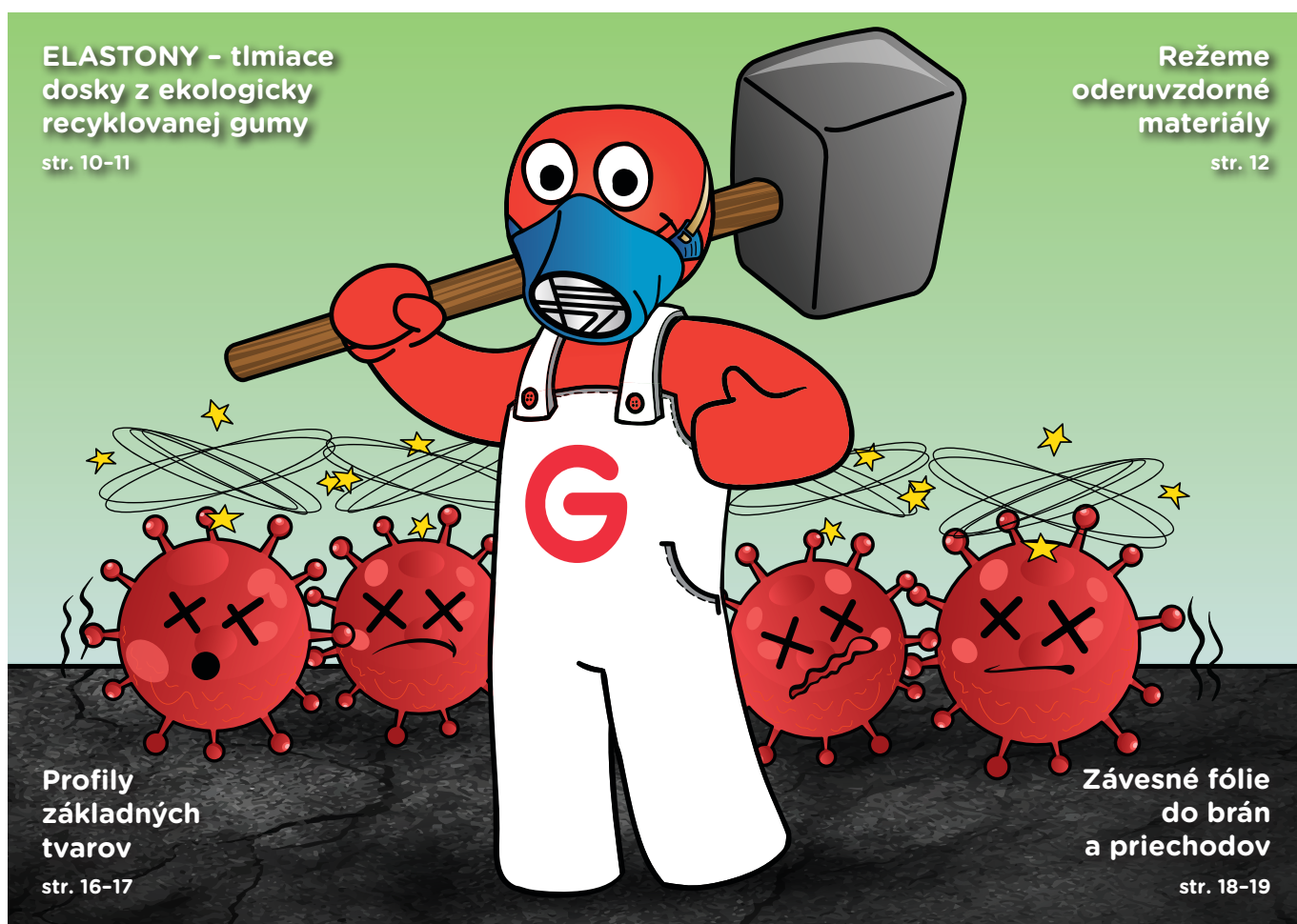


Géčko

Sprievodca (nielen) svetom hadíc a tesnení



ELASTONY - tlmiace
dosky z ekologicky
recyklovanej gummy

str. 10-11

Režeme
oderuvzdorné
materiály

str. 12

Profily
základných
tvarov

str. 16-17

Závesné fólie
do brán
a priechodov

str. 18-19

ROZHOVOR:
CHÝBAJÚ MI CHLAPI, KTORÍ VEDIA MAKAŤ AKO CHLAPI

str. 8-9

Milí čitatelia,

som rád, že vám môžeme opäť priniesť náš časopis Géčko.

Ubehol rok, ktorý bol pre mnohých z nás nečakane pestrý, plný prekvapení a zratov, ktorým sme sa museli prispôbiť. K mnohým zmenám nás všetkých donútila aktuálna situácia s vírusom COVID-19.

Aj my v GUMEXE sme sa naučili viac spolupracovať cez videokonferencie alebo pracovať z domu. Aktuálnej situácii sme prispôbili aj náš kontakt so zákazníkmi, čo si určite mnohí z vás všimli pri osobnom kontakte v našich pobočkách a pri výdaji či platbe za tovar.

Ako sa však hovorí: „všetko zlé je na niečo dobré“. Snažili sme sa vyťažiť maximum pozitív z danej situácie, ako určite aj mnohé iné firmy. A tak ako vždy, aj teraz sme urobili všetko pre to, aby sme našim zákazníkom čo najviac pomohli, či už to boli predajne potravín, rôzne obchody alebo taxikári, ktorým sme dodali naše technické fólie na oddelenie kontaktného priestoru pri pokladniciach či v taxíkoch.



Tento „vírus“ bol tiež podnetom pre rozvoj spolupráce so spoločnosťou GEVORKYAN, ktorá je okrem iného aj výrobcom ochranných masiek, dôležitých pre lepšie zvládnutie momentálnej situácie. Pre spoločnosť GEVORKYAN vyrábame na našich digitálnych plotroch gumičky pre dané respirátory. Viac sa dočítate v našom rozhovore s Ing. Arturom Gevorkyanom, konateľom spoločnosti.

Pevne verím, že aj vám sa podarilo túto nečakanú „krízu“ zvládnuť a teraz sa už začnete naplno venovať svojej práci a rozvoju vašich oddelení či firiem.

Ale ešte pred tým, ako sa po lete, dovolenkách či oddychu v záhradke vrátite naplno do zabehnutej práce, pozývam vás sadnúť si na lavičku a nechať sa inšpirovať a obohatiť našim časopisom Géčko.

Prajem vám, aby ste dokázali vyťažiť z nečakaných, alebo na prvý pohľad zložitých situácií čo najviac pozitív pre vás a spoločnosť.

Karol Dudík, zástupca riaditeľa GUMEX SK, spol. s r.o.

Obsah

Slovo vedúceho výroby

Mám rád výzvy, zložitejšie veci ma priťahujú

3-5

Hadice

Vyberáte si vzduchotechnickú hadicu podľa ohybnosti?

13

Novinky vo výrobe

Frézovací stroj a narážač koncoviek na hadice väčších priemerov

6-7

Dopravníkové pásy

Vymeňte kus za kus

14-15

Rozhovor

Chýbajú mi chlapi, ktorí vedú mazať ako chlapi

8-9

Profily

Profily základných tvarov

16-17

Sledujeme pre vás

ELASTONY – tlmiace dosky z ekologicky recyklovanej gumy

10-11

Ochrana, ktorá sa opláti

Závesné fólie do brán a priechodov

18-19

Služby

Režeme oderuvzdorné materiály

12

Mám rád výzvy, zložitejšie veci ma priťahujú



Na začiatku sa výrobnému oddeleniu dostane do rúk od špecialistu predaja väčšinou len popis toho, čo je potrebné vyrobiť. Na konci je hotový výrobok, ktorý má zákazníkovi vyriešiť jeho problém, zjednodušiť prácu či spríjemniť pracovné prostredie. Na celý tento proces, ktorého vyvrcholením je náš spokojný zákazník, dohliada vedúci výroby Martin Jakubík. Jeho úlohou je vymyslieť originálne riešenie, nájsť vhodný materiál a koordinovať celý proces. Podte sa s nami pozrieť, ako to všetko funguje!



Martin, čo ťa priviedlo do GUMEXU? Ako si sa vypracoval na pozíciu vedúceho výroby?

Nastúpil som na pozíciu Špecialista predaja. Tu som sa venoval poradenstvu, predaju a komunikácii so zákazníkmi. V pobočke sme boli vtedy ešte malý tím ľudí, kde každý vlastne vedel vyriešiť všetko. Po rýchlom a úspešnom adaptovaní sa na prácu som sa stal neskôr vedúcim predaja v pobočke v Žiline. Na tejto pozícii som pracoval takmer 6 rokov. Už počas tohto obdobia som sa stále častejšie stretával s požiadavkou na výrobu a úpravu nášho tovaru na mieru pre zákazníka. Po bližšom oboznámení sa, školeniach a technickom samoštúdiu som postupne začal participovať na vytvorení výrobného oddelenia. Neskôr som prešiel z obchodu na výrobné oddelenie. Bolo potrebné nastaviť nové a jasné výrobné, kalkulačné aj administratívne postupy v kooperácii s pobočkou v ČR. Vznikali nové pracoviská vo všetkých pobočkách GUMEXU, ktoré bolo potrebné riadiť,

venovať sa rozvoju, riadeniu, školeniam. Myslím, že som sa rýchlo v tejto pracovnej pozícii našiel a výsledky mojej práce boli následne ocenené dôverou vedenia GUMEXU. Výsledkom bolo moje poverenie riadením výroby v pobočkách v SR ako vedúci výroby.

**„
Vedúci môže
byť úspešný len
do takej miery,
ako dokáže riadiť
svojich kolegov
“**

Ako vnímaš rozvoj výrobných oddelení v jednotlivých pobočkách v slovenskom GUMEXE?

Samozrejme veľmi pozitívne. Teší ma stály rast výroby v celom GUMEXE. Rozširovanie strojového parku, zvyšovanie výrobných kapacít, široké portfólio výrobných služieb... sú to príjemné starosti. Veľká vďaka však patrí kolegom, bez ktorých by to určite nebolo možné.

Som rád, že môžem byť súčasťou tohto úžasného kolektívu.

Ktorá výrobná činnosť je v našej výrobe najčastejšia?

Ponúkame veľa možností, ako upraviť materiál pre zákazníka na mieru, aby si ho mohol

len vziať a namontovať. Medzi najviac využívané činnosti patrí určite rezanie plochých tesnení na digitálnom plotri so samolepkou i bez samolepky. Vyzdvihol by som však aj výrobu a úpravu veľkého počtu všetkých druhov dopravníkových pásov pripravených pre zákazníkov na mieru.

Čomu sa ty osobne venuješ najradšej?

Nedá sa povedať, že by som niečo vyhľadával viac alebo sa niečomu vyhýbal. Vždy ma však poteší zaujímavý či netradičný výrobok alebo jeho použitie v prevádzke, kde by to čakal málokto. Môže to byť malá dielnička, veľká prevádzka či úplne nový projekt. Mám rád výzvy a zložitejšie veci ma akosi viac priťahujú.

Výrobné oddelenia v jednotlivých pobočkách sa neustále rozširujú. Aké nové technológie pomáhajú zrýchliť a zefektívniť vybavovanie objednávok pre našich zákazníkov?

Teraz sa nám podarilo vybaviť každú pobočku hydraulickým aj nízkotlakovým lisom na hadice. Taktiež v žilinskej pobočke pribudli aj vulkanizačné dosky pre gumové pásy, čím sa pobočka stala centrom GUMEXU na PVC, polyuretánové aj gumové dopravníkové pásy. Plánujeme ešte rozšírenie v pobočkách

KÝM SA VÝROBOK DOSTANE K ZÁKAZNÍKOVÍ, PREJDE SI CELÝM RADOM ÚKONOV.

Ako prebieha celý proces od dopytu až po výrobok v GUMEXE?

K nám na výrobné oddelenie sa dopyt dostane od špecialistu predaja, ktorý už so zákazníkom dohodol základné parametre budúceho výrobku. Spracuje sa kalkulácia výrobných nákladov, cena, technický výkres. Keď zákazník odsúhlasí konečnú cenu, parametre hotového výrobku a pošle objednávku, nasleduje výrobný príkaz a samotná výroba. Potom sa už len hotový výrobok odošle zákazníkovi.



Zákazník kontaktuje obchodníka – dohodnú sa s ním parametre výrobku – kalkulácia výrobných nákladov a konečnej ceny – odsúhlasenie dohodnutých parametrov a ceny – objednávka-výrobný príkaz, objednanie materiálu na výrobok – výroba – distribúcia – spokojný zákazník

VÝROBA



pracovný postup, ktorý je potrebné vzájomne konzultovať priamo so zákazníkmi aj montérmi vo výrobe pred samotnou výrobou alebo aj počas nej a to je moja úloha. Získanie správnych informácií a na základe nich vytvoriť správny výrobný príkaz. Ak je toto všetko správne zadané, nemusím zasahovať v žiadnom kroku v procese výroby.

Aké vlastnosti by mal mať dobrý vedúci výroby, aby celý výrobný proces fungoval bez zádrhov?

Určite sa správa tak, aby boli kolegovia vždy usmíati a do práce chodili s radosťou. Dokáže ich počúvať, poradiť, oceniť ich prínos, do istej miery aj inšpirovať. Vedúci môže byť úspešný len do takej miery, ako dokáže riadiť a motivovať svojich kolegov.

Máš najvyšší stôl v celej žilinskej pobočke. Znamená to, že chceš na svojich kolegov pozerat zhora?

Nad takýmto využitím som zatiaľ neuvažoval. Ale vážne. Mal som dlhodobu zdravotnú problémy s chrbticou a GUMEX mi vyšiel v ústrety tým, že mi zabezpečil „rastúci“ stôl do kancelárie pre rýchly a bezpečný návrat do práce. Je to výborná pomôcka, ktorá mi pomáha zvládať kancelársku sedavú prácu s ľahkosťou a bez obmedzení. Určite by som ju odporučil všetkým, hlavne tým, ktorých trápi boľavý chrbát.

o laminátor na nanášanie samolepky, kotúčovú rezačku a v pobočke v Bratislave dlho očakávaný vodný lúč.

V akom okamihu vstupuješ do výrobného procesu ty ako vedúci výroby?

Ideálny stav je vtedy, ak k tomu nedochádza a všetky procesy sú nastavené vopred jasne a správne. Naša výroba je však zákazková a na mieru. Každý výrobok je viac-menej originál, ktorý si vyžaduje osobitný prístup, špecifický

Čomu sa venuješ, keď nie si v práci, a pri akej činnosti si vieš najlepšie oddýchnuť?

Tým, že prevažnú časť práce sedím v kancelárii „medzi stenami“, svoj voľný čas preto rád trávim na čerstvom vzduchu so svojou manželkou, dcérou a priateľmi výletmi do prírody, turistikou, cyklistikou a v zime bežkovaním.

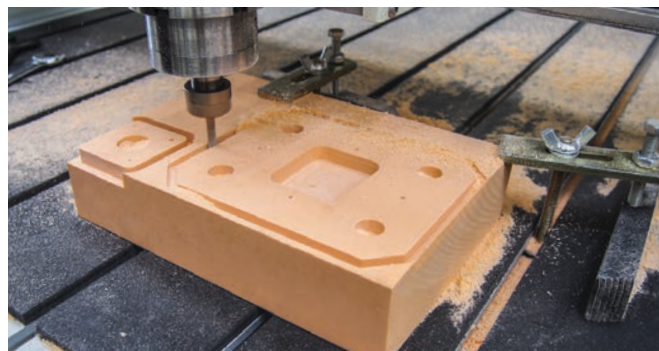


Ing. Martin Jakubík

Vyštudoval ekonomiku a manažment podniku na Žilinskej univerzite v Žiline. Po skončení školy pracoval v rodinnej firme JAKUBÍK SK s.r.o. na viacerých vedúcich pozíciách. V roku 2013 nastúpil do GUMEXU ako špecialista predaja, neskôr ako vedúci predaja v pobočke Žilina a od roku 2019 je na pozícii vedúceho výroby pre GUMEX SK, spol. s r.o. Spolu s manželkou vychovávajú dcérku a ich spoločným koníčkom je turistika, cyklistika, bežkovanie a cestovanie.

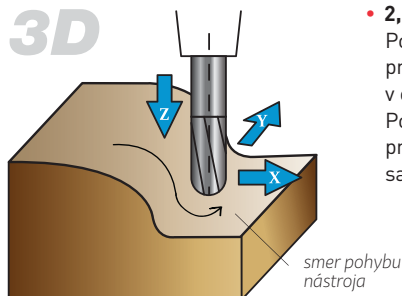
Frézujeme gumeny aj plasty

Objednávky na frézovanie sme doteraz riešili na plotri vybavenom tak klasickou rezacou, ako aj frézovacou hlavou. S jeho pomocou zabezpečujeme 2,5D obrábanie a frézujeme hladko a čisto pórovité materiály, ale aj para gumeny, gumeny Black Star, polyuretány. Teraz sme naše oddelenie výroby vybavili novým 3D frézovacím strojom s CNC riadením Numco SHG 1224.

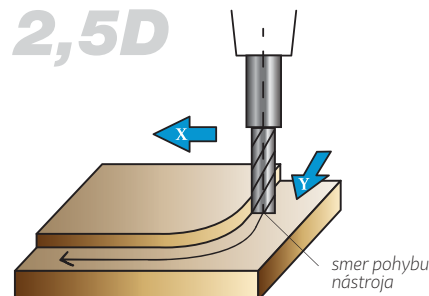


VÝHODY TEJTO NOVEJ SLUŽBY:

- **frézovanie tvrdých materiálov**, ktoré sami najnovšie dodávame
- **rýchlosť:** Výrobok nie je potrebné lepiť, ako napr. sendvič, je z jedného kusa.
- **3D frézovanie:** Posun nástroja je zaistený súčasne vo všetkých troch osiach (X/Y/Z).
- **hladší povrch obrobku**



- **2,5D frézovanie:** Posun nástroja prebieha iba v osiach X a Y. Pohyb v ose Z prebieha samostatne.



MATERIÁLY, KTORÉ VÁM VYFRÉZUJEME V 3D:

- izolanty (textit, karbid, sklotextit)
- polyuretány
- gumeny vyšších tvrdostí (60 °ShA a viac)
- plasty (obrábame dosky z polyuretánu, polypropylénu, polyvinylchloridu, teflonu, polyamidu)

FRÉZUJEME TVARY:

- zahĺbenie (napr. na zapustenie skrutiek)
- „kapsy“ (dutiny rôznych tvarov)
- 3D tvary/krivky

Najnovšie dodávame tieto typy plastových dosiek

Materiál	Tvrdosť (Shore D)	Objednávaci kód
PE-HD	65	11241
PP	72	11243
PVC	82	11244
PTFE	54	05831
PA6	80	11245

PRÍKLADY VÝROBKOV:

- logá, fasádne prvky, štítky
- modely, formy, šablóny
- kazety na stavebné účely aj reklamu



VYFRÉZUJEME VÁM POŽADOVANÉ TVARY V KUSOCH AJ SÉRIÁCH. NA PRÍPRAVU PROGRAMOV POUŽÍVAME PROFESIONÁLNE CAD/CAM SYSTÉMY. VYUŽITE NAŠU NOVÚ SLUŽBU - VYŽIADAJTE SI KALKULÁCIU ČI VZORKU!

Vylepšili sme metódu osadzovania hadíc väčších priemerov

Naši montéri výroby používajú pri osadzovaní hrubostenných hadíc nové zariadenie – narážač koncoviek na hadice s manuálnou hydraulickou pumpou.

ROZSAH PRIEMEROV OSADZOVANÝCH HADÍC:

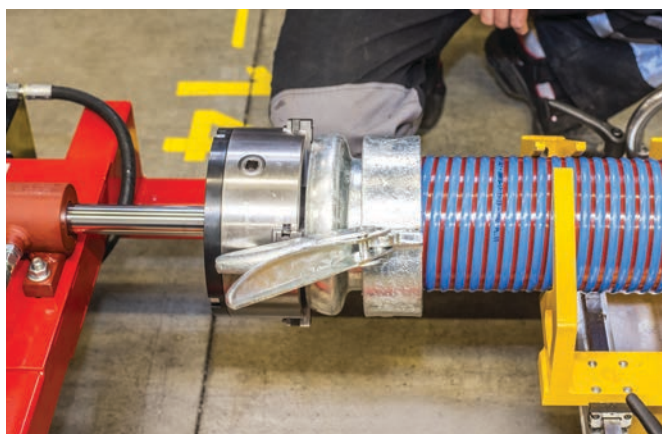
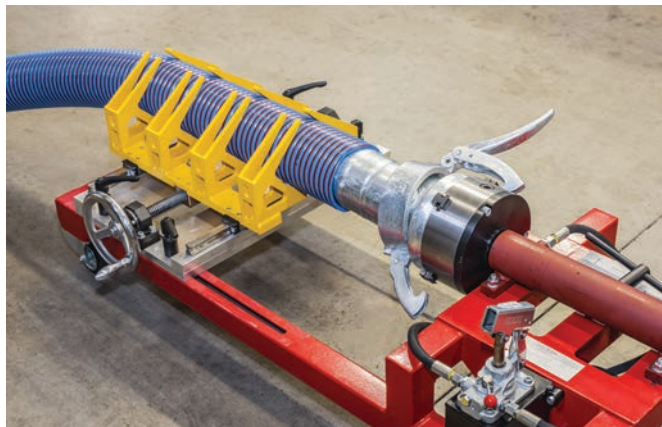
- 50 – 250 mm

POUŽITIE:

- tlakovonasávacie hadice vystužené špirálou
- hrubostenné hadice bez špirály (napr. na dopravu sypkých látok)

VÝHODY PRE ZÁKAZNÍKA:

- s koncovkou zaobchádzame opatrne
- objednávky sú rýchlejšie vybavené (montéri teraz osadia hadice väčších priemerov rýchlejšie než dosiaľ, keď hrubostenné hadice osadzovali iba ručne, čo bolo zdĺhavé a fyzicky namáhavé)



OSADÍME PROFESIONÁLNE A RÝCHLO AJ VAŠE HADICE VÄČŠÍCH PRIEMEROV, NA KTORÉ STE DOTERAZ MUSELI ČAKAŤ. OBRÁŤTE SA NA NÁS!

Chýbajú mi chlapi, ktorí vedia makat' ako chlapi

Prášková metalurgia (PM) patrí medzi najstaršie stupne metalurgie vôbec. Používali ju napríklad Inkovia vo forme práškoveho zlata na výrobu šperkov. Egypťania už v čase 3000 p. n. l. produkovali železný prášok na výrobu dýk ozdobených práškovým zlatom. Práškovou metalurgiou, vstrekovaním kovových práškov do foriem a izostatickým lisovaním za tepla sa už vyše 20 rokov v nepretržitej prevádzke zaoberá firma GEVORKYAN, s.r.o. Konateľ Artur Gevorkyan je známy okrem svojej vitality a nadšenia pre svoju prácu aj tým, že sa nebojí krízy a naopak, permanentne sa na ňu pripravuje.



Ste zakladateľom a hybnou silou firmy, ktorá sa zaoberá práškovou metalurgiou ako komplexným procesom, povieťe nám o vašich technológiách?

Naša technológia spočíva vo vyvinutí materiálov takým spôsobom, aby výrobky z nich spĺňali požiadavky našich zákazníkov na pevnosť, tvrdosť, oteruvzdornosť, hmotnosť a podobne. Preto je neopakovateľná výhoda tejto technológie v tom, že vieme miešať rôznorodé látky, len treba rozumieť, aký vplyv má každá ingrediencia – ako pri varení. Navyše dokážeme lisovať nielen kovové materiály, ale aj kombinácie kovových materiálov a plastov, čo nám vlastne pomohlo k rozbehnutiu výroby masiek počas pandémie.

Dokážete vyrábať aj súčiastky veľmi zložitých tvarov, často bez nutnosti finálneho obrábania. Aké výhody vám metóda PM prináša?

Výhoda je presne to, že vieme vyrábať hotové výrobky z materiálu, ktorý si sami vopred určíme podľa vlastností, aké chceme dosiahnuť. My sme vývojový dodávateľ pre väčšinu našich zákazníkov a cieľom našich špecialistov je spolu s vývojármi zákazníka nájsť cestu, ako minimalizovať náklady na náš výrobok a na celkovú zostavu (napr. prevodovku).

Vo vašej rodine má prášková metalurgia už 50-ročnú tradíciu. Bolo pre vás ctou či povinnosťou v tomto tradičnom zameraní rodinnej firmy pokračovať, alebo ste sa predsa len chceli niečím od svojho otca odlíšiť?

Nemal som žiadnu povinnosť, dokonca som konštruktér lietadiel a mám vojenskú akadémiu, takže priamo práškovej metalurgii som sa nevenoval a ani ju neštudoval. Ale keď som sa rozhodol odísť z armády, tak som sa musel niečo začať učiť odznova. Keďže som odmalička doma počúval, že prášková metalurgia je super, tak som sa rozhodol do toho ísť. V podstate som nerozumel ničomu, čo by človek mohol v civilnom živote využiť a predať, takže bolo jedno, čo začnem študovať.

V čase koronakrízy ste veľmi rýchlo prišli na trh s novými ochrannými maskami. Už na druhý deň po vypuknutí krízy ste oslovovali dodávateľov materiálov,

medzi nimi aj našu firmu. Ako vo vašej výrobe vyzerali prvé dni tejto krízy?

Je pravda, že rozhodnutie vyrábať ochranné masky som oznámil kolegom dva týždne pred vyhlásením karantény a tie dva týždne sme využili na to, aby sme vymysleli model, vyrobili ho na 3D tlačiarňu a následne sme ho preklopili do hromadnej výroby vstrekovaním. K tomu bolo ešte veľa starostí s filtrami a požadovanými certifikáciami.

Naším cieľom bolo nájsť priemyselné, cenovo efektívne riešenie pre výrobu v miliónoch kusov.

To sa nám nakoniec podarilo. Masky teraz distribuujeme do celého sveta, zatiaľ však stále v menších objemoch, ako máme kapacity. Nečakaným vedľajším efektom bolo to, že počas obdobia, keď všade vládol strach a neistota, naši ľudia mali plnú hlavu starostí a intenzívne sa zamerali

predovšetkým na vývoj a výrobu, čo nám v konečnom dôsledku pomohlo. A musím povedať, že to bol aj liek proti depresii.

Vyrábame hotové výrobky z materiálu, ktorý si sami určíme podľa vlastností, aké chceme dosiahnuť



Čím je táto ochranná maska na tvár unikátna a pre koho je určená?

Maska je unikátna tým, že má pevné telo a vymeniteľný filter a je určená predovšetkým na profesionálnu ochranu doktorov, vojakov, policajtov – to sú naši hlavní zákazníci. Výhoda pevnej masky je aj v tom, že sa jej môžete dotýkať, viackrát ju dať z tváre dolu a zas naspäť, pričom nedochádza ku kontaminácii. Keď sme začali hľadať vhodné materiály na masky, tak sme skúšali rôzne druhy materiálov a ich kombinácie spolu s vašou výrobou. Vďaka tomu, že s výrobkami GUMEX SK máme dobré skúsenosti na oddelení údržby (zabezpečenie tesnení, pásov atď.), bola spolupráca o to efektívnejšia.

Čo nové aktuálne pre zákazníkov pripravujete?

Aktuálne prišlo niekoľko projektov na plastové výrobky, čo sme predtým odmietali, keďže náš výrobný program je vstrekovanie plastov v kombinácii s kovom (MIM – metal injection moulding). Ale už keď robíme s plastom, tak začíname pracovať pre potravinársky a automobilový priemysel.

Slogan vašej firmy „Správame sa ako rodina, bojujeme ako armáda“ je veľmi zaujímavý, čo sa za ním skrýva?

Snažíme sa naučiť našich ľudí, že medzi sebou máme spolupracovať ako rodina, pomáhať si navzájom, a keď na nás bude neprijemne útočiť zákazník, tlačíť dodávateľ, úrady a podobne, tak sa máme správať ako jedna armáda, inak nemáme šancu prežiť.

A nejaké vaše osobné pracovné motto, ktorým sa riadite ako hlava firmy?

Kvalitu kolegov posudzujem podľa toho, že ľudia musia byť lepší odo mňa, aby vedeli skontrolovať oni mňa a nie ja ich. Takých ľudí, ktorých musím kontrolovať a hovoriť im, čo majú robiť, nepotrebujem.

Pochádzate z Arménska, kde ste však v živote strávili kratší čas než v ďalších štátoch. Čo vám z rodnej krajiny u nás najviac chýba a čo sa vám, naopak, na Slovensku najviac páči?

Najviac mi chýbajú chlapi, ktorí vedia makať ako chlapi a držia slovo ako chlapi! A čo sa mi tu páči? Ženy, ktoré vedia makať ako chlapi a držia sľuby.

Hovoríte, že nemáte hobby, ale cvičíte jogu (urobíte aj stoj na hlave!), rád plávate a cestujete. Znamená to, že sa aj na tieto oddychové aktivity pripravujete rovnako ako na svoju prácu a strážite si ich maximálnu efektívnosť pre vaše zdravie?

Reálne nemám oddychové aktivity a plávanie vo wellness hoteli robím v tréningovom režime, pretože musím udržiavať telo a hlavu funkčné. Často sa stáva, že s manželkou v saune zaspíme z toho, že sme úplne vyčerpaní. Naozaj si viem hlavu prečistiť iba pri poznávacích zájazdoch alebo na služobných cestách. To znamená tam, kde je veľa nových informácií, ktoré vytlačí krátkodobu stres z myšlienok.



Ing. Artur Gevorkyan

Vyštudoval vojenskú technickú leteckú akadémiu, v minulosti pracoval vo vlastnej firme a v letectve. Vo firme GEVORKYAN, s.r.o., ktorú pred 20 rokmi založil, pôsobil pôvodne na pozícii nákup, predaj, oprava strojov, dizajn a projektovanie nástrojov, technológ. Postupne tieto činnosti prechádzali na iných spolupracovníkov a teraz je už „len“ riaditeľ firmy. Manželka a syn robia spolu s ním vo firme, dcéra je lekárka vo Francúzsku. Záujmy nemá žiadne, okrem vyplatenia úverov a lízingov, ktoré boli investované do rozvoja firmy.

ELASTONY:

Tlmiace dosky z ekologicky recyklovanej gummy

Je možné využiť vyradené pneumatiky na ďalšie účely a brať pritom ohľad aj na životné prostredie? Áno, osvedčeným riešením je recyklácia.

AKO PREBIEHA RECYKLÁCIA POUŽITEJ PNEUMATIKY Z GUMY:*

- 1. Vytriedenie použitých pneumatík**
- 2. Prvé rozdrvenie pneumatiky**
- 3. Druhé rozdrvenie** (buď zmrazením drviny kvapalným dusíkom na teplotu cca $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ na kvalitnejší a jemnejší granulát, alebo **mechanickým spôsobom** na hrubšiu drviny)
- 4. Priame využitie gumového granulátu**
Ako mulčovací materiál v poľnohospodárstve, posyp pre jazdecké areály a výbehy pre zvieratá, prímеси do betónu či asfaltu pre stavebný priemysel, pri stavbe protihlukových stien, na športové účely.
- 5. Zalisovanie gumovej drviny a spojiva (polyuretánu) na ploché dosky.**
Využitie ako povrchy detských a športových ihrísk či výstuže bezpečnostných prahov na železničných priecestiach, odpružovacie bloky koľajníc, protihlukové dosky.**
- 6. V GUMEXE režeme zlisované dosky z recyklovanej gummy (ELASTONY) manuálne aj vodným lúčom** (na tesnenia, pruhy, puzzle).



ČO POUŽÍVATELIA NA ELASTONCH OCEŇUJÚ:

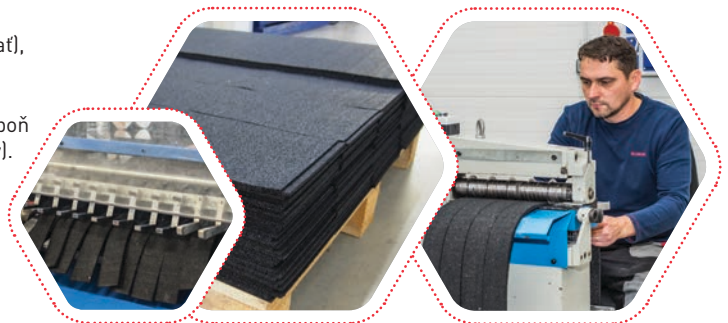
- výrazne tlmiat zvuky, vibrácie,
- sú pružné,
- sú vodopriepustné,
- sú odolné proti poveternostným vplyvom a UV žiareniu,
- majú vysokú životnosť,
- majú nešmyklavý povrch,
- sú schopné si tieto vlastnosti dlhodobo udržať,
- pri použití v teréne: dosky možno priamo na mieste deliť, rezať či upravovať rovným alebo ručným rotačným bezzubým nožom.

OBJEDNAJTE SI U NÁS REZANIE ELASTONU NA PRŮŽKY:

- průžky pripravíme v neobmedzenej dĺžke (nemusíte ich nastavovať), štvorce alebo obdĺžniky priamo na mieru,
- ručíme za ostrý rez a rýchle vybavenie zákazky,
- neobmedzujeme minimálne množstvo (len je potrebné odobrať aspoň jednu dosku ELASTONU, z ktorej budeme rezať požadované pásiky).

UJASNITE SI VOPRED:

- požadovanú **hrúbku** rezaného ELASTONU,
- potrebnú **šírku** jednotlivého pásika,
- potrebnú **dĺžku** pásika,
- množstvo** pásikov.



VIETE, ČO ZNAMENAJÚ SKRATKY „GR“ ALEBO „FS“ V OZNAČENÍ ELASTONU?

GR je označenie pre granulát, ktorý je v ELASTONE zastúpený zrnami s priemerom 1 – 3 mm. Výsledný ELASTON má potom hrubšiu štruktúru a **významne odoláva deformácii v tlaku**.

FS zákazník informuje, že bola z recyklovanej pneumatiky použitá stružlina (vlákna), zvyčajne v dĺžke 2 cm. Vďaka tomu je výsledný ELASTON jemnejší, **má lepšiu elasticitu a výrazné antivibračné účinky**.

Pokiaľ má ELASTON vo svojom názve obe skratky (napr. ELASTON GR 850 FS), znamená to, že prvá uvedená skratka je určujúca, tento typ sa skladá z 90 % z granulátu a z 10 % zo stružliny. Ak je však uvedená len jediná skratka (napr. ELASTON FS 700), označuje to ELASTON bez prítomnosti granulátu, iba zo stružliny, ktorý má vďaka tomuto zloženiu najsilnejšie antivibračné účinky.

Preto odporúčame ujasniť si už počas dopytu, na aký účel má byť ELASTON použitý.

Základné typy ELASTONOV, najobľúbenejšie u našich zákazníkov

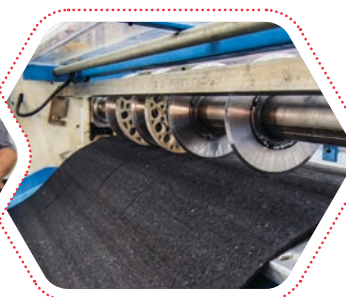
Parameter/typ ELASTONU a obj. kód	Hustota v kg/m ³	Tlmenie hluku, vibrácií	Vhodný ako podlahovina	Na sklade hrúbky (mm)	Najdôležitejšie vlastnosti	Príklad použitia v praxi
ELASTON GR 650 FS; 02563	650	ÁNO	NIE (neklásť na podlahu, vhodný na zaliatie dovnútra podlahy alebo napr. pod PVC podlahovinu pre lepší komfort stojacích osôb)	10 – 50	ekonomicky výhodný variant	stavebníctvo: do betónového podkladu garáží s nižšou prevádzkou, krokové odhlučnenie kovových schodísk, doprava: preložka proti posunu tovaru pri preprave
ELASTON FS 700; 00554	700	ÁNO	NIE (kvôli náročnosti na údržbu)	3 – 30	bez granulátu, najsilnejšie antivibračné účinky, extrémna nosnosť, výborná povrchová odolnosť proti oteru, odolnosť proti torznému namáhaniu	stavebníctvo: podklad pod vonkajšie klimatizačné jednotky, pod kompresory, priemysel: pod strojové zariadenia
ELASTON GR 850 FS; 00572	850	ÁNO	skôr NIE (kvôli náročnosti na údržbu), ale vhodný na zaliatie do podkladového materiálu alebo na zvislé nalepenie	4 – 60	znesie silné zaťaženie na menšom počte nosných bodov (vyššie zaťaženie statického rázu)	stavebníctvo: do základov budov a koľajísk, sklársťvo: podklad pod valce, logistika: ochrana stĺpov v skladoch, parkoviskách, obklad sokla úzkych vjazdov ako ochrana pred poškodením áut pri prejazde, priemysel: pracovná plocha strojov
ELASTON GR 950 FS; 01504	950	ÁNO	ÁNO	10 – 60	pevnosť, mäkkosť, tepelná izolácia	na agro účely (preprava zvierat, celoročné ustajnenie)
GR 950 FS na fitness + 15 % EPDM; 01544	950	ÁNO	ÁNO	6 – 30	výborne tlmí hluk a náraz, znesie vysoký tlak na podlahu pri používaní fitness strojov a aj pri pohybe väčšieho počtu osôb	šport: fitness prevádzky, telocvične, posilňovne



príprava materiálu



delenie ELASTONU na kotúčovej rezačke



pohľad na rezné kotúče



rezanie ELASTONU vodným lúčom



hotové tvarové výrezy



ELASTON na fitness v tvare puzzle



CHCETE SI SAMI VLASTNORUČNE OTESTOVAŤ, AKÁ JE V SKUTOČNOSTI TÁTO RECYKLOVANÁ GUMA PRUŽNÁ? VYSKÚŠAJTE NÁŠ VZORKOVNÍK ELASTONOV! ➔



Režeme oderuvzdorné materiály

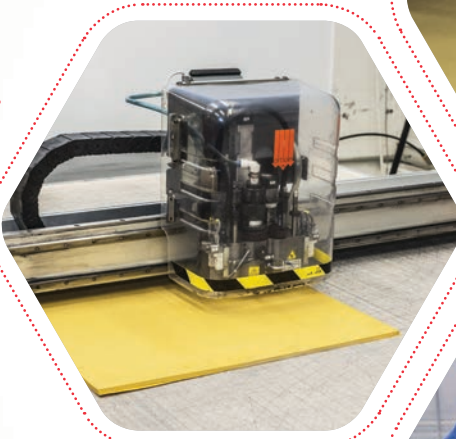
Z plošných oderuvzdorných tesniacich materiálov s výbornými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami vám pomocou digitálneho plotra, frézy či vodného lúča zhotovíme akýkoľvek plochý výrobok.

- Gumy aj polyuretány režeme v hrúbke 0,5 – 50 mm.
- Paragumu režeme už od tvrdosti 35 ShA, PU až do tvrdosti 95 ShA.
- Vyrežeme aj veľmi zložité tvary.
- Tieto oderuvzdorné materiály režeme už od jedného kusa až po veľké série.
- Na ich povrch nanášame samolepiacu vrstvu (jednostranne aj obojstranne), ktorá môže pomôcť napríklad pri inštalácii hotového dielu.

Digitálny ploter

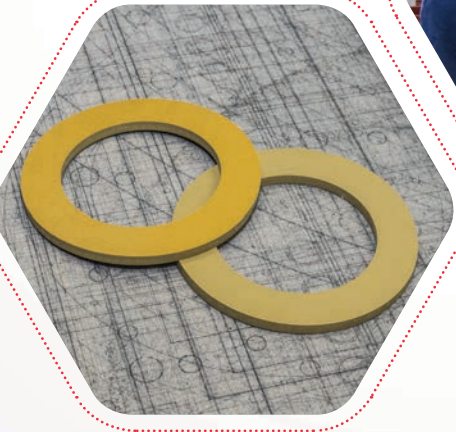
1.

Rezanie oderuvzdornej gumy so samolepkou na digitálnom plotri



2.

Ukážka vyrezaného medzikružia so samolepkou (rub a líc)



Vodný lúč

3.

Rezanie silnej oderuvzdornej dosky vodným lúčom



4.

Hotový produkt po vyrezaní vodným lúčom

Vyrežeme vám tvarové tesnenia, výplne, medzikružia pre prírubové tesnenia alebo podložky. Obráťte sa na nás!



ODPORUČAME: VYŽIADAJTE SI NÁŠ VZORKOVNÍK MECHANICKY ODOLNÝCH GÚM!



Zľava: PU S1, PUM BIO, PUH 09 a PUR 355 AS



Vyberáte si vzduchotechnickú hadicu podľa ohybnosti?

Vzduchotechnické hadice dodávame v mnohých variantoch. Ak práve hľadáte vzduchotechnickú hadicu na odsávanie prachu, hoblín, pilín alebo granúl, vybrali sme pre vás z našej širokej ponuky 4 základné flexibilné hadice z polyuretánu. Čím sa líšia?

VULCANO PU S1 (OBJ. KÓD 05136)

- ekonomicky najvýhodnejší variant
- veľmi ľahká a ohybná
- na nasávanie hoblín, triesok, prachu, dymu
- konštantná hrúbka 0,40 mm



* ľavotočivá špirála



VULCANO PUM BIO (OBJ. KÓD 01350)

- najpredávanejší variant
- ľahká a ohybná
- z prírodne obnoviteľných zdrojov
- na nasávanie jemného prachu po brúsení, dymu, hoblín, triesok
- hrúbka 0,40 – 0,75 mm podľa priemeru hadice



* ľavotočivá špirála



VULCANO PUH 09 (OBJ. KÓD 00102)

- ťažšia verzia
- silná, napriek tomu stále ľahký variant, zostáva flexibilná aj pri nízkych pracovných teplotách
- vydrží väčšie namáhanie
- s väčšou hrúbkou steny (0,90 mm)



* ľavotočivá špirála



AIRDUC PUR 355 AS (OBJ. KÓD 00090)

- vhodná aj na plastové granuláty, práškové lakovanie, ofsetové tlačiarenské, poľnohospodárske aj stavebné stroje
- dobre ohybná hadica, vhodná na nasávanie aj výtlak prachu a práškov, piesku, kremeňa, hoblín, zŕn
- je možné ju využiť aj ako nasávací dopravník, dávkovací systém, vakuovú dopravu
- hrúbka steny 1,40 – 1,50 mm



* pravotočivá špirála



Vymeňte kus za kus

Potrebujete opraviť pás na prepravu veľkoobjemových, sypkých, ale i chúlolistivých kusových nákladov? V tom prípade vám odporúčame PVC pásy GS220/R a U21. Pomôžeme vám vybrať taký, ktorý bude vhodný práve pre vašu prevádzku.



POTREBUJETE VYMENIŤ PÁS?

ÁNO

1.



POUŽÍVATE PÁS Z PVC?

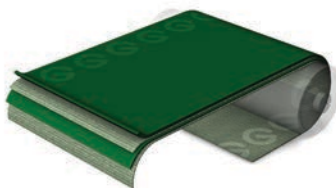
ÁNO

2.



POUŽÍVATE LOMENÝ DOPRAVNÍK?

ÁNO → odporúčame napríklad pás GS220/R (obj. kód 00827)

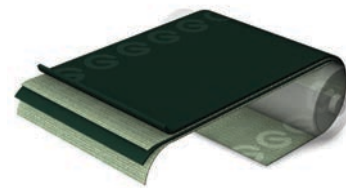


3.



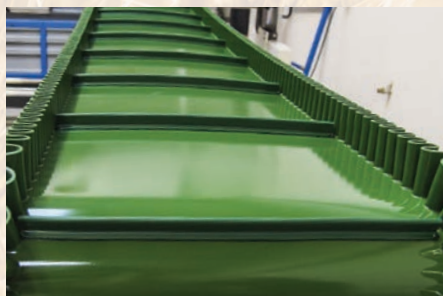
POUŽÍVATE DOPRAVNÍK S KORÝTKOVÝM PROFILOM?

ÁNO → odporúčame pás U21 (obj. kód 01822). Tento typ pásu môžeme viac zaťažiť prepravovaným materiálom (na rozdiel od rovného/ plochého dopravníka).

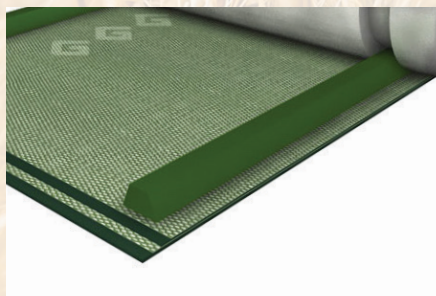


4.

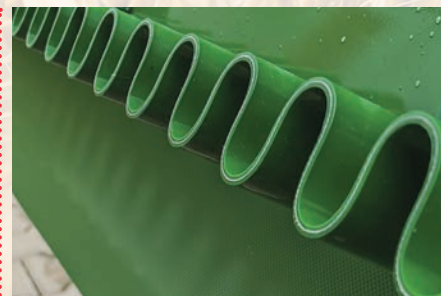
Obidva typy PVC pásov osadzujeme:



• **unášačmi** (prepravovaný materiál sa nekľže z pásu a zvyšuje tak jeho kapacitu)



• **vodiacimi klinkami** (na zaistenie vedenia dopravníkových pásov)



• **bočnými vlnovcami**



CHCETE VÁŠ DOPRAVNÍKOVÝ PÁS SPREVÁDKOVAŤ ČO NAJLEPŠIE A NAJRÝCHLEJŠIE? ZAVOLAJTE NÁM NA NAŠU ZÁKAZNÍCKU LINKU +421 249 683 813, RADI VÁM PORADÍME A POMÔŽEME.

Chcete si byť istí, že je práve pre vaše potreby transportu vhodný vlnovec?



PREPRAVUJETE CHÚLOSTIVÝ, SYPKÝ, DROBNÝ MATERIÁL?

ÁNO → potom určite využijete vlnovec, ktorý zabráni poškodeniu materiálu o pevné okraje dopravníka, prepadaniu prepravovaných produktov, natrhnutiu obalu o vyčnievajúcu skrutku alebo nit. Umožní tiež čistenie pásu pomocou vysokotlakového čističa.

1.



JE MOŽNÉ DOPRAVNÍKOVÝ PÁS S VLNOVCOM VYUŽIŤ TIEŽ NA DOPRAVNÍKOKH S RÔZNYMI UHLAMI STÚPANIA?

ÁNO → je možné využiť na horizontálnych i lomených dopravníkoch, ale i na dopravníkoch so sklonom.

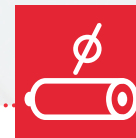
3.



PREVÁDZKUJETE SKLAD, LOGISTIKU? ZAOBERÁTE SA PREPRAVOU OBI LNÍN, BY LNÍN, OVOCIA, ZELENINY, K R M N Y C H Z M E S Í, G R A N U L O V A N Ý C H H N O J Í V ?

ÁNO → aj tu je vlnovec veľký pomocník!

2.



AKÉ TECHNICKÉ LIMITY JE POTREBNÉ PRI POUŽÍVANÍ DOPRAVNÍKOVÉHO PÁSU S VLNOVCOM REŠPEKTOVAŤ?

- Hlavne je potrebné zohľadniť priemer bubna. Platí pravidlo: (výška vlnovca v mm × 2,2 až 2,5) = minimálny priemer valca, s ohľadom na typ pásu.
- Limit výšky vlnovca je 120 mm.

4.

Oba typy týchto PVC pásov spájame:



- vulkanizáciou za tepla (pomocou tzv. prstového alebo prekryvaného spoja)



- lepením za studena



- mechanickými sponami



POZRITE SA NA PRIEBEH OSADZOVANIA DOPRAVNÍKOVÉHO PÁSU VLNOVCOM.

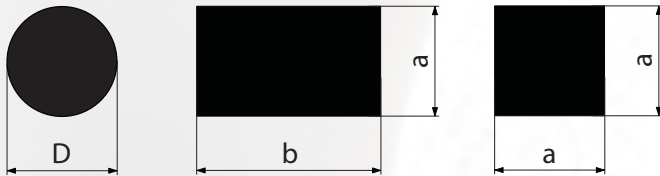


Profily základných tvarov

Profily plnia tesniacu alebo ochrannú funkciu. Môžeme si ich všimnúť všade okolo nás, kde je potrebné tesniť proti prachu, vlhkosti alebo vnikaniu iných médií. V bežnom živote sa s profilmi najčastejšie stretávame v podobe tesnenia okien a dverí. Pri hľadaní toho najvhodnejšieho profilu práve pre vašu aplikáciu si môžete vybrať z našej ponuky, a to tak podľa potrebného tvaru, ako aj materiálu.

NAJŽIADANEJŠIE TVARY PROFILOV NAŠICH ZÁKAZNÍKOV:

- kruh
- obdĺžnik
- štvorec



Tieto tvary ponúkame **v plných aj dutých prierezoch** (vnútorná dutinka umožňuje lepšiu stlačiteľnosť tesnení).

MATERIÁLY, Z KTORÝCH PROFILOV NAJČASTEJŠIE DODÁVAME:

Guma (EPDM) – odolná proti poveternostným vplyvom, UV žiareniu a širokému rozsahu teplôt.

NBR – najlepšie sa uplatní v prostredí, kde je nutné odolávať hlavne olejom.

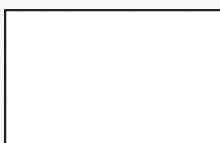
Silikón – je vhodný hlavne pre potravinárstvo alebo aplikácie s požiadavkami na zvýšenú tepelnú odolnosť.



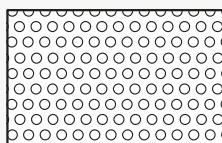
Profily štvorcového a obdĺžnikového tvaru dodávame na vyžiadanie so samolepkou. Montáž je veľmi ľahká – po odstránení krycej pásky prebieha lepenie jednoduchým pritlačením profilu k čistému povrchu tesneného predmetu. Samolepiaca vrstva slúži len na montážne účely!

ŠTRUKTÚRA PROFILU, KTORÁ URČUJE JEHO VYUŽITIE:

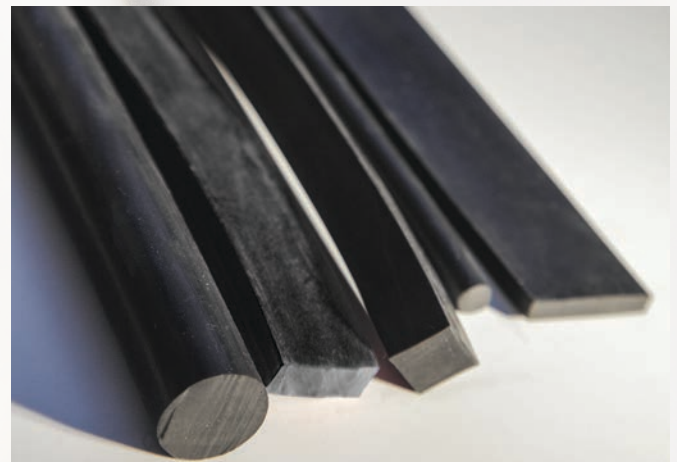
- **kompaktný** (z kompaktnej gumy EPDM, NBR, silikónu)
- **porézny** (mikroporézne – mäkké, pórovité EPDM, mikroporézny silikón) – skladá sa z uzavretých dutínok, ktoré umožňujú profil stlačiť. Ich povrch je hladký.



kompaktný profil



porézny profil



Vyznáte sa v rozdieloch medzi kompaktnými a mikroporéznymi profilmi?

PROFILOV VYTLAČOVANÉ Z KOMPAKTNÝCH GÚM

- Sú určené na pevné utesnenie priestorov proti unikaniu kvapalín alebo plynov.
- Dokážu tiež tlmieť vibrácie a izolujú hluk zo zariadení, na ktorých sú používané.

PROFILOV Z MIKROPORÉZNYCH GÚM

- Sú veľmi mäkké, elastické.
- Po uvoľnení stlačenia majú tendenciu vracat sa do pôvodného stavu.

TYPICKÉ VLASTNOSTI PROFILOV ZO SILIKÓNU

- Vyznačujú sa hlavne výbornou tepelnou a chemickou odolnosťou.
- Výborne izolujú.
- Sú netoxické, nealergénne.
- Pri vyššej než odporúčanej teplote pri nich dochádza k zvýšeniu tvrdosti a tiež k zníženiu pevnosti v tahu a ťažnosti.
- Ich elektrické vlastnosti zostávajú pri zvýšenej teplote bezo zmien.
- Tepelná rozpínavosť. Je nutné s ňou dopredu počítať, napr. profil v dĺžke 1 500 mm sa pri teplote +200 °C môže predĺžiť o 30 – 60 mm.
- Odolnosť proti abrázii sa zvyšuje s klesajúcou tvrdosťou silikónového materiálu.

Najčastejší účel využitia základných tvarov profilov

PROFILY Z NBR ČI EPDM:

- ako tesnenia dverí, pokloпов či garážových vrát
- ako tesnenia do rozvádzačov
- na utesnenie zastrešenia vonkajších bazénov, terás, skleníkov
- na podlahové váhy
- na dilatačné škáry stavieb

PROFILY ZO SILIKÓNU:

- pre priamy styk s potravinami (tesnenie viek kotlov, dverí na peciach, sušiarňi, veľkokapacitných konvektomatov, v elektrospotrebičoch pre domácnosť, v kontajneroch na prepravu potravín)
- sú vhodné tiež pre elektronický, automobilový, farmaceutický a letecký priemysel
- dverové a okenné tesnenia na všeobecné použitie



Pri objednávke profilov využite naše služby:

I. REZANIE (NA SEKACOM STROJI VÁM NAREŽEME PROFILY PLNÉ, DUTÉ, OBDĽŽNIKOVÉ, ŠTVORCOVÉ AJ KRHOVÉ)

Táto služba má pre vás výhody:

- sekacie prebieha rýchlo
- technicky presné (čistý rez, presná dĺžka)
- v zákazkovom aj sériovom množstve

Rezanie profilov má aj svoje obmedzenie:

- profily, ktoré sa veľmi ňahajú alebo krúčia, môžeme sekať len so zníženou presnosťou

II. ZHOTOVENIE KRHOVÝCH TESNIACICH PRVKOV (VÝROBA O-KRÚŽKOV)

Výhoda lepených O-krúžkov:

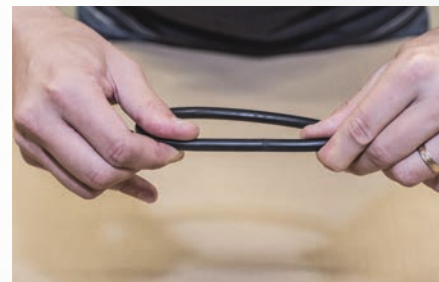
- Je to rýchlejší spôsob, ako si zaistiť ľubovoľný O-krúžok z metráže, pokiaľ dôjde napr. k havárii, keď ho nemáme na sklade.
- Ide o našu profesionálne preverenú a pritom pre zákazníka ekonomicky výhodnú službu.

Obmedzenia lepených O-krúžkov:

- Sú vhodné iba na statické utesnenie.
- Nehodia sa na pohyblivé súčasti alebo vysoko namáhané spoje.

Aké O-krúžky ponúkame:

- **O-krúžky mikroporézne** (z EPDM a silikónu – ako tesnenia proti prachu)
- **O-krúžky kompaktné** (z EPDM, NBR, silikónu – na tesnenie kvapalín a vzduchu)



Tip

Pri lepení silikónových profilov na potravinárske účely používame profesionálny tmel s testom na priamy styk s potravinami, ktorý má rovnako ako silikónový profil vynikajúcu odolnosť proti mrazu a vysokým teplotám.

MÁTE ZÁUJEM AJ O PLOCHÉ TESNIACE PORÉZNE A KOMPAKTNÉ MATERIÁLY, Z KTORÝCH VÁM VYROBÍME TVAROVÉ TESNENIA? CHCETE SI VLASTNORUČNE VYSKÚŠAŤ VZORKY NAJOBĽUBENEJŠÍCH MATERIÁLOV? VYŽIADAJTE SI NÁŠ VZORKOVNÍK!



ZAÚJÍMA VÁS, AKO SA TVORÍ GUMOVÝ PROFIL?



Závesné fólie do brán a priechodov

Riešite prievan, únik tepla či chladu, hluku a prachu, nežiaduci prienik svetla, hmyzu alebo vtákov? Máme tip na udržanie vašich brán aj priechodov v dobrej kondícii!

AK FÓLIE ZATIAL VO VAŠEJ PREVÁDZKE NEMÁTE:

- premyslite si, kde vo vašej prevádzke závesné fólie umiestnite,
- požiadajte našich špecialistov predaja o prepočet prekrytia jednotlivých portov – závesné fólie je vhodné objednať ako **súpravu vrátane držiaka** na zavesenie portov a s jednotlivými **portmi**,
- zvažte početnosť kontaktu závesných fólií s používanou manipulačnou technikou.



Ak sa vám z dôvodu náročnej prevádzky alebo neodborným strhnutím už nainštalované fólie poškodili, odporúčame tento postup:

KROK 1: ODHAD VEĽKOSTI POŠKODENIA

- Došlo len k strhnutiu alebo natrhnutiu jednotlivých pásov (lamiel)?
- Sú poškodené tiež porty?

KROK 2: NÁPRAVA POŠKODENIA

- **Chcete si poškodené pásy fólie opraviť sami?**

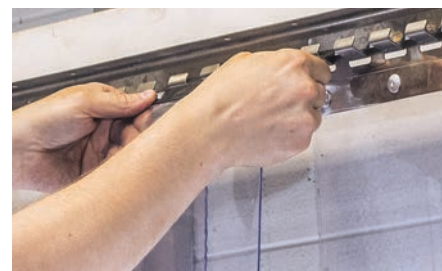
Obráťte sa na našich špecialistov predaja. Zariadenia vám dodanie jednotlivých náhradných PVC pásov vrátane nitov v potrebnej dĺžke i množstve, vy si ich už len zavesíte na potrebné miesto.



1. Fólie vám narežeme na potrebný rozmer



2. Narezané pásy fólie prinitujete na antikorové porty



3. Portmi osadené pruhy fólie už len zavesíte na nosný držiak



CHCETE SI BYŤ ISTÍ, ŽE JE VÁŠ POSTUP PRI INŠTALÁCII FÓLIÍ SPRÁVNY? PUSŤTE SI NAŠE VIDEO!



JE POŠKODENIE VAŠEJ ZÁVESNEJ FÓLIE VEĽKÉ?

- **Nemáte čas na opravu?**

Zavolajte našim špecialistom predaja! Aj keď vám napríklad pôvodné fólie inštalovala iná firma alebo vy sami, vykonáme po vzájomnom odsúhlasení objednávky požadovanú montáž priamo vo vašej prevádzke. Budete tak mať istotu, že oprava bude vykonaná odborne.

Tip

Naši montéri používajú na zostavenie závesných fólií pneumatickú nitovačku. Spojenie narezaných pásov fólie s antikorovými portmi pomocou nitov je rýchlejšie ako pri použití skrutiek a matíc. Takto upevnený záves lepšie slúži aj vyzerá.



4 základné tipy z praxe, ktoré sa naozaj oplatí rešpektovať:

1.

V priechodoch, kadiaľ prechádzajú vysokozdvížne vozíky, nepoužívajte nepriehľadné farebné fólie – môže dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti obsluhy.

2.

Na boky priechodov umiestnite pásy červenej signálnej fólie, zabránite tak stretu vysokozdvížneho vozíka so stenou.

3.

Ak vo vašej prevádzke prevádzate krehký tovar, nemala by manipulačná technika prechádzať cez pásy týchto PVC fólií, upevnite ich radšej do koľajničiek! Rýchlo tak otvoríte/uzavriete celý priechod.

4.

Pokiaľ si fólie montujete do priechodu sami, nezabudnite ich **až po zavesení** všetkých pruhov fólie na portoch do základného držiaka **skrútiť** na ich spodnom okraji – optimálna vzdialenosť okraja fólie od podlahy je cca 2 – 3 cm. Keď je rozstup medzi koncami pásov a podlahou príliš malý, budú sa pruhy fólie ohýbať a deformovať a pri prejazde manipulačnou technikou môže dôjsť k vytrhnutiu pásu fólie z portu.

Naopak, v prípade nadmerného skrátenia bude prúdiť vzduch medzerou medzi fóliou a podlahou a potrebná izolácia priechodu medzi odlišnými prostrediami nebude dosiahnutá.

NAJČASTEJŠIE DODÁVANE FÓLIE DO BRÁN A PRIECHODOV:

- závesná fólia
CS STANDARD – obj. kód 01560
- špeciálny variant pre chladiarenské prevádzky
CF COLD – obj. kód 01561
- vďaka zvýšenej odolnosti voči oderu je zvlášť vhodná pre silnú prevádzku v prekladiskách a logistických centrách fólia s rebrovaním
CT DOUBLE RIBBED – obj. kód 02607



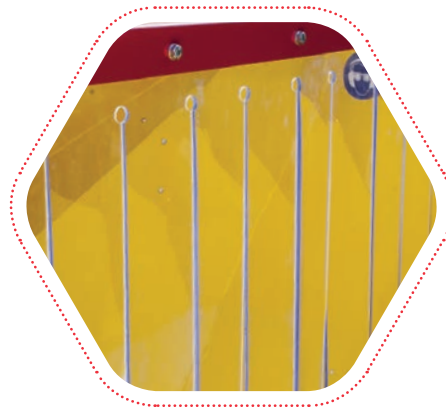
Naším zákazníkom dokážeme z fólie narezat' na mieru nielen protiprievanové zábrany, ale aj výrobky na úplne iné využitie.

NAPRIKLAD Z FÓLIE 931 (OBJ. KÓD 00518) SME UŽ PRIPRAVILI:

- **mobilné prepážky a zásteny** výrobných, skladových aj kancelárskych priestorov (ako hygienickú ochranu zamestnancov)
- **montážne šablóny** (napríklad na usadzovanie ťažkých technológií do základne)



Pomocou vodného lúča sme z tejto fólie vyrezali tiež kryt frézovacieho zariadenia pre bodovacie kliešte vo zvarovniach.



Na digitálnom plótri sme takisto z fólie 931 zhotovili ochrannú vstupnú časť drviča.



OBRÁŤTE SA NA NÁS A UŠETRÍTE ZA VYKUROVANIE ALEBO CHLADENIE!

S výberom správneho tesnenia aj účinnej ochrany pracovného prostredia vám poradia naše katalógy!



Tesnenia ploché a v metráži

Predstavuje:

- ploché kompaktné a porézne materiály,
- kompaktné a mikroporézne profily v metráži,
- vhodné lepidlá nielen na gumy, kovy a plasty,
- odporúčenie na výber účinného tesnenia,
- rezanie, frézovanie, lepenie, polepovanie a spájanie a všetky ďalšie služby, ktoré v súvislosti s výrobou tesnení ponúkame.
- Všetky výkresy tesniacich profilov tu nájdete v skutočnej mierke 1 : 1!

Zlepšovanie pracovného prostredia

Vysvetlí, čo v praxi dokážu:

- čistiace a protiúnavové rohože,
- protišmykové podlahoviny,
- protiprievanové fólie a zväracie zásteny,
- protihlukové izolácie,
- gumové brity,
- gumové dlažby.

**BEZPLATNÉ ZASLANIE TÝCHTO KATALÓGOV SI MÔŽETE VYŽIADAŤ
NA NAŠEJ ZÁKAZNÍCKEJ LINKE +421 249 683 813; GUMEX@GUMEX.SK**

GUMEX