

A close-up photograph of a white industrial robot arm in a factory setting. The robot is performing a grinding operation on a metal part, which is held in a dark metal tray. Bright yellow sparks are flying from the point of contact between the grinding wheel and the metal. The robot's arm is white and has various mechanical components, including a grey motor housing and a black cable. The background is a blurred industrial environment with various machinery and structures.

3M

**PRŮMYSLOVÁ
AUTOMATIZACE**

3MARKET

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE

DEFINICE

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE JE TREND, PŘI KTERÉM SE V PRŮMYSLOVÉ VÝROBĚ ŠIROCE POUŽÍVAJÍ AUTOMATICKÁ ŘÍDICÍ A AUTOMATICKÁ NASTAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NAHRAZUJÍ RUČNÍ PROVOZ STROJŮ A STROJNÍCH SYSTÉMŮ PRO ZPRACOVÁNÍ A VÝROBU. V PODMÍNKÁCH AUTOMATIZACE PRŮMYSLOVÉ VÝROBY SE LIDÉ O VÝROBU STROJŮ STARAJÍ POUZE NEPŘÍMO.

ROZDĚLENÍ

POLOAUTOMATIZOVANÉ

ČÁST VYUŽÍVÁ AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ + AUTOMATICKÁ ZAŘÍZENÍ A ČÁST JE VYRÁBĚNA MANUÁLNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE.



PLNĚ AUTOMATIZOVANÉ

ODKAZUJE NA VŠECHNY PROCESY VE VÝROBĚ, VČETNĚ NAKLÁDÁNÍ, VYKLÁDÁNÍ ATD., ANIŽ BY LIDÉ MUSELI PŘÍMO PROVÁDĚT VÝROBNÍ OPERACE (LIDÉ POUZE NEPŘÍMO SLEDUJÍ A DOHLÍŽEJÍ NA PROVOZ STROJE, KTERÝ NEPŘETRŽITĚ A OPAKOVANĚ AUTOMATICKY VYRÁBÍ JEDEN NEBO DÁVKU PRODUKTŮ).



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE VÝHODY

ZAVEDENÍ AUTOMATIZACE VE VÝROBĚ JE VELMI NÁROČNÝ ÚKOL, ALE S POMOCÍ ZKUŠENÝCH ODBORNÍKŮ MŮŽE MÍT ZAVEDENÍ NOVÉ (A NEBO DOLADĚNÍ STÁVAJÍCÍ) APLIKACE MNOHO VÝHOD.

- **NIŽŠÍ ZÁVISLOST NA PRACOVNÍM TRHU** - NIŽŠÍ POČET MÉNĚ KVALIFIKOVANÝCH ZAMĚSTNANCŮ VE VÝROBĚ
- **EFEKTIVITA** - NIŽŠÍ ODPADOVOST
- **KONZISTENCE** - KVALITA SE V PRŮBĚHU VÝROBNÍHO PROCESU NIJAK NEMĚNÍ
- **PRODUKTIVITA** - PRODUKTY VYROBÍTE RYCHLEJI A KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ
- **DLOUHODOBÁ ÚSPORA NÁKLADŮ**
- **ZLEPŠENÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE**

SPOLEČNOST 3M JE SCHOPNA NAVRHNOUT A NÁSLEDNĚ SESTROJIT (SPOLEČNĚ S PARTNERSKÝMI INTEGRÁTORY A VÝROBCI AUTOMATIZAČNÍCH STROJŮ) KOMPLETNÍ ŘEŠENÍ PRO VÁS PŘÍMO NA MÍRU.

CO VŠE MŮŽE 3M NABÍDNOUT?

ZKUŠENÉ ODBORNÍKY

3M DÍKY SVÝM TECHNICKÝM CENTRŮM A NEUSTÁLÉMU VÝVOJI MŮŽE NABÍDNOUT ZKUŠENÉ ODBORNÍKY, KTEŘÍ JIŽ MAJÍ MNOHO PROJEKTŮ V AUTOMATIZACI ZA SEBOU.

CELOSVĚTOVÁ PŮSOBNOST

3M JE JAKO JEDEN Z VELKÝCH GLOBÁLNÍCH HRÁČŮ V PRŮMYSLU, KTERÝ SPOLUPRACUJE PO CELÉM SVĚTĚ S ŘADOU INTEGRÁTORŮ, ROBOTICKÝCH VÝVOJOVÝCH CENTER A I SAMOTNÝCH DODAVATELŮ.

KVALITA A ŽIVOTNOST

3M PRODUKTY SE DÍKY SVÉ KVALITĚ A SPOLEHLIVOSTI V PRŮMYSLU TĚŠÍ VELKÉ POPULARITĚ.

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE VÝHODY

3M DÍKY SVÉ CELOSVĚTOVÉ PŮSOBNOSTI SPOLUPRACUJE S MNOHA PARTNERY PO CELÉM SVĚTĚ. NAVÍC MŮŽE NABÍDNOUT SLUŽBY SVÝCH INOVAČNÍCH ROBOTICKÝCH CENTER.



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE ROZDĚLENÍ



STRANA 5-13

BROUŠENÍ



STRANA 14-25

LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY



STRANA 26-32

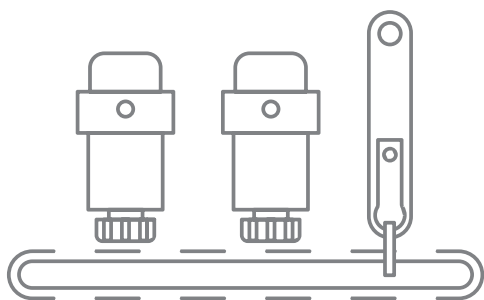
PACKAGING

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ

AUTOMATICKÉ BROUŠENÍ MÁ NĚKOLIK KATEGORIÍ DLE ÚROVNĚ AUTOMATIZACE

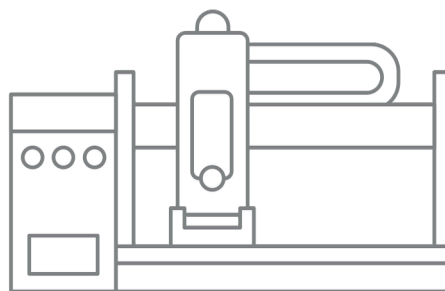
FIXNÍ AUTOMATIZACE

POUŽÍVÁNO PŘI VÝROBĚ STANDARDIZOVANÝCH PRODUKTŮ VE VELKÝCH SÉRIÍCH S JEDNODUCHOU GEOMETRIÍ:



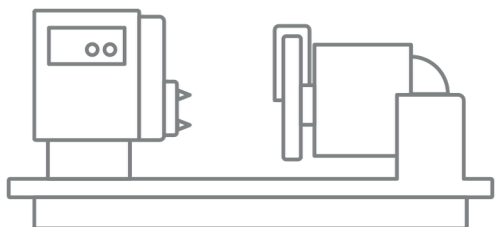
FEED THROUGH

VELKÝ OBJEM PRO NENÁROČNÉ
TVARY



CNC MACHINE

PRO VYSOCE PŘESNÉ
A PRECIZNÍ TVARY



CYLINDRICAL GRINDING AND FINISHING

PRO KULATÉ TVARY

VÝROBKY ZPRACOVANÉ POMOCÍ
AUTOMATIZACE MOHOU MÍT
RŮZNÉ TVARY:



OBLÉ



PLOCHÉ

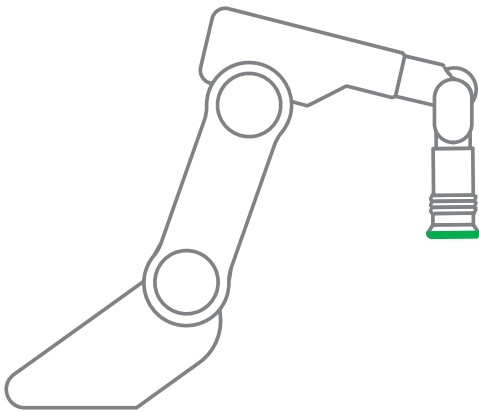


PLOCHÉ

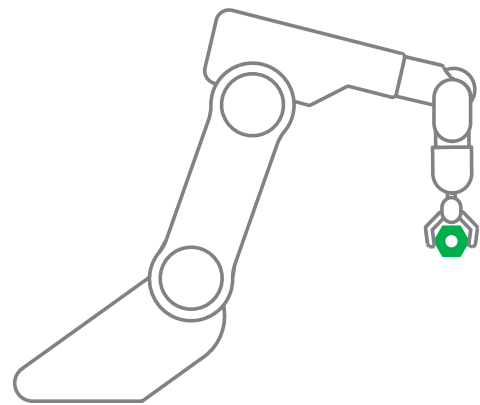
PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ

FLEXIBILNÍ AUTOMATIZACE

UMOŽŇUJE PRODUKCI ROZDÍLNÝCH VÝROBKŮ V RŮZNÝCH TVARECH
A V MENŠÍCH SÉRIÍCH:



ROBOT S BRUSIVEM V RUCE

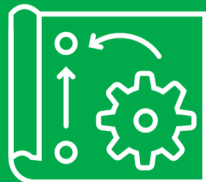


ROBOT S DÍLEM V RUCE

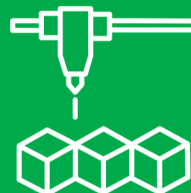
VÝROBKY ZPRACOVANÉ POMOCÍ FLEXIBILNÍ AUTOMATIZACE MOHOU MÍT TVARY:



MANIPULOVATELNÉ



REPROGRAMOVATELNÉ



OPAKOVATELNÉ

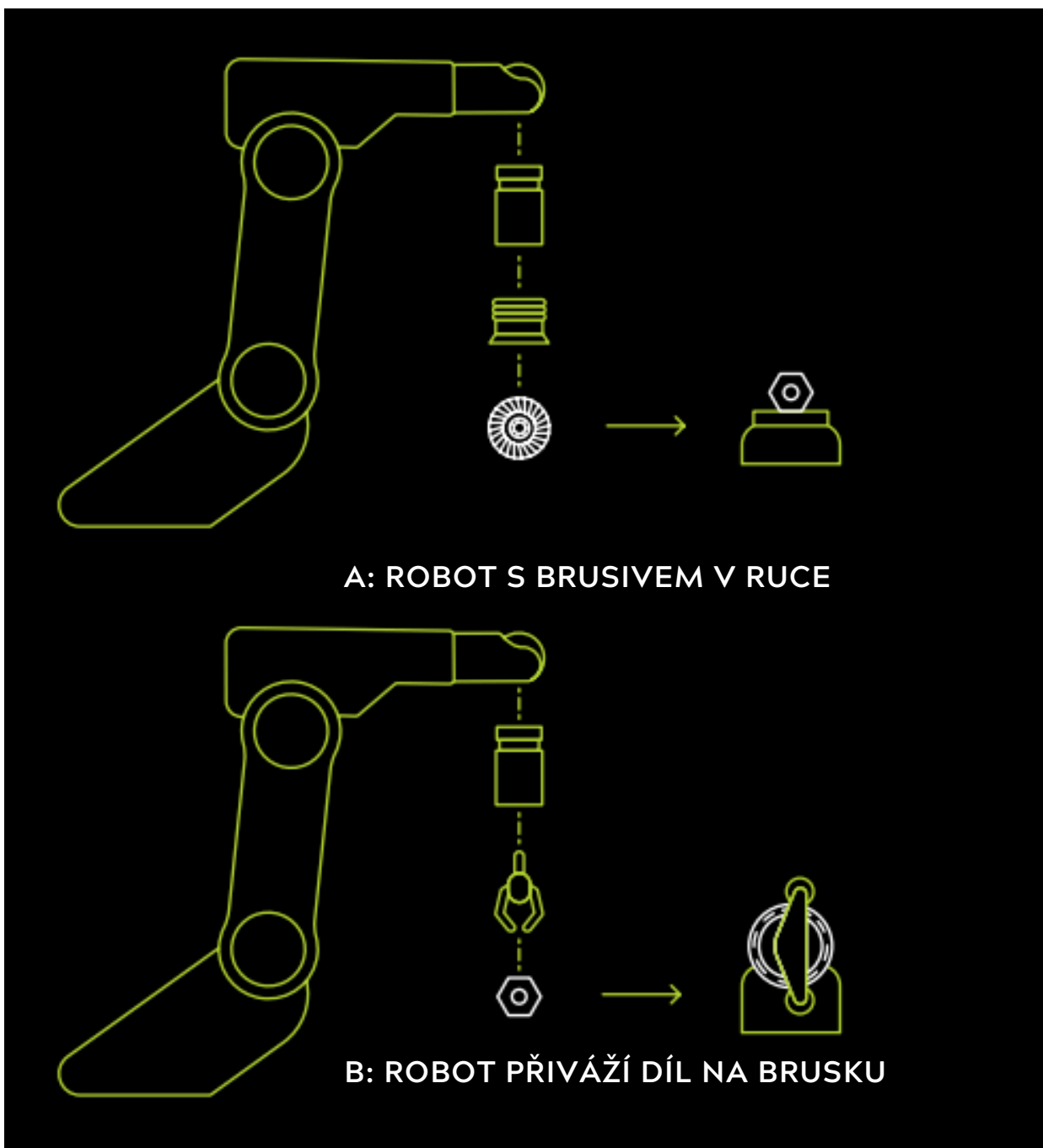


VYSOKÝ I NÍZKÝ OBJEM

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ

JAK VYPADÁ TYPICKÝ NÁVRH PRO AUTOMATIZACI V BROUŠENÍ?

JSOU TU 2 MOŽNOSTI:



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ

DLE TYPU A VLASTNOSTÍ MATERIÁLU LZE VYBÍRAT ZE 4 HLAVNÍCH BRUSNÝCH MATERIÁLŮ PRO BROUŠENÍ:



BRUSNÉ KOTOUČE



RADIÁLNÍ ŠTĚTINOVÉ
KOTOUČE



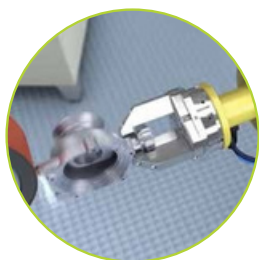
KOTOUČE PRO
ODSTRAŇOVÁNÍ
OSTŘEPŮ



BRUSNÉ PÁSY

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ

NEJČASTĚJI VYUŽÍVANÝ PROCES BROUŠENÍ V AUTOMATIZACI:



De-gating



Deburring



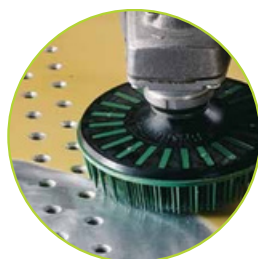
**Weld
grinding**



**Blending/
finishing**



**Laser-braze
finishing**



**Coatings
removal**



Cleaning



**Preparing for
coating**

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ - PŘÍPADOVÁ STUDIE

POŽADAVKY ZÁKAZNÍKA: LANULFI, VÝROBCE OCELOVÝCH A HLINÍKOVÝCH FOREM, PŘIJAL NOVOU ZAKÁZKU NA VÝROBU HLINÍKOVÝCH FOREM PRO BOČNICE AUTOBUSU. ZÁKAZNÍK OBJEDNAL VELKÝ OBJEM A POŽADOVAL KRÁTKÉ DODACÍ LHŮTY.

VYŘEŠENÍ PROBLÉMU: FIRMA LANULFI SE OBRÁTILA NA ODBORNÍKY PRO AUTOMATIZACI, FIRMU ROBOTICON, KTERÁ PRO ZÁKAZNÍKA NAVRHLA INOVATIVNÍ ROBOTICKÉ ŘEŠENÍ, KTERÉ SPLNILO JAK EKONOMICKÉ, TAK SOCIÁLNÍ A ENVIROMENTÁLNÍ PODMÍKY, KTERÉ SI LANULFI, POTAŽMO KONCOVÍ ZÁKAZNÍCI, SPECIFIKOVALI.

V POČÁTEČNÍ FÁZI SE ROBOTICON OBRÁTIL NA 3M, JAKOŽTO PŘEDNÍHO VÝROBCE BRUSNÝCH MATERIÁLŮ. 3M SPOLEČNĚ S ROBOTICON VYTIPOVALI NEJNOVĚJŠÍ GENERACI 3M XTRACT CUBITRON II FILM DISC 775L O PRŮMĚRU 150MM A 75MM PRO ZBROUŠENÍ A PRE-FINISHING. PRO JEMNÉ DOKONČOVACÍ PRÁCE BYL VYBRÁN DISK 375L.

DÍKY AUTOMATIZACI A VYUŽITÍ BRUSNÝCH DISKŮ 3M, LANULFI EVIDOVALO VÝRAZNÝ NÁRŮST EFEKTIVITY. PŘI ROBOTICKÉM BROUŠENÍ TRVÁ VÝMĚNA KAŽDÉHO KOTOUČE PŘIBLIŽNĚ 30 SEKUND.

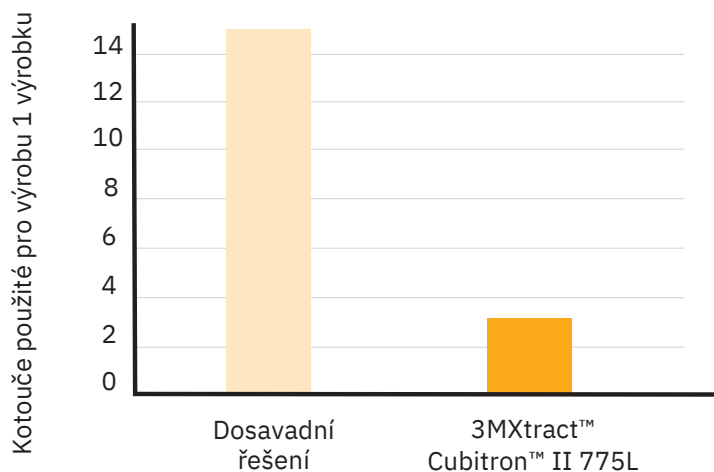
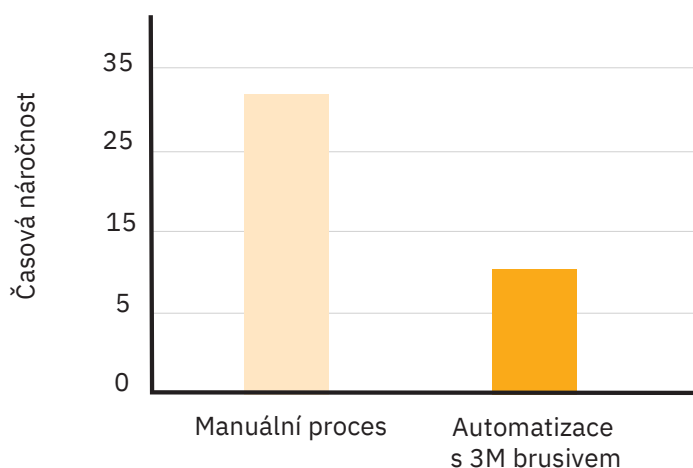
PŘI STEJNÉM CYKLU S POUŽITÍM STEJNÝCH ZRNITOSTÍ, DOSAVADNÍ ŘEŠENÍ SPOTŘEBOVALO 15 KOTOUČŮ. PŘI DOSAŽENÍ STEJNÉHO VÝSLEDKU, S VYUŽITÍM 3M ŘEŠENÍ, SE SNÍŽILA SPOTŘEBA KOTOUČKŮ NA TŘI. TO ZNAMENÁ PĚTINÁSOBNOU ÚSPORU NA JEDNOTLIVÉM KUSU VÝROBKU A TÍM PÁDEM I VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ NÁKLADŮ.

VYJÁDŘENÍ LANULFI CEO MARCO LANULFI:

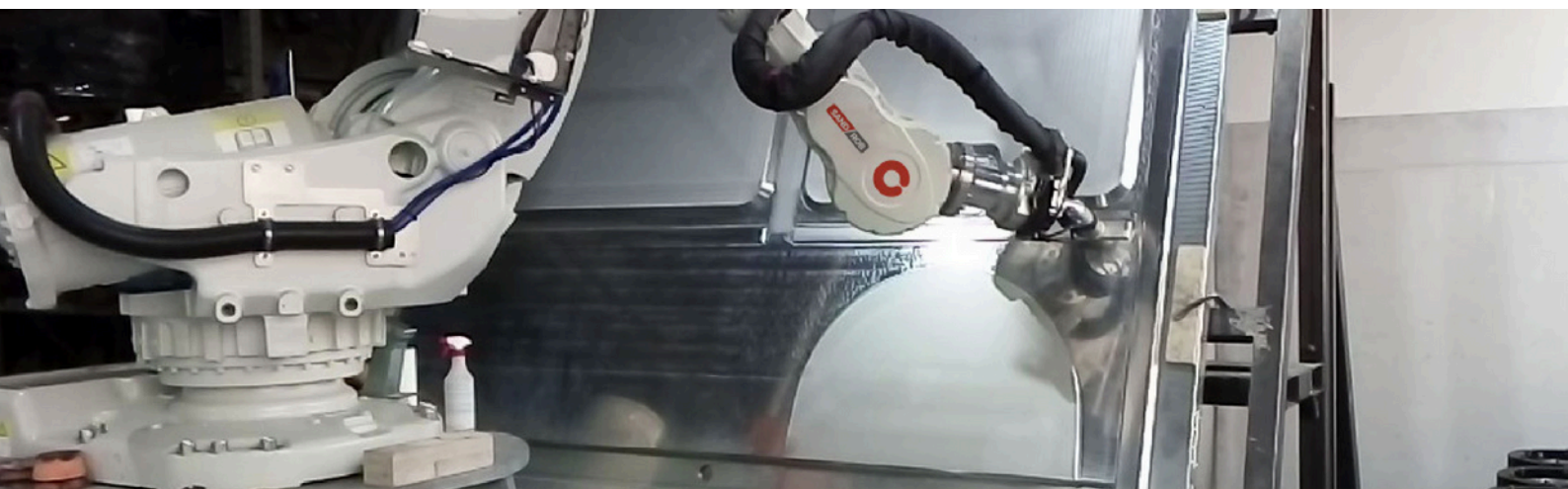
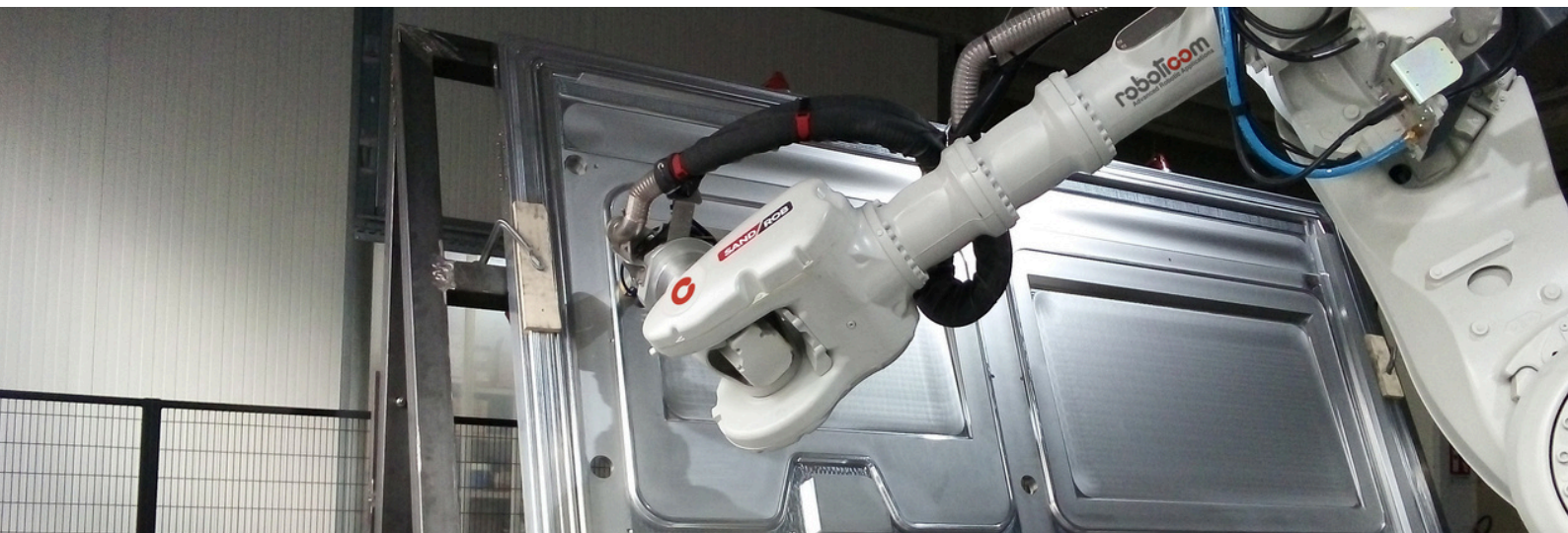
“Dosažená úspora času

je skutečně pozoruhodná, stačí si uvědomit, že k provedení dokončovacích prací je dnes třeba s robotem zapotřebí 10 hodin na jednu šarži, ve srovnání s 32 hodinami, které byly potřeba při využití dvou operátorů po dobu 2 dnů.”

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ - PŘÍPADOVÁ STUDIE

**5X****Menší spotřeba
kotoučů na díl****68%** **Rychlejší
proces**

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ - PŘÍPADOVÁ STUDIE



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BROUŠENÍ

CHCETE VĚDĚT VÍCE? NEVÁHEJTE SE NA NÁS OBRÁTIT!

3MARKET

INFO@3MARKET.CZ



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY



BONDING PROCESS CENTER

VIRTUÁLNÍ PROHLÍDKA
3M NEUSS



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

VÝHODY LEPIDEL A LEPICÍCH PÁSEK OPROTI TRADIČNÍM SPOJOVACÍM METODÁM

PRŮMYSLOVÁ LEPIDLA A PÁSKY NABÍZÍ NĚKOLIK BENEFITŮ OPROTI TRADIČNÍMU SPOJOVACÍMU ŘEŠENÍ. NAPŘÍKLAD TEKUTÉ LEPIDLA MOHOU TĚT A PŘIZPŮSOBIT SE TAK TVARU LEPENÍ PLOCHY, PŘÍPADNĚ VYPLNIT MEZERY, NAVÍC OBVYKLE POSKYTUJÍ VELICE PEVNÉ SPOJENÍ. LEPICÍ PÁSKY ZASE NABÍZEJÍ OKAMŽITOU MANIPULAČNÍ PEVNOST A KONZISTENTNÍ TLOUŠŤKU A VELIKOST. OBĚ VARIANTY JSOU NABÍZENY V RŮZNÝCH BALENÍCH A ROZMĚRECH.



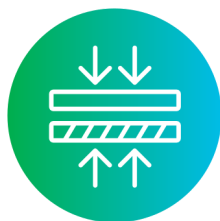
Rychlejší montáž
ČAS



Design
Flexibilita



Okamžitá manipulační
pevnost
Síla



Lepení
nesoudržných
materiálů
a materiálů LSE



Čistý estetický
vzhled a menší
objem výrobku



Zabránění vlhkosti
Vnikání vlhkosti

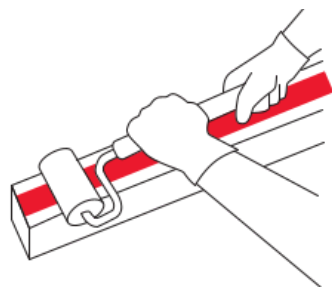
PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

VÝROBA VŽDY OKAMŽITĚ NEPŘECHÁZÍ Z RUČNÍ APLIKACE NA PLNOU AUTOMATIZACI. PŘED PLNOU AUTOMATIZACÍ JE JEŠTĚ NĚKOLIK MEZIKROKŮ, KTERÉ VÁM MOHOU POMOCI S DOSAŽENÍ VAŠICH VÝROBNÍCH CÍLŮ.

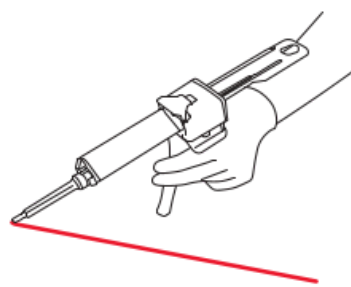
ZÁKLADNÍ NÁSTROJE

JEDNODUCHÉ ZÁKLADNÍ NÁSTROJE (POMŮCKY) PRO ZLEPŠENÍ APLIKAČNÍHO PROCESU, BEZ AUTOMATIZACE:

APLIKACE PÁSKY



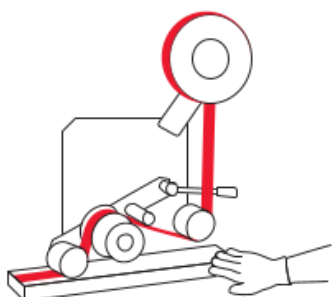
APLIKACE LEPIDLA



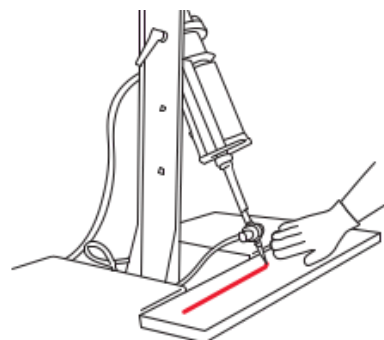
POLOAUTOMATICKÉ NÁSTROJE

JEDNODUCHÉ MECHANICKÉ NEBO ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ ZLEPŠUJÍCÍ PRODUKTIVITU PŘI MANUÁLNÍ APLIKACI:

APLIKACE PÁSKY



APLIKACE LEPIDLA

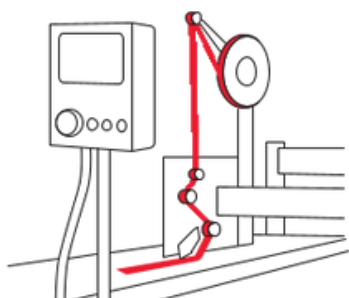


PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

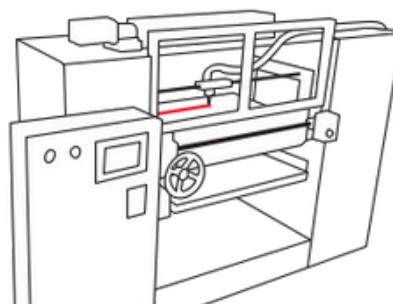
FIXNÍ AUTOMATIZAČNÍ STROJE

VĚTŠINOVĚ AUTOMATIZOVANÁ OPERACE NASTAVENÁ NA JEDEN
VÝROBNÍ PROCES:

APLIKACE PÁSKY



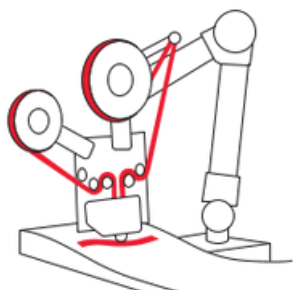
APLIKACE LEPIDLA



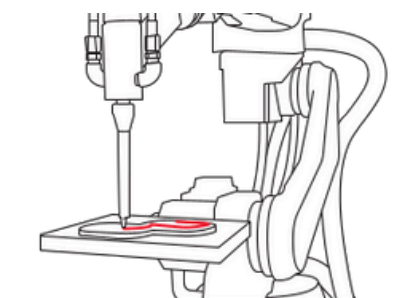
FLEXIBILNÍ AUTOMATIZAČNÍ STROJE

VĚTŠINOVĚ AUTOMATIZOVANÁ OPERACE NASTAVENÁ NA VÍCE
JAK JEDEN VÝROBNÍ PROCES, NEBO K JEHO POZDĚJŠÍMU OPĚTOVNÉMU
POUŽITÍ. ČASTO ZAHRNUJE ROBOTIKU:

APLIKACE PÁSKY



APLIKACE LEPIDLA



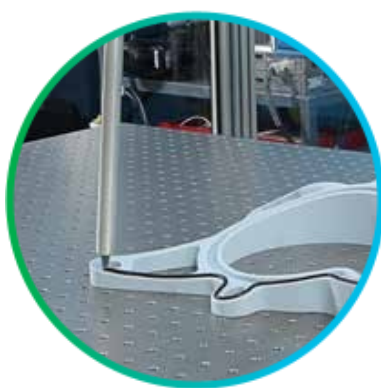
PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

NEJČASTĚJI VYUŽÍVANÉ APLIKACE POMOCÍ AUTOMATIZACE

TOTO JSOU NEJBĚŽNĚJŠÍ TYPY PROCESŮ LEPENÍ, KTERÉ LZE AUTOMATIZOVAT. NEZAPOMEŇTE VŠAK, ŽE I KDYŽ ZDE SVOU APLIKACI NEVIDÍTE, STÁLE MŮŽE EXISTOVAT MOŽNOST I VAŠI APLIKACI POVÝŠIT NA AUTOMATIZAČNÍ PROCES.



Lepení panelu



Těsnění



Upevnění a obložení



Panel na
rám



Lepení
plošných
spojů



Zalévání

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY - ZAČÍNÁME S AUTOMATIZACÍ



CO JSME PRO VÁS SCHOPNI UDĚLAT?

3M AUTOMATIZAČNÍ STROJE/ROBOTY NEVYRÁBÍ, ALE JSME SCHOPNI VÁM SPOLEČNĚ S NAŠIMI PARTNERY (VÝROBCI AUTOMATIZAČNÍCH STROJŮ A SYSTÉMOVÝCH INTEGRÁTORŮ) NAVRHNOUT NEJLEPŠÍ ŘEŠENÍ, ABYSTE V KONEČNÉM DŮSLEDKU DOSÁHLI NEJLEPŠÍHO MOŽNÉHO VÝSLEDKU ZA POMOCI AUTOMATIZACE A 3M ŘEŠENÍ.

CO “SYSTÉMOVÝ INTEGRÁTOR” DĚLÁ?

SYSTÉMOVÝ INTEGRÁTOR VÁM MŮŽE POMOCI S NÁVRHEM A REALIZACÍ SYSTÉMU AUTOMATIZACE PÁSKY A TEKUTÉHO LEPIDLA A S JEHO INTEGRACÍ SE STÁVAJÍCÍM APLIKAČNÍM ZAŘÍZENÍM.

CO DĚLAJÍ VÝROBCI APLIKÁTORŮ/AUTOMATIZAČNÍCH STROJŮ?

VÝROBCI APLIKAČNÍCH PŘÍSTROJŮ POMAHAJÍ VYBRAT VHODNÝ APLIKÁTOR DLE VÁMI ZVOLENÝCH POŽADAVKŮ.

VÝROBCI AUTOMATIZAČNÍCH STROJŮ JSOU SCHOPNI NA MÍRU VYROBIT ROBOTA, PŘIPRAVIT K NĚMU SOFTWARE A ČASTO I POMOCI SE SAMOTNOU INTEGRACÍ.

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

3M PÁSKY A LEPIDLA VHODNÉ PRO AUTOMATIZACI

3M PATŘÍ MEZI PŘEDNÍ VÝROBCE PRODUKTŮ PRO LEPENÍ A TÍM PÁDEM MÁ JEDNU Z NEJŠIRŠÍCH NABÍDEK PRODUKTŮ. PRIMÁRNĚ TEDY ZÁLEŽÍ NA ZADÁNÍ, NICMÉNĚ NÍŽE NALEZNETE NĚKOLIK PŘÍKLADŮ PRODUKTŮ VHODNÝCH PRO AUTOMATIZACI.



STRUKTURÁLNÍ LEPIDLA

STRUKTURÁLNÍ LEPIDLA MUSÍ BÝT PEVNÁ, ALE TO JE POUZE ZAČÁTEK. ZÁLEŽÍ NA VAŠICH PODMÍNKÁCH:

- KRÁTKÝ ČI DLOUHÝ OTEVŘENÝ ČAS
- NÍZKO ZÁPACHOVÁ VARIANTA, ŠETRNOST K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ
- TĚSNICÍ VLASTNOSTI, FLEXIBILITA
- SPOJOVÁNÍ RŮZNORODÝCH MATERIÁLŮ S ROZDÍLNOU ROZTAŽNOSTÍ A MNOHO DALŠÍHO



VHB PÁSKY

S 3M™ VHB™ PÁSKAMI MŮŽETE ZACHOVAT KONZISTENCI NÁVRHU OD NÁČRTU A ELIMINOVAT RUŠIVÉ VIDITELNÉ PRVKY JAKO JSOU ŠROUBY A SVORKY. TYTO VYSOCE PEVNÉ OBOUSTRANNÉ AKRYLOVÉ PÁSKY VÁM UMOŽNÍ RYCHLE A ČISTĚ VYTVOŘIT DLOUHOTRVAJÍCÍ SPOJ, KTERÝ V PRŮBĚHU ČASU NABÝVÁ NA PEVNOSTI.

DÍKY SCHOPNOSTI SPOJOVAT ŠIROKOU ŠKÁLU MATERIÁLŮ POSKYTUJE ODOLNÁ ŘEŠENÍ PRO LEPENÍ TĚMĚŘ VŠEHO, CO SI DOKÁŽETE PŘEDSTAVIT.



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

TENKÉ OBOUSTRANNÉ PÁSKY/ TRANSFEROVÉ PÁSKY

TENKÉ OBOUSTRANNÉ PÁSKY UMOŽNÍ VAŠEMU DESIGNU ZAZÁŘIT BEZ OBJEMNÝCH SPOJOVACÍCH PRVKŮ TÍM, ŽE K PŘIPEVNĚNÍ POUŽÍVÁ PRAKTICKY NEVIDITELNÉ LEPIDLO S PRŮMYSLOVOU PEVNOSTÍ. POUŽITÍ PÁSKY, NAMÍSTO TEKUTÉHO LEPIDLA, VÁM UMOŽNÍ PŘIZPŮSOBIT PÁSKU PŘESNÉMU TVARU, KTERÝ POTŘEBUJETE PRO FINALNÍ DESIGN, A TAKÉ VÁM POSKYTNE VÝROBNÍ FLEXIBILITU TÍM, ŽE PONECHÁ PODKLAD NA MÍSTĚ, DOKUD NENÍ PŘIPRAVEN DRUHÝ.

TRANSFEROVÉ PÁSKY POSKYTUJÍ VÝBORNOU PEVNOST VE SMYKU, PŘIZPŮSOBIVOST A VYSOKOU POČÁTEČNÍ PEVNOST. MAJÍ PRŮMYSLOVÉ VYUŽITÍ V ELEKTRONICE, INTERIÉRECH AUTOMOBILŮ, ZNAČENÍ, GRAFICE, SPORTOVNÍM VYBAVENÍ A MNOHO DALŠÍHO.



KONVERTING LEPICÍCH PÁSEK

JEDNOSTRANNÉ A OBOUSTRANNÉ LEPICÍ PÁSKY LZE DÁLE TVAROVĚ UPRAVOVAT A TÍM DOSÁHNOUT RYCHLEJŠÍ A PŘESNĚJŠÍ APLIKACE. ÚPRAVA MATERIÁLU SE PROVÁDÍ TECHNOLOGIÍ ŘEZÁNÍ NA PŘESNÉ ROZMĚRY, VYSEKÁVÁNÍ, NASEKÁVÁNÍ, PŘEVÍJENÍ A LAMINOVÁNÍ S NEJRŮZNĚJŠÍMI MATERIÁLY.



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

ROZMĚRY PÁSEK

NE VŠECHNY 3M PÁSKY JSOU DODÁVÁNY VE VELKÝCH PRŮMYSLOVÝCH BALENÍCH. NÍŽE NALEZNETE PŘÍKLADY BALENÍ A TVARŮ PÁSEK, KTERÉ JSOU NEJČASTĚJI VYUŽÍVÁNY V AUTOMATIZACI.

NEKONEČNÁ ROLE

NEJBĚŽNĚJŠÍ NEKONEČNÉ ROLE JSOU DIMENZOVÁNY PRO RUČNÍ POUŽITÍ V PRŮMĚRECH, KTERÉ JSOU SNADNO OVLADATELNÉ. K DISPOZICI MOHOU BÝT I DELŠÍ NEKONEČNÉ ROLE PRO PROCESNÍ ASISTENTY, KONTINUÁLNÍ LAMINÁTORY NEBO PÁSKOVÉ HLAVY NAMONTOVANÉ NA EFEKTORU KE KONCI RAMENE ROBOTA.



ÚROVNĚVÉ VÁLCE

VÁLCE S ROVNÝM NÁVINEM JSOU ČASTO NEZBYTNÉ PRO SNÍŽENÍ POČTU VÝMĚN PŘI VELKOOBJEMOVÉ, PEVNÉ NEBO FLEXIBILNÍ AUTOMATIZACI.



KONVERTING LEPICÍCH PÁSEK

JEDNOSTRANNÉ A OBOUSTRANNÉ LEPICÍ PÁSKY LZE DÁLE TVAROVĚ UPRAVOVAT A TÍM DOSÁHNOUT RYCHLEJŠÍ A PŘESNĚJŠÍ APLIKACE. ÚPRAVA MATERIÁLU SE PROVÁDÍ TECHNOLOGIÍ ŘEZÁNÍ NA PŘESNÉ ROZMĚRY, VYSEKÁVÁNÍ, NASEKÁVÁNÍ, PŘEVÍJENÍ A LAMINOVÁNÍ S NEJRŮZNĚJŠÍMI MATERIÁLY.



U VÝSEKU JE DŮLEŽITÉ PŘED SAMOTNOU VÝROBOU VĚDĚT, ZDA SE BUDOU NÁSLEDNĚ VÝSEKY APLIKOVAT RUČNĚ NEBO AUTOMATICKY.

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

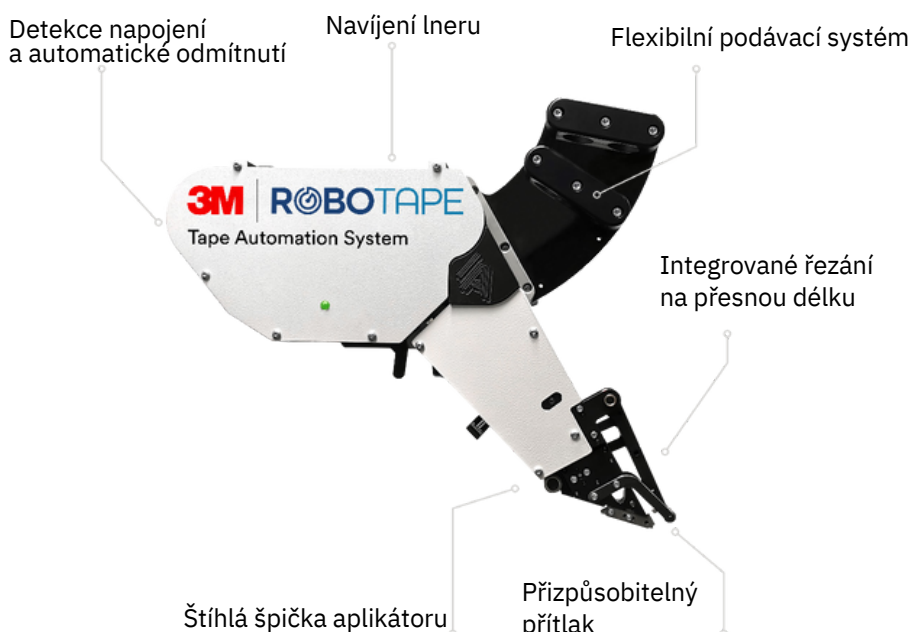
3M | ROBOTAPE

APLIKACE PÁSKY 3M

SYSTÉM ROBOTAPE™ PRO PÁSKY 3M™ JE ŘEŠENÍM, KTERÉ POŽADOVALI POKROČILÍ INŽENÝŘI V OBLASTI VÝROBY. UMOŽŇUJE NÁVRHOVÝM A MONTÁŽNÍM PROCESŮM VYUŽÍVAT VÝHOD PÁSEK 3M, ZATÍMCO SNIŽUJE POTŘEBU RUČNÍ PRÁCE, PŘEPRACOVÁNÍ, ZÁSObY ROZPRACOVANÉ VÝROBY A ZVYŠUJE DIGITALIZACI A PRŮCHODNOST VÝROBY.

TENTO SYSTÉM, NASTAVITELNÝ PRO PĚNOVÉ, PLSTĚNÉ A PŘIPEVŇOVACÍ PÁSKY, BYL PŘEDEM NAKONFIGUROVÁN A OPTIMALIZOVÁN PRO RŮZNÉ PÁSKY 3M™ VHB™. SYSTÉM ZAHRNÚJE ODVÍJECÍ STOJAN, SCHOPNÝ VÝMĚNY CÍVEK BEZ PŘERUŠENÍ PROVOZU, PATENTOVANÝ PODÁVACÍ SYSTÉM A LEHKOU APLIKAČNÍ HLAVU.

APLIKACE PÁSKY 3M™ VHB™ POMOCÍ SYSTÉMU ROBOTAPE™ PRO PÁSKY 3M™ UMOŽŇUJE NÁVRHÁŘŮM A VÝROBCŮM VOLIT NÁVRHY A DOSAHOVAT CYKLOVÝCH ČASŮ, KTERÉ BYLY DŘÍVE NEDOSAŽITELNÉ PŘI RUČNÍ APLIKACI. DÍKY SVÉMU FLEXIBILNÍMU PODÁVACÍMU SYSTÉMU JSOU NYNÍ NÁVRHY PÁSEK VYŽADUJÍCÍ ZAKŘIVENÉ POLOMĚRY, HRANATÉ ROHY, 3D PROFILY, UMÍSTĚNÍ MALÝCH PROUŽKŮ A APLIKACI ÚZKÝCH PÁSEK DOSAŽITELNÉ A OPAKOVATELNÉ VE VELKÝCH OBJEMECH POMOCÍ PÁSEK 3M™ VHB™



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

3M | ROBOTAPE

VLASTNOSTI

- VÝMĚNA CÍVEK BEZ PŘERUŠENÍ PROVOZU
- DÁLKOVÁ OBSLUHA STROJE
- STANDARDNÍ DESIGN SE PŘIZPŮSOBÍ RŮZNÝM PÁSKÁM 3M
- INTEGRACE S VĚTŠINOU ROBOTŮ S NOSNOSTÍ 10 KG A VÍCE
- RYCHLOST APLIKACE AŽ 300 MM/S
- SBĚR DAT A MONITOROVÁNÍ ÚROVNĚ CÍVEK
- OKAMŽITÉ PŘEDÁNÍ DÍLŮ DO DALŠÍ FÁZE
- AUTOMATICKÉ NAVLÉKÁNÍ PODÁVACÍHO SYSTÉMU
- NASTAVITELNÁ DÉLKA PODÁVACÍHO SYSTÉMU AŽ DO 7 METRŮ

VÝHODY

- ZVÝŠENÍ PRODUKTIVITY
- SNÍŽENÍ POTŘEBY RUČNÍ PRÁCE
- ZLEPŠENÍ KVALITY A OPAKOVATELNOSTI
- FLEXIBILNÍ USPOŘÁDÁNÍ BUŇKY
- UMOŽŇUJE NOVÉ NÁVRHY



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE LEPENÍ A LEPICÍ PÁSKY

CHCETE VĚDĚT VÍCE? NEVÁHEJTE SE NA NÁS OBRÁTIT!

3MARKET

INFO@3MARKET.CZ

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ

INOVATIVNÍ ŘEŠENÍ PRO EFEKTIVNÍ BALENÍ

V MODERNÍM PRŮMYSLU JE EFEKTIVITA BALENÍ KLÍČEM K ÚSPĚCHU. PRODUKTY 3M NABÍZEJÍ ŠPIČKOVÉ BALICÍ PÁSKY A AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY, KTERÉ POMÁHAJÍ OPTIMALIZOVAT PROCESY BALENÍ.

NAŠE ŠIROKÁ PALETA BALICÍCH PÁSEK JE NAVRŽENA TAK, ABY SPLŇOVALA RŮZNÉ POŽADAVKY V RŮZNÝCH ODVĚTVÍCH A ZAJISTILA SPOLEHLIVÉ A BEZPEČNÉ DORUČENÍ VAŠICH PRODUKTŮ.

MOŽNOSTI APLIKACE BALICÍCH PÁSEK 3M

BALICÍ PÁSKY 3M MOHOU BÝT APLIKOVÁNY RŮZNÝMI ZPŮSOBY, ABY SPLNILY SPECIFICKÉ POTŘEBY KAŽDÉHO PODNIKU:

RUČNÍ APLIKACE

BALICÍ PÁSKY 3M LZE SNADNO POUŽÍVAT PŘI RUČNÍM BALENÍ, COŽ JE IDEÁLNÍ PRO MENŠÍ PRODUKČNÍ OBJEMY NEBO SPECIFICKÉ OPERACE. JSOU DOSTUPNÉ VE FORMĚ TRADIČNÍCH ROLÍ, KTERÉ LZE APLIKOVAT JEDNODUŠE A BEZ NUTNOSTI DALŠÍCH NÁSTROJŮ, KROMĚ NŮŽEK.



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ

RUČNÍ APLIKÁTORY

PRO EFEKTIVNĚJŠÍ BALENÍ MŮŽETE VYUŽÍT RUČNÍ APLIKÁTORY, KTERÉ ZAJIŠŤUJÍ PŘESNOU A RYCHLOU APLIKACI BALICÍCH PÁSEK. TYTO APLIKÁTORY SNIŽUJÍ ÚNAVU PRACOVNÍKŮ A ZVYŠUJÍ EFEKTIVITU.



POLOAUTOMATICKÉ STROJE

POLOAUTOMATICKÉ BALICÍ STROJE, KTERÉ VYUŽÍVAJÍ PÁSKY 3M, NABÍZÍ POLOVIČNÍ AUTOMATIZACI, COŽ ZNAMENÁ, ŽE ČÁST PROCESU JE PROVÁDĚNA RUČNĚ A ČÁST STROJOVĚ. TO JE VHODNÉ PRO STŘEDNĚ VELKÉ PROVOZY, KDE JE POŽADOVÁNA FLEXIBILITA A RYCHLOST.



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ

AUTOMATICKÉ STROJE

AUTOMATIZOVANÉ BALICÍ SYSTÉMY 3M, JAKO JSOU 3M MATIC CASE SEALERS, ZAJIŠŤUJÍ PLNĚ AUTOMATIZOVANÝ PROCES BALENÍ. TYTO STROJE OPTIMALIZUJÍ UZAVÍRÁNÍ KRABIC A ZAJIŠŤUJÍ RYCHLOST A KONZISTENCI, COŽ JE IDEÁLNÍ PRO VYSOKOU VÝROBU.



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ



3M-MATIC - EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ PRO BALENÍ

OPTIMALIZUJTE SVŮJ PROCES BALENÍ S 3M-MATIC. 3M NABÍZÍ ŠIROKOU ŠKÁLU AUTOMATICKÝCH A POLOAUTOMATICKÝCH UZAVÍRAČŮ KRABIC. JE NAVRŽENO TAK, ABY ZVÝŠILO EFEKTIVITU VAŠEHO VÝROBNÍHO PROCESU. 3M-MATIC SE VYZNAČUJE VYSOKOU SPOLEHLIVOSTÍ, RYCHLOSTÍ A PŘIZPŮSOBIVOSTÍ, COŽ Z NĚJ ČINÍ IDEÁLNÍ VOLBU PRO VELKOVÝROBU.

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI 3M-MATIC:

- **RYCHLOST A EFEKTIVITA:** ZPRACOVÁNÍ ŠIROKÉ ŠKÁLY VELIKOSTÍ A TYPŮ KARTONŮ, COŽ URYCHLUJE PROCES BALENÍ
- **SNADNÁ OBSLUHA:** ERGONOMICKÝ DESIGN A INTUITIVNÍ OVLÁDÁNÍ PRO SNADNOU INTEGRACI DO STÁVAJÍCÍCH PRACOVNÍCH POSTUPŮ
- **ŠETŘENÍ NÁKLADŮ:** SNÍŽENÍ PRACOVNÍCH NÁKLADŮ A MÍRY CHYB DÍKY AUTOMATIZACI UZAVÍRÁNÍ KRABIC

PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ

KLÍČOVÉ APLIKACE BALICÍCH PÁSEK 3M

E-COMMERCE A MALOOBCHODNÍ BALENÍ

BALICÍ PÁSKY 3M JSOU IDEÁLNÍ PRO E-COMMERCE, KDE JE RYCHLOST A KVALITA ZÁSADNÍ. NAŠE ŘEŠENÍ ZAJIŠŤUJÍ EFEKTIVNÍ PROCESY OD PŘÍJMU ZBOŽÍ AŽ PO EXPEDICI.

DISTRIBUČNÍ CENTRA

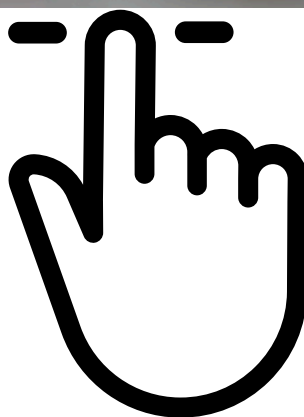
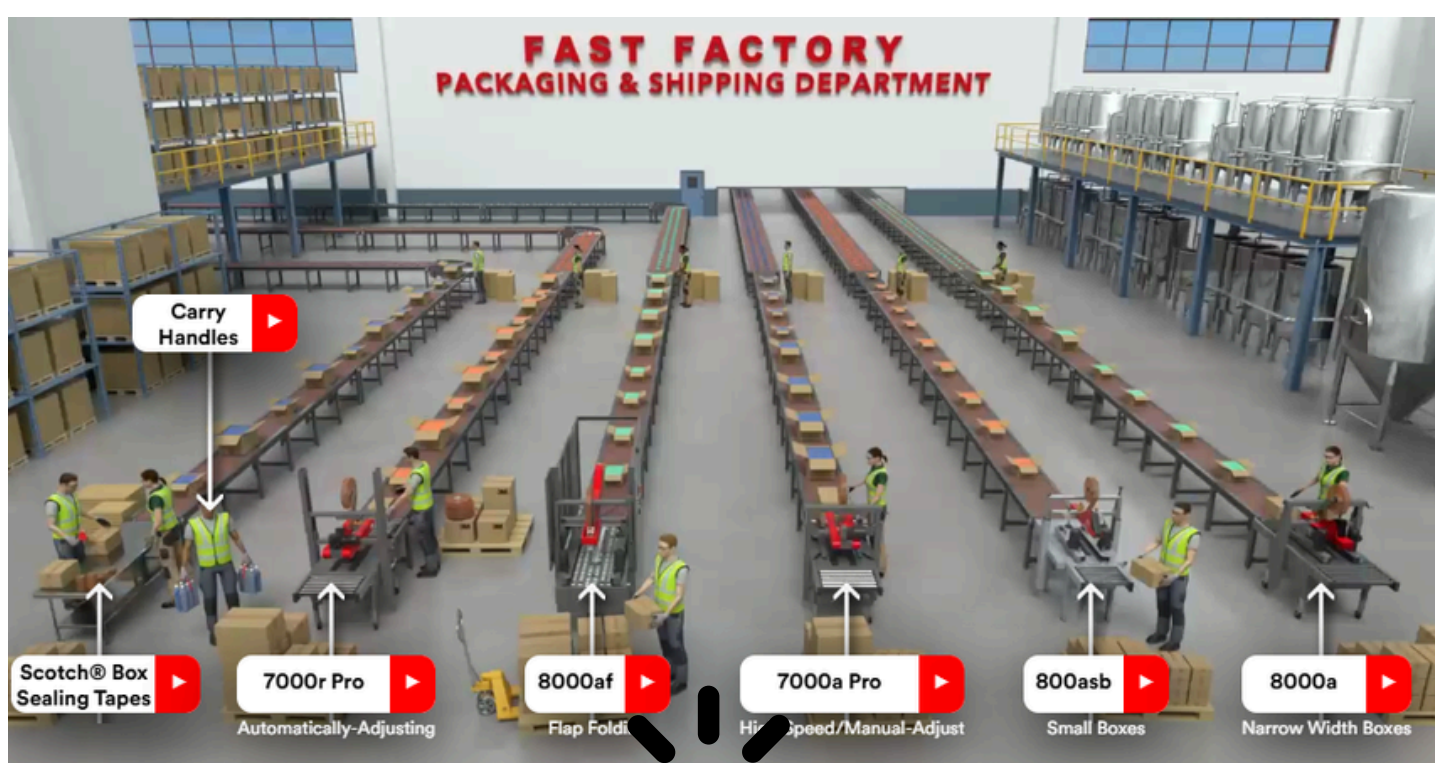
V DISTRIBUCI JE EFEKTIVITA BALENÍ KLÍČOVÉHO VÝZNAMU. AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY OD 3M ZAJIŠŤUJÍ RYCHLÉ A BEZPEČNÉ UZAVŘENÍ KRABIC, COŽ URYCHLUJE DODACÍ LHŮTY A ZVYŠUJE SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ.

PRŮMYSLOVÉ VYUŽITÍ

3M BALICÍ PÁSKY A AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY SPLŇUJÍ VYSOKÉ STANDARDY PRŮMYSLOVÉHO BALENÍ. JSOU VHODNÉ PRO ŠIROKOU ŠKÁLU APLIKACÍ, OD VÝROBY ELEKTROTECHNIKY PO POTRAVINÁŘSKÉ PRODUKTY.

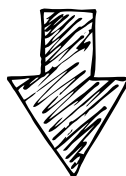
PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE BALENÍ

VIRTUÁLNÍ BALICÍ LINKA 3M KLIKNI NA OBRÁZEK



3MARKET

PRO VÍCE INFORMACÍ SE NEVÁHEJTE
OBRÁTIT NA NAŠE OBCHODNÍKY



František Šíma
fs@3market.cz
+420 603 467 813



Lukáš Křeček
lk@3market.cz
+420 606 029 649



3MARKET

WWW.3MARKET.CZ
WWW.3MARKET.SK
WWW.3MARKET.DE
WWW.3MARKET-SHOP.PL