko hledali jejich uplatnění.

Použitý inkoust zabezpečuje vysokou stálost a odolnost na savých materiálech, ale varianta inkoustu na solventové bázi je vhodná i pro nesavé materiály a textilie. Vlastnostmi solventového inkoustu je velmi odolná na otěr, odolnost povětrnostním vlivům a taky i UV záření. Není divu, že byl vybrán na potisk hasičských hadic, požárních systémů budov, ale i na potisk hadic pro přívod vody na sněžné děla. Dalším příkladem použití je potisk stahovacích polyesterových popruhů pro nákladní automobily a přepravce.

Inkoust může být v různých barvách a ve spojení s více hlav tiskáren ALE lze zabezpečit soutisk a disk loga a grafiky téměř ve foto kvalitě. Značná variabilita tiskáren ALE a snadnost změny potisku na PC nebo řídicím terminálu urychluje proces změn grafiky a produkce nových výrobků.

Spojením více tiskáren, lze tak potisknout hadice z více stran. Nejčastější aplikací je potisk ze dvou stran. Soutisk tiskáren se řeší pomocí software, kde se funkce nazývá Twin Time zone. Tiskárny tak nemusí být naproti sobě a přesto se zabezpečí jejich naprostý soutisk.

Změnu produkční rychlosti kompenzuje instalovaný enkodér. Tiskárna tak nemění délku nápisu, která je konstantní v celém rozsahu rychlosti produkce. Enkodér se instaluje přímo na odvíjející se materiál nebo na hnané hřídele k posuvu.



Vysoká odolnost potisku na opletené hadice

Potisk nekonečných pásů hadic lze doplnit o metrování, popřípadě o údaje produkce, jako je datum, hodina, nebo i čárový kód. V případě metrovacího údaje je označen každý metr například čárkou a číslem, nebo lze vkládat metrovací údaj po větší vzdálenosti, jako je 25m nebo 50m apod. což slouží pro pozdější snazší převíjení a dělení hadice.

Attractive
Limited
Edition

Benefity instalace:

- tisk proměnných údajů
- nízká spotřeba inkoustu
- vysoká kvalita tisku
- eliminace skladových etiket
- více hlav na řídicí jednotku
- EAN 128, EAN 13, Code 2/5
- Datamatrix a další kódy
- propojení s ERP, SAP R3
- tisk grafiky a obrázků
- více barevný tisk grafiky



hadice pro zasněžovací
horská děla
potiskuje taky ALE





Potisk hadic a vázacích popruhů z polyesteru



Potisk stahovacích popruhů

Tiskárny ALE s vysokým rozlišením se používají se dvěma typy inkoustů, jako je olejový a solventový inkoust. Solventový inkoust má skvělou odolnost na otěr a chemikálie. Zaschne i na neporézním povrchu. Vysoké rozlišení umožňuje tisk grafiky, loga, piktogramů, dle přání zákazníka. Více barevné tiskárny dokáží i soutisk a tisk téměř ve foto kvalitě grafiku.

Z důvodu reklamních a marketingových požadavků, vznikl nápad na značení vázacích popruhů hlavně pro přepravce. Klasické inkjet systémy nemají dostatečné rozlišení na tisk grafiky a loga a tak musela být instalována tiskárna s vysokým rozlišením ALE. Dosahuje se rozlišení až 300dpi, ale stahovací popruhy nedokáží takové rozlišení zobrazit, protože struktura materiálu je s výstupky a velmi nerovná, přesto bylo s tiskárnami ALE dosaženo odpovídajících požadavků na potisk.

Nejdůležitější pro klienta byla i odolnost na otěr a dále povětrnostním vlivům. Důraz byl kladen i na odolnost proti vlhkosti, kdy se u Polyesterových popruhů vyznačuje jejich hlavní vlastnost oproti řetězům, které ve vlhkém prostředí ztrácí životnost a často špiní materiál svou korozi. Polyesterový materiál je velmi vhodnější pro svou odolnost na vlhko, tlumí nárazy, nepoškozuje materiál.

Veškeré požadavky splnil inkoust ALE. Produkční linka může běžet na rychlost 120m/min, nicméně skutečná produkce byla na 30m/min. Pomocí snímače otáček se kompenzuje změna rychlosti posuvu popruhu ve výrobě a potisk je vždy stejný. Snadnost změny loga, grafiky, pouze výběrem v menu tiskárny ulehčuje obsluhu a zrychlují přenastavení.

Tiskárny se hodí i pro výrobce oplétaných hadic a výrobce netkaných textilií. Jako příklad aplikace lze uvést potisk hasičských hadic do hydrantů nebo i hadic k sněžným dělům.



Potisk opletené hadice k sněžným dělům

V nabídce je více barev inkoustů, které umožňují správnou volbu dle marketingových požadavků a Corporate identity klienta. Lze tak tisknout černou, modrou, červenou, žlutou. Pokud je vyžadován celobarevný potisk, pak je v nabídce tiskárna ALE se 4 tiskovými hlavami CMYK, která dělá plno-barevný tisk téměř ve foto kvalitě. Potisk je možné při výrobě nebo při převínu materiálu.



Potisk tkaniva z polyesteru



80%
úspor

InkJet Leibinger

Patentovaný uzavírací systém pro tiskovou hlavu, s názvem Sealtronic je ojedinělým systémem pro inkjet systémy Leibinger. Vyzkoušejte i vy patentovanou technologii.

LEIBINGER + NiceLabel

Sealtronic® systém

Nyní je možné propojit tiskárny Leibinger se software NiceLabel a využít veškerých výhod a možností ve spojení prvotřídního software a jedinečné tiskárny Leibinger



máte v paměti špatné zkušenosti s inkjet technologií?

zdarma si vyzkoušejte Leibinger inkjet se vzduchovým uzavřením trysky

Neviditelný inkoust, fosforeskující pod UV světlem





Kamerou verifikujeme potisk inkjetu

Tiskárny inkjet jsou velmi dobře známé systémy na potisk výrobků jak v potravinářském odvětví, tak i v automobilovém průmyslu. V dnešní době se klade důraz na kvalitní výrobu, kdy se posuzuje a sleduje tištěný údaj z inkjet tiskáren. Běžný kamerový systém zabezpečí kontrolu tisknutých údajů, ale jeho nastavení vyžaduje často složité úkony. Německá společnost Paul Leibinger jednoduše spojila inkjet a kameru do jednoho celku a tak složitost nastavení se zjednodušila na minimum.

LEIBINGER JET_{visio}

Optická kontrola kvality a sledování produkce kamerovým systémem je zabezpečena několika světovými výrobci kamer. Zatím co každý výrobce kamerových systémů pouze sledoval svoji oblast trhu, německá společnost Paul Leibinger spojila dvě odvětví do jediného systému - tisk a kontrola. Kamera JET Visio je připojena systémem „Plug and play“ do inkjet tiskárny.



Produkce vyžaduje tisk velmi mnoho proměnných údajů, jako je nejčastěji počítač, i zde kamera zabezpečí kontrolu posloupnosti počítač a taky i čitelnost textu. Dokáže rozpoznávat data v 2D kódu a to i proměnné údaje dle standardu ECC200, nebo podsystemu Pharma Datamatrix, kdy může hodnotit a porovnávat data z Datamatrix kódu obsahující datum, směnu, počítač atd. Propojením tiskárny s kamerou je zabezpečeno, že údaj o obsahu kódu je přenesen do kamery a ta přečte kód a vyhodnotí jeho obsah. Inteligentní systém kontroly je doplněn o snadnost obsluhy a nastavení. Tento systém vytvořený speciálně pro kontrolu potisku z inkjet tiskárny, zbytečně nekomplikuje nastavení. Při instalaci kamery dochází k eliminaci chybovosti a zvýšení kvality produkce na 100%.



kvalita na 100%
a nulová chybovost
s kamerou JetVisio



s potiskem inkjet tiskárnou Leibinger JET3 ve spojení s kamerovým systémem JETVisio

Velkou výhodou je nastavení kamerového systému, kdy se údaje o tisku přenáší automaticky z tiskárny do kamery a ta vyhodnocuje skutečně tisknutý údaj, který se může měnit v průběhu tisku.

Pokud se tisknou data z databáze například pro soutěže, výherní kódy nebo adresy na obálky, kamera spolupracuje s tiskárnou a tak kontroluje jak text, tak i obsah textu porovnáním s databází.





Leibinger kvalita ovládá produkci

LEIBINGER

Zvýšíme-li kvalitu potisku, snadnost obsluhy a nastavení zařízení, je logické, že dojde ke zvýšení produkce s minimem časových a finančních ztrát. Je to snadné zabezpečit tiskárnami Leibinger JET3.

Nejtěžší podmínky na dodavatele zařízení jsou převážně v automobilovém průmyslu a hlavně v produkci klíčových bezpečnostních prvků. Zde je tiskárna Leibinger JET3 nepřekonatelná a dokáže zabezpečit dlouhodobý provoz bez údržby. Nespornou časovou a finanční výhodou je velmi dlouhý servisní interval mezi pravidelnými servis. Snadnost obsluhy je zabezpečena velkým dotykovým displejem, který intuitivně ovládá celou tiskárnu. Doslovně menu vede váš prst na displeji a nastaví tak jednoduše s vámi celý systém. Vzduchotěsné uzavření trysky zabrání zaschnutí inkoustu v trysce při delší odstavce.



Ukázka pracoviště stříhače kabelu a tiskárny Leibinger JET2

*Je mnoho obchodníků,
ale jen jeden je ~~sratý~~ zlatý*



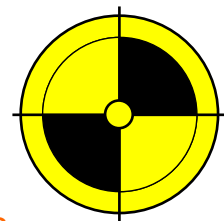
*Zlatý Embax Print
Zlatá medaile MSV*

Kompletně nerezové tiskárny Leibinger dokáží zabezpečit svoji 100% funkčnost po velmi dlouhou dobu životnosti. V některých provozech tiskárny Leibinger pracují více jak 11 let k úplné spokojenosti zákazníka. Jejich hodinový chod zaznamenává údaje přes 82.000 hodin. Důvodem tak vysoké životnosti tiskárny jsou originální díly Leibinger, nerezové provedení s minimem opotřebitelných částí. Robustnost tiskárny dovoluje nešetrné zacházení a velká odolnost na drsné průmyslové prostředí. Zákazník má k dispozici standardně černý rychle schnoucí inkoust, ale taky velkou škálu barevných inkoustů a pak i speciálních inkoustů pro nespočet různorodých aplikací a patentovaných produkcí. Opakované ocenění tiskárny hovoří nezávisle o kvalitách tiskáren Leibinger. Jejich bezproblémový chod je možné si odzkoušet zapůjčením tiskárny na vaši linku.

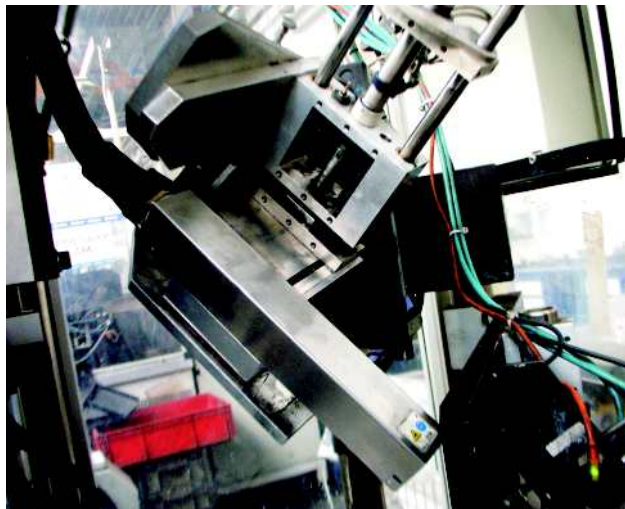




Kola v automotive roztáčí Leibinger



LEIBINGER



Detail tiskové hlavy v automatu

Tiskárny Leibinger JET dokáží tisknout Datamatrix kódy, které se stávají velmi oblíbené pro výrobní sektor a nepostradatelné pro zákazníka. Na velmi malé ploše lze zaznamenat mnohem více údajů, jak do čárového kódu. Strojové čtení Datamatrix kódu může být i při částečně poškozeném kódu. Potřebné údaje do Datamatrix kódu lze zaslat přes RS232 nebo po Ethernetu do tiskárny, která vše automaticky převede na kód.

Kvalitu produkce hodnotíme hlavně nízkými prostoji a vysokou dostupností zařízení. Leibinger tiskárny mají vzduchotěsné uzavření trysky Sealtronic, které zabezpečí chod tiskárny i po delší odstávce. Barevný dotykový displej je uživatelsky velmi přátelský.

Tiskárny Leibinger nalezneme v automatických stanicích pro automotive výrobu. Jejich předností je snadná instalace a hlavně možnosti komunikace tiskárny s automatem. Lze tak propojit řídicí PLC s tiskárnou a zasílat požadovaná data pro značení z řídicí linky. Dnešní inkjet tiskárny Leibinger mají Ethernetové rozhraní a komunikační protokol na TCP/IP, který umožňuje kompletní nastavení tiskárny a zprávy pro tisk. Pomocí jednoduchých příkazů vytvoříte i složitý text pro tisk.



JET2 hlava v automatu s posunem

Nyní mám inkjet Leibinger JET3 i s kamerovým systémem. Jednoduché, kompaktní, praktické, snadné pro ovládání



aby vše mělo pravý smysl, chtějte vysokou čistotu pro automobilový průmysl tuto kvalitu tiskárna Leibinger zabezpečí, ... k tomu přeci vzduchotěsné uzavření trysky stačí!



Jednoduchá implementace inkjet tiskárny Leibinger do automatu

LASER



Značte světlem. Není potřeba žádný inkoust a přesto dosáhnete kontrastního značení s lasery ve spektru IR, UV nebo viditelného zeleného světla.

Měřitelná úspora nákladů na značení dosahující až 80%

Ekologické značení laserem



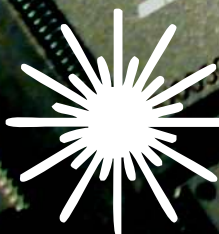
www.LT.cz



Nový malý laser eMark s dotykovou obrazovkou



Harmonicky vyvážený poměr výkon / cena



ukázka značení vláknovým laserem na výšku písma 0,7mm





Solaris laserová technologie

Úspory a snižování nákladů se týkají i oblasti průmyslového značení. Velmi ekonomické značení přichází s laserovou technologií, která nemá spotřební materiál v podobě inkoustů a ředidel a proto značí velmi úsporně, ekonomicky a šetrně pro životní prostředí.

Solaris Laser, byla od počátku společnost, zaměřená jen na vývoj a výrobu laserů. Dnes, po 20 letech svého působení, patří k velkým hráčům v oblasti laserového průmyslového značení. Laserová technologie Solaris zahrnuje jak CO₂, Nd:YAG, YVO₄, vláknový laser, tak nově i Zelený laser a speciální lasery v UV spektru a to jak samostatné značící jednotky, tak i semi automatické pracoviště.

Úspora nákladů

V průmyslu se stále více prosazují lasery nad inkoustovým značením, hlavně z důvodu ekonomického provozu a bez údržbového chodu.



Kabinka s rotační osou



NECHTE SE
INSPIROVAT
DOKONALÝM
STYLEM

Vysoká životnost laserů

Lasery Solaris mají vysokou životnost laserových zdrojů, dosahujících až 150.000 hodin u vláknových laserů. Právě díky vysoké životnosti laserových zdrojů je návratnost investice do zařízení mnohem snadnější. Ve výrobě probíhají dvě hlavní činnosti a to údržba stávajících standardů a zdokonalování a zlepšování standardů - Kaizen. Nasazením laserů ve výrobě se velmi sníží provozní náklady a minimálně se změní stávající standardy se zavedením nových technologií do provozu. Správné hospodaření vyžaduje i investice správným směrem a tím rozhodně laser je před ostatními značícími technologiemi. Vzhledem k užitém vlastnostem a možnostem laseru, nenajdete ekonomičtější značení na trhu než je laser.

Značím světlem
bez inkoustu



NEW
COLLECTION

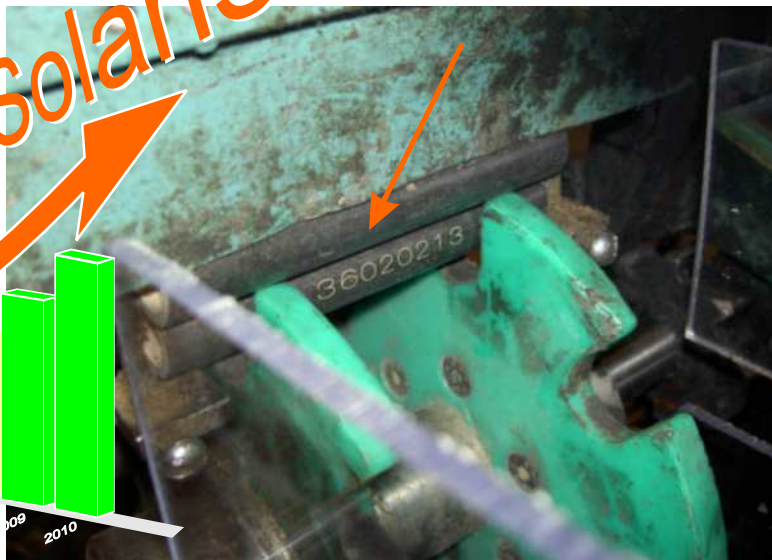
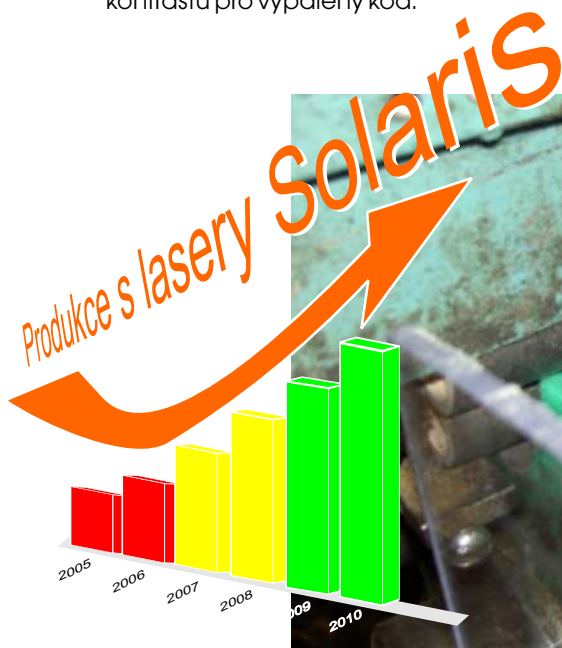




Čistota z laseru v průmyslovém provozu

Nový laser do staré linky? Jednoznačně ANO. Solaris lasery se vyznačují malými zástavbovými rozměry, které je předurčují k instalaci do již stávajících linek.

Výroba papírových dutinek je velmi žádaným artiklem a často je potřeba každou dutinku opatřit údaji o výrobě, popřípadě specifickými údaji vyžadovanými zákazníkem. Takovým údajem je například objednávací číslo pro nový návin pásky, které se objeví právě po odvinu posledních centimetrů pásky a zákazník hledá dodavatele nebo objednávací číslo. Laser Solaris dokáže značit do papírového materiálu, který byl opatřen černým lakem. Docílí se tak vyššího kontrastu pro vypálený kód.



Zákazník ze Švédska, společnost Scandicore AB, sídlící v Borås, se rozhodl pro značení lakovaných papírových dutinek laserem, z důvodu úspory nákladů na značení.

Značení se skládá jen z čísel, zatím bez Dataatrix kódu. Číslo je složené z kódu firmy a proměnných údajů, skládajících se z roku, měsíce, dne a časového údaje, které se mění automaticky.

Instalace je provedena na starších produkčních linkách a je v době zastavení produktu, tedy pro laser jde o statické značení. Čas pro značení je přibližně 1 sekunda. Zákazník vyžadoval

čitelné a stálé značení. Původně se zamýšlelo použít 30W laser, ale po aplikačních testech značení se ukázalo, že bude zcela vyhovovat levnější 10W laser.

Z důvodu změny značení na lince bylo vyžadováno laser doplnit o alfanumerickou klávesnici, která je integrována na řídicí jednotce. Obsluha tak efektivně změní potřebné údaje na laserové jednotce a nepotřebuje k tomu externí PC.

Značící plocha je maximálně 80mm, proto vyhovuje optika LF4 se značícím oknem 100x100mm. Vzhledm k tomu, že se značí do organického materiálu, tak vzniká spousta splodin a kouře a je vyžadována odsávací jednotka.

Velmi malé zástavbové rozměry pro laserovou jednotku a velké značící okno usnadnilo instalaci laseru do produkční linky i s bezpečnostním krytem pro laserové zařízení.





Značení integrovaných obvodů v JEDEC Tray



Pro přenášení a ukládání integrovaných obvodů ve výrobě se používají systémy JEDEC Tray, což je standard v balení mikroelektroniky. Požadavek na přesné značení integrovaných obvodů v Tray pořadači pomocí laseru je zadání pro Leonardo technology.

Popíšeme-li systémy JEDEC Tray, tak jsou vkládány nad sebe do automatických podavačů a zásobníků. Automatický zásobník JEDEC Tray pořadačů postupně bere jeden pořadač a posouvá jej po dopravníku k dalšímu pracovnímu úkonu v automatu. Zpět se vrátí JEDEC Tray a ukládá se do pozice v zásobníku.

Leonardo technology vyrobilo laserové pracoviště, které se skládá z JEDEC Tray zásobníku do kterého se vkládají integrované obvody, které jsou naprogramovány a musí být dále označeny pro identifikaci. Zásobník integrovaných obvodů, Tray pořadač, je na dopravníku posunut pod laserovou hlavu, zafixován pneumatickým pístem a pak každý integrovaný obvod je značen. Vzhledem ke značící ploše laseru a velikosti Tray systému je nutné laser posouvat, aby označil celou plochu Tray pořadače. Posouvání laseru je na servomotorech s vysokou přesností pohybu na závitových tyčích. Obslužný software komunikuje s předchozí linkou, která skládá integrované obvody do Tray pořadače a pokud nejsou obsazeny veškerá pole, chybí integrovaný obvod, laser dále neznačí uvedenou pozici. Dále je pracoviště vybavené odsávací jednotkou a doplněné o ionizační jednotku.



Pro značení integrovaných obvodů je použitý laserový systém Solaris FL2. Jde o vláknový laser, který je v konfiguraci značící plochy 120x120mm. Řídicí laserová jednotka neobsahuje žádný harddisk, což zvyšuje životnost laserové jednotky. Značící laserová hlava je chlazená pasivně vzduchem, bez ventilátorů, což zjednodušuje instalaci do automatu.

Druhou možností, jak tento projekt vyřešit je propojení kamerového systému s laserem. Doplněním kamery do pracoviště je elegantně vyřešeno polohování značení laserem. Software laseru dokáže měnit souřadnice pro značení, dle zaslaných dat po Ethernetu z kamery. Tato varianta je další možností řešení projektu a vyniká elegancí. Kamera je jako oko pro laser a navádí paprsek do požadovaného místa pro značení.





Kamera Festo naviguje laser

Kdo by nechtěl 100% kvalitu svých produktů, bez špatných kusů. Jenže při značení je často chyba v polohování produktů pod laserem. K přesnému navedení laseru slouží kamerový systém Festo, který jako oko laseru zaměří produkt a laser značí přesně do požadované polohy, bez produkce zmetků.

Kamerový systém komunikuje přímo s laserovou řídicí jednotkou a zasílá ji data Ethernetovou komunikací obsahující souřadnice a úhel natočení produktu. Laser vyhodnotí data a nastaví značení do požadovaných souřadnic a nápis natočí. Výsledkem spolupráce kamery Festo s laserovou jednotkou Solaris je přesné značení, bez špatných kusů.

Příkladem použití je značení velmi malých a rozdílných dílů v ručním pracovišti, kdy není potřeba brát zřetel na polohu umístění pod laserem. Kamera si jednoduše najde svůj produkt a nastaví laser do požadované polohy. Pokud je základací přípravek s velkou vůlí a nepřesným polohováním produktu, kamera si vždy najde referenční bod výrobku a nastaví laser, tak aby nápis byl vždy do stejného místa. Využití nalezneme například při variabilním umístění produktu na dopravníku, nebo přesné umístění nápisu na plastový výlisek. S kamerovým okem se laser vždy treť do stejné polohy a eliminuje tak vznik zmetků z nekvalitního značení.



Ukázka kamery Festo pro laser Solaris

více jak **10** verifikace po označení
samonavádění laseru
snižuje prostoje zvyšuje rychlost
kvalita na 100% vyhledávání produktu
automatické polohování
přesné polohování laseru **zlepšení**
zasílání přečtených dat do databáze
není potřeba přípravek na produkt



Primární použití kamery je na přesné polohování paprsku laseru, ale kamerový systém umí taky číst vyznačená data. Pokud se například vyznačí Datamatrix kód, kamera jej sesnímá a vyhodnotí a jeho obsah může odeslat do dalšího systému na zpracování.

Festo kamera je velký pomocník a s integrovaným PLC systémem dokáže ovládat například serva a rozpohybovat tak manipulaci s díly.

Jednoduchým doplněním kamery k laserovému pracovišti se integruje více systémů najednou:

- přesné polohovací zařízení pro laserový systém
- čtečka značených údajů s možností vyhodnocení
- čtečka 1D a 2D (Datamatrix) kódů
- embedded PLC systém s možností logických a kalkulačních funkcí
- programování s CoDeSys IEC61131-3 standard
- řízení robota nebo serva s kamerou pro automatizaci (CANOpen)

Použitím inteligentní kamery předcházíme výrobě zmetků a zvyšujeme produkci. Doplněním následně výsledné kontroly značení v podstatě zdvojnásobuje ochranu před výrobou nekvalitních kusů, kontrolou po označení.





Nové způsoby ve značení kabelů laserem

Kabelová výroba se neobejde bez značení jednotlivých vodičů a kabelových svazků. Nejrozšířenějším značícím systémem je inkjet tiskárna, která ale má velké náklady na spotřební materiál, jako jsou inkousty a ředidla a navíc inkoust neodolává dlouhodobé stálosti v agresivním prostředí. Nově se prosazují laserové značící systémy, které vynikají nad inkjety hned v několika ohledech.

Ekonomika značení

Laserové značení je velmi ekonomický systém identifikace bez nutnosti doplňování spotřebních kapalin, jako jsou inkousty nebo ředidla. Běžně se používá CO2 laserový systém o výkonu 30W až 100W. Na speciální povrchy kabelů, kde není s CO2 lasery kontrast, je možné použít i vláknové lasery nebo nové zelené lasery. Celý laserový systém pracuje jen s 230V příívodem a v běžném provozu není potřeba ani dodatečné vodní chlazení a celý laser je uchlazena pouze instalovanými ventilátory. Tím se stává systém velmi ekonomický oproti inkjet technologii a návratnost investice je řádově do 2 let. Laserový systém je bez kontaktní značení, které mění strukturu materiálu svými tepelnými účinky. Při použití vláknových laserů nebo zelených laserů se oproti tepelným účinkům více uplatňuje fotochemická reakce a nedochází tak k odparu materiálu jako u CO2 laserů.

Stálost a odolnost značení

Značení laserem je velmi vhodné pro kabely, kde je potřeba vzhledem k umístění kabelů do prostorů, vysoká stálost značení. Příkladem jsou prostory v jaderné energetice, leteckém průmyslu nebo popřípadě umístění kabelů do zemních výkopů. Laserové značení je stálé, nesmazatelné a odolné na chemické látky. Zde je příklad použití v automobilovém průmyslu a vyžadovaná odolnost značení na brzdovou kapalinu, oleje nebo další provozní kapaliny automobilů. Laserem lze značit i na těžko značitelné materiály, jako je PVC nebo silikonový kabel. Ve všeobecnosti silikonové materiály jsou jedním z největších problémů pro inkjet technologie, kdy inkousty nedosahují požadované přilnavosti a odolnosti na otěr. Naopak laserem lze jednoduše značit i takovéto materiály. Druhým použitím laserů je odstraňování izolačního obalu. CO2 laser nařízne plastový obal, ale neporuší kovový vodičový materiál.



Při použití CO2 laserů nejčastěji dochází k tepelnému působení na materiál a výsledný potisk vypadá jako tepelné gravírování, které malinko naruší povrch materiálu. Naopak vláknové lasery a zelené lasery mění strukturu materiálu a většinou nejde o tepelné působení na materiál, materiál se tedy neodpařuje.



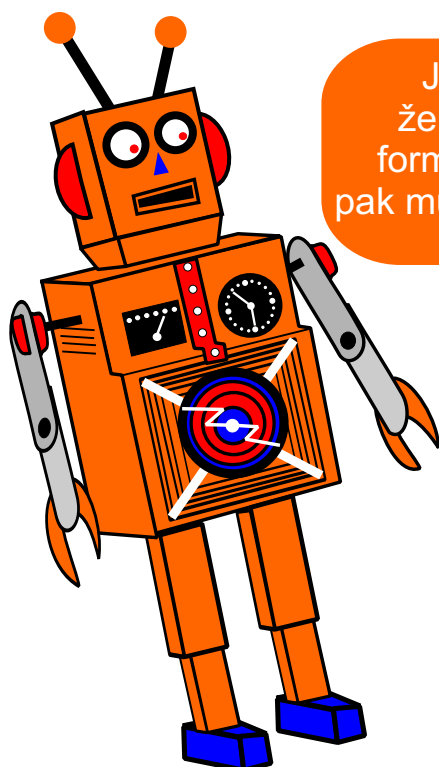
laserová řídicí jednotka



kabel značený laserem



značící laserová hlava



Jestli si myslíš,
že toto je nejvyšší
forma automatizace,
pak musím s tebou mluvit

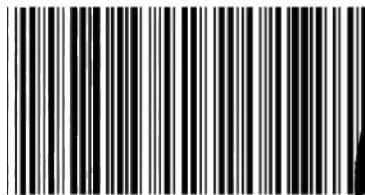


Termotransfer

Možnost tisku až 16ti tiskovými hlavami ve více řadách, dává prvenství pro tiskárny Jaguár. Neskutečná velikost tiskové plochy, která je až 213mm na šíři a může být na délku až celý jeden metr, tak to je další prvenství pro tiskárny skupiny ITW Betaprint a ITW Allen.

Více naleznete na webu

www.LT.cz



88752396100176



442987

cena

foto

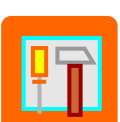
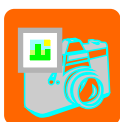
video

PDF

parametry

podpora

konstrukce



Zaměřme se na kvalitu
čárových kódů
s termotransferovými tiskárnami.
Je prostě nejlepší

*Lot
8510
Sloven*
Datum výroby
Minimální trvanlivost do
Datum výroby
Minimální trvanlivost do

14.12.2009
14.12.2012

Vím jak zanechat
potisky



832901



Datumování foliového materiálu

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



Detail výtisku datumu na foliový materiál

Snadnost obsluhy je dosažena dotykovým ovládacím terminálem, kde lze jednoduše editovat stávající etiketu. Obsluha linky tak nemusí chodit pro změny jednoho čísla do kanceláře a zasílat data na linku přes software. Změnu provede editací přímo na dotykovém terminálu.

Jaguar
velmi rychlá
termotransfer
tiskárna



Detail instalace tiskárny do kontinuální balicí linky

Výroba těstovin vyžaduje značení jednotlivých balení. Těstoviny se nejčastěji balí do foliového materiálu, z kterého se vyrobí pytlík. Na značení foliových materiálů je nejlepší termotransferová tiskárna, která vyniká jednoduchou instalací jak do kontinuálních tak i do krokových balicích linek a mimo datum umí i tisk čárových kódů a grafiky.

Balicí linka na těstoviny musí být vybavena tiskárnou datumu. Dříve se používaly raznice na mechanické značení, které nedokáží značit čárový kód a nemění automaticky proměnné údaje jako je směna, hodiny. Digitální technologie značení je vždy nejlepší volbou pro tisk variabilních údajů. Termotransferové tiskárny značí přes termotransferovou pásku, která nese inkoust a zahřátím bodů tiskové hlavy se přenesou inkoust na potiskovanou folii.

Je možné tak tisknout čárové kódy, grafiku, datумы, ale i proměnné údaje z databáze. Nadřazený systém ERP nebo přímo konkrétně SAP R3 dokáže zasílat data do obslužného software Nicelabel a ten posílá údaje do tiskárny. Lze tak tisknout například údaje pro EAN 128 nebo i proměnné údaje o počtu balení, hmotnosti, kusů apod.

Tiskárna Jaguar je všestranným pomocníkem ve značení jak v krokových tak i v kontinuálních balicích linkách.





Kontinuální tiskárny Jaguar

Vysoká kontinuální rychlost pohybu folie si vyžaduje použít specifickou tiskárnu Jaguar. Tiskárna tiskne za pohybu folie v době jejího odvinu a to s velmi vysokou rychlostí.

Kontinuální balící linky dosahují velmi vysokých rychlostí. Zde je potřeba správné volby tiskárny, která dokáže potisknout na požadovanou rychlost dostatečnou šířku a délkou potisku. V nabídce je několik variací tiskáren s šířkou tisku od 55mm do 213mm.

Kontinuální tiskárny vyžadují při instalaci specifické znalosti a zkušenosti techniků, které jsme získali za dobu 10ti let instalací těchto tiskáren na českém a slovenském trhu.

Máme světově nejširší nabídku termo tiskáren na trhu.



TISKOVÉ HLAVY



V nabídce máme
TISKOVÉ HLAVY,
ETIKETY a PÁSKY
DO VĚTŠINY
TERMO TISKÁREN
za neJLEPŠÍ ceny



WWW.TISKOVEHLAVY.CZ
OBJEDNEJ na 773 684 636
DOBROVOLNY @ LT.CZ



Tisk a aplikace štítků

Jak a kudy na etikety s potiskem?

„Avery Dennison je prostě pojem v oblasti tisku a aplikace štítků. Od ekonomických tiskáren až po technicky High-end tiskárny, vždy nabízí Avery něco navíc už v základním provedení. Hledáte-li rozdíl v tiskárnách štítků, hledejte Avery Dennison. Chcete aplikovat etikety s maximální technickou podporou, hledejte Avery.”
Robert Magdziak, Avery Dennison sales manager



Paletová etiketa



**AVERY
DENNISON**®



GERMARK
IDENTIFICATION SOLUTIONS



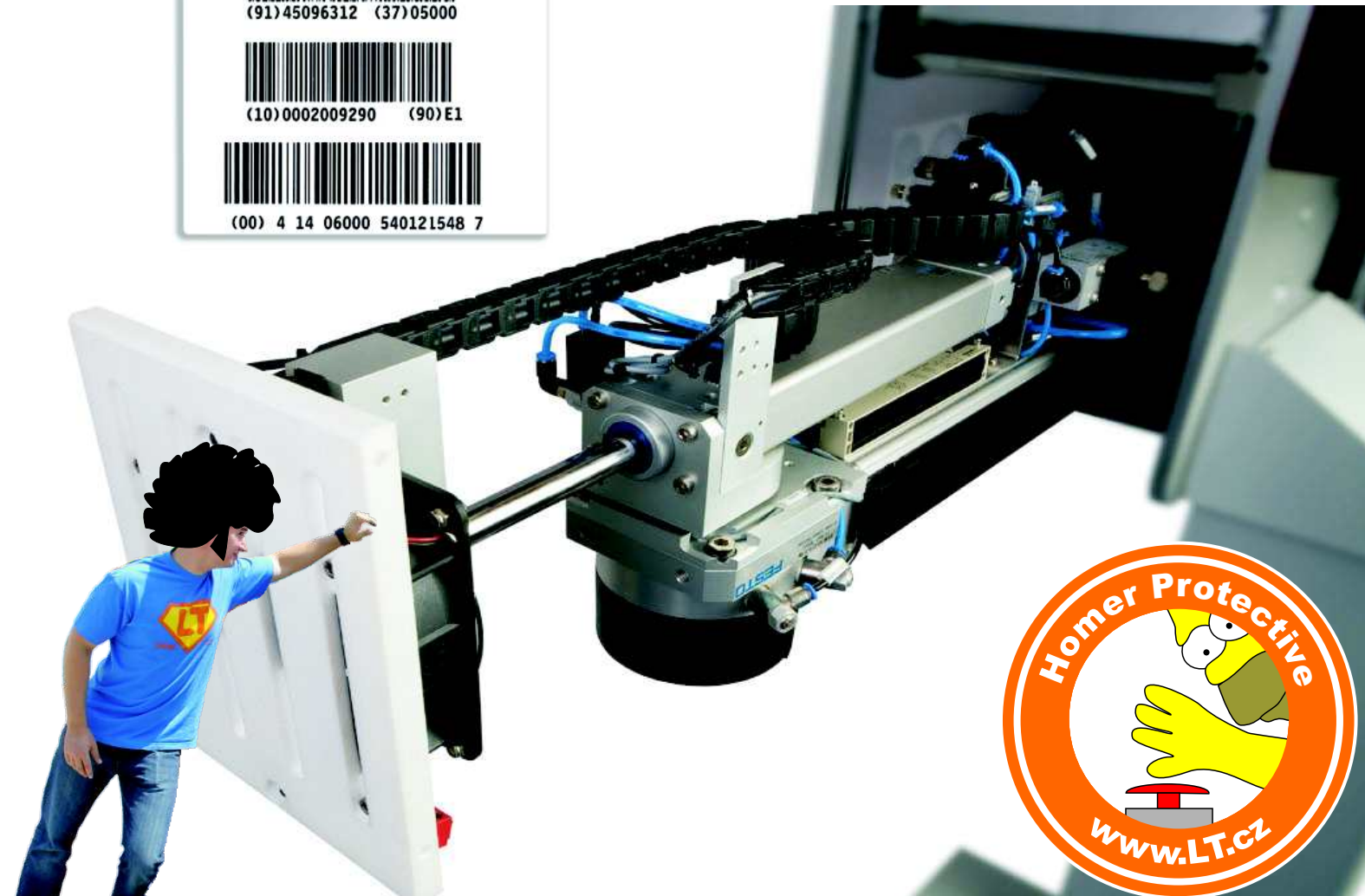
 **GERMARK S.A.**
AV. La Fama 50
08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona

IRMS/GCAS #: 45096312	IRMS / Quantity: 05000 EA
LOT #: 000200929	PALLET TYPE E1


(91)45096312 (37)05000


(10)0002009290 (90)E1


(00) 4 14 06000 540121548 7

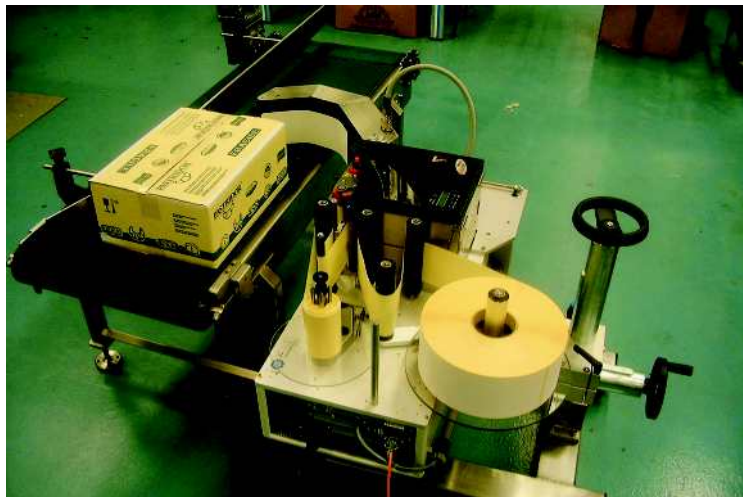




Aplikace etikety s potiskem

Vytisknutí nebo dotisknutí informací těsně před aplikací etikety na balení je velkou předností aplikátorů Avery Dennison. Progresivní design, nadstandardní připojení, snadné nastavení a zálohy všech nastavení, to jsou přednosti, které hovoří pro jasnou volbu - Avery Dennison

Aplikace etiket na jednotlivé výrobky nebo na skupinová balení, tedy v procesu primárního a sekundárního značení je hračkou pro aplikátory Avery Dennison.



Aplikátor etiket přes hranu - na roh krabice

3D model aplikátoru STEP, IGES formátu



Detail na aplikační plošku a tiskový modul Avery Dennison



Aplikátor etiket s tiskárnou na dopravníku, který je součástí lepičky kartonu

V nabídce je nespočet variací aplikátorů a to jak s potiskem etiket, tak i se speciálním příslušenstvím, jako jsou aplikační plošky. Je možné tak prodloužit rameno pro aplikování, nebo nastřelovat etikety vzduchem, bez dotyku produktu.

Implementace aplikátorů je od jednoduchých „dopravníkových“ instalací až po složité lepení etiket přes 4 strany výrobků. Dodáváme také řešení na klíč, kdy se provede analýza aplikace a následně se vyrobí celé pracoviště zahrnující vlastní aplikátor s tiskárnou.

K většině instalací je k dispozici video na youtube. Naleznete zde aplikace, které jsme realizovali. Mnohdy se jedná o unikátní řešení.





Aplikační plošky k aplikátoru etiket



Nástřel etiket LA-BO

Velmi oblíbené a jednoduché příslušenství aplikátoru. Jde o zcela bezkontaktní nástřel etiket na výrobek. Etiketa je odfouknutá a nástřelena vzduchem na výrobek, který může stát nebo se pohybovat. Nedoručí k deformaci výrobku. Druhou nespornou výhodou je velká rychlost aplikace, na produkty, které se pohybují značnou rychlostí. Přídavné zařízení LA-BO vyžaduje přívod vzduchu. Podtlak na udržení etikety je vytvářen instalovaným ventilátorem. Dle velikosti etikety se nastavuje plocha pro vytváření podtlaku.

Mechanické LA-TO

Rameno s dlouhou aplikační délkou a s velkou přesností nanášení etiket. Vhodné pro pomalejší aplikace. Rameno může být otočné, může aplikovat o 90° nebo taky může aplikovat na dvě strany. Aplikace je možná jak kontaktně, přitlačením ramena, tak i bezkontaktně jen nástřelem vzduchu.

Speciální variantou je aplikace na přední stranu kartonové krabice.

v tiskárnách
máme také
spořič pásky



LEIBINGER

Setting the Standard
TEKLYNX
BAR CODE SOFTWARE

SOLARIS
LASER
www.solarislaser.com.pl

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

G
GERMARK
IDENTIFICATION SOLUTIONS



AVERY DENNISON

Leonardo technology



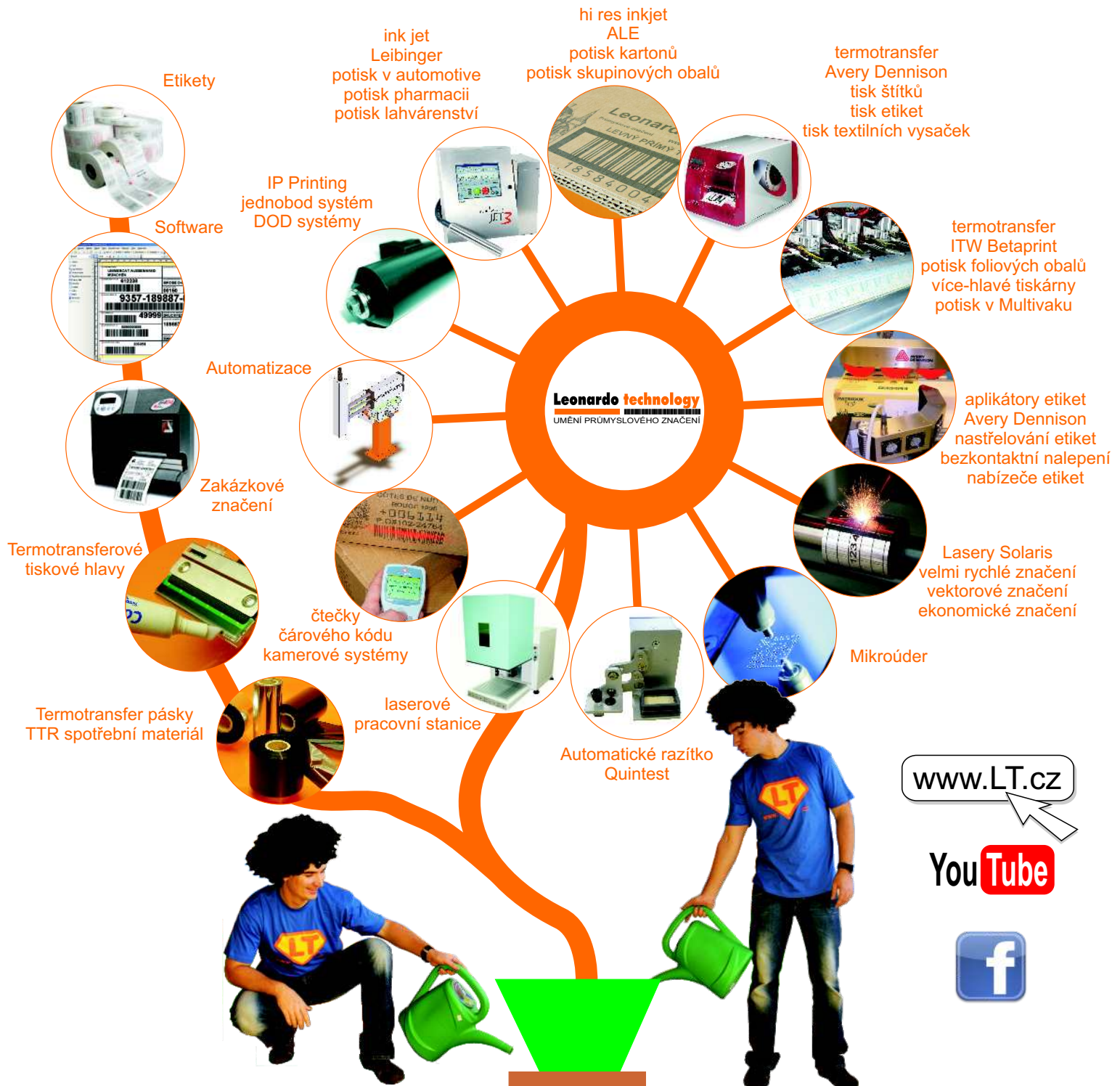
QUINTEST

NiceLabel

TANOS



ALE
More than a printer



www.LT.cz

YouTube

