

Géčko

Spríevodca (nielen) svetom hadíc a tesnení

NOVINKA: Plasty obrábame novou technológiou!

str. 12-13

Dopyt
po plastových
výrobkoch
stále rastie.



Kto je
výrobný
kalkulant?

str. 3-5

Výhody
poréznych
profilov

str. 6-7

Naše výrobky
a zelená
energia

str. 8-9

Ako sa
k vám dostane
naš tovar

str. 14-15

GUMEX



Milí čitatelia a priatelia,

kalkulant je spojivom medzi obchodom a výrobou... Tento nadpis, aj celý článok, vám vrelo odporúčam, aby ste aspoň trochu prenikli do fungovania nášho výrobného oddelenia. Veľmi ma zaujal, pozastavil som sa pri ňom nad jedným slovom: „spojivo“.

Je to veľmi dôležitá vec pre to, aby nám všetko správne fungovalo. Bez neho nám nefungujú pracovné oddelenia, medziľudské vzťahy, v podstate nič...

A myslím si, že jedným takým dobrým „spojivom“ je aj počúvanie srdca, a to hlavne v tejto náročnej dobe. Je to mnohokrát dôležitejšie ako len počítanie, kalkulovanie – to je dôležité v práci, pre dosiahnutie správnych a potrebných výsledkov, ale počúvanie srdca je dôležitým spojivom pre vzťahy. Týmto spojivom vytvárame priateľstvá, na ktoré nikdy nezabudneme a ktoré nás budú sprevádzať celý život. Na nich môžeme stavať aj veci, o ktorých sme si možno mysleli, že ich nedokážeme alebo sa nám zdali byť nedosiahnuteľné.

A to vám aj prajem, milí čitatelia. Plňme nielen pracovné úlohy, ale predovšetkým budujme naše vzťahy, priateľstvá, lásky...

A keď nebudete vedieť, ako začať, pozvite svojich známych, posaďte sa k nim a spokojne si spolu prečítajte aj váš časopis Géčko. Možno tento prvý malý krok bude pre vás spojivom. Tak ako vždy sa v Géčku dozvieme mnoho novinek zo sortimentu, z našej výroby alebo čo robíme pre to, aby sa k vám tovar dostal čo najrýchlejšie, a v neposlednom rade zistíte aj to, ako fungujeme v GUMEXE na niektorých oddeleniach.

Tak si to po lete užite a staňte sa aj vy dobrým spojivom!

Karol Dudík,
riaditeľ GUMEX SK, spol. s r.o.



Obsah

Slovo výrobného riaditeľa

Výrobný kalkulant je spojivom medzi obchodom a výrobou

3-5

Logistika

Čo robíme preto, aby sa tovar k vám dostal čo najrýchlejšie

14-15

Sledujeme pre vás

Výhody profilov z mäkkej, mikroporéznej gumy

6-7

Okienko personalistiky

Aj vďaka nej sú zákazníci spokojní

16

Náš sortiment

Dodávame výrobcom zelenej energie

8-9

Novinky v sortimente

Kde je prach hrozbou?

17

Technické plasty

V sortimente GUMEXU nájdete aj plasty

10-11

Hadice

Pružné tlakovo-nasávacie hadice pre kaly aj odpady

18-19

Novinky v technológiách

Obrábame plasty na novom zariadení

12-13



Martin Jakubík
vedie aj tím
kalkulantov

Výrobný kalkulant je spojivom medzi obchodom a výrobou

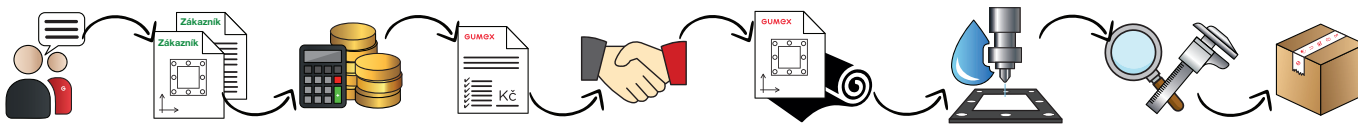
Martin Jakubík, riaditeľ výroby, zastrešuje v GUMEXE výrobný proces. V spolupráci s ostatnými oddeleniami, hlavne obchodom, sa starajú o to, aby objednaný výrobok dorazil k našim zákazníkom včas a bez chýb. Dôležitým článkom v tomto procese sú aj kalkulant výroby. Oni sa síce štandardne so zákazníkmi nestretávajú, ale dokážu vykalkulovať výslednú cenu pre jeden výrobok aj pre celé série. Na základe prehľadu o cenách materiálov a služieb zostavujú rozpočet výrobnej objednávky tak, aby bol pre všetky strany čo najvýhodnejší.

Pokračovanie na stranách 4-5 »



Martin, v akom momente vstupuje kalkulácia do celého procesu kontaktu so zákazníkom – teda procesu, ktorý sa začína dopytom a končí hotovým výrobkom?

Môžeme si to ukázať graficky na tomto príklade.



Dopyt od zákazníka – Tvorba podkladov pre kalkuláciu (výkresy, spotreba, časy) – Kalkulácia cien – Ponuka zákazníkovi – Objednávka od zákazníka – Zadanie objednávky do výroby (príprava dokumentácie, materiálu) – Výroba zákazky – Výstupná kontrola – Expedícia

Môžeš, prosím, priblížiť proces kalkulácie vo výrobe?

Po prijatí požiadavky na výrobu od špecialistu využijeme buď dodaný výkres od zákazníka v .dwg alebo .dxf formáte, prípadne si výkres vytvoríme my na základe dodaných podkladov. Následne spočítame pomocou softvéru spotrebu materiálu a čas potrebný na zhotovenie zákazky. Výsledné údaje preniesieme do interného kalkulačného systému, kde prostredníctvom prednastavených parametrov vytvoríme presnú cenovú kalkuláciu pre zákazníka.

Existuje niečo, čo môže proces kalkulácie skomplikovať?

Kalkulanti sa stretávajú s informáciami, ktoré nie sú vždy úplne jasné. Napríklad nedodaná výkresová dokumentácia pri zložitejších tvaroch výrobkov, neúplné výkresy s chýbajúcimi kótami alebo rozpornými údajmi na požadované vlastnosti vybraného materiálu či rôzne iné nezrovnalosti. U nás to môže byť zavádzanie novej výrobnéj technológie, keď ešte nepoznáme jej reálne možnosti z hľadiska kapacity a času, za aký dokážeme požadovaný počet kusov vyrobiť.

Za kalkuláciu sa platí, alebo je zadarmo?

Kalkulácia je štandardne bezplatná, s výnimkou prípadov, keď sa od nás vyžaduje tvorba zložitých .dxf výkresov, ktorých zhotovenie presahuje čas 30 min. Je to však individuálne, vždy sa posudzujú konkrétne zákazky. Bežné kalkulácie alebo kalkulácie na základe dodaných .dxf výkresov od zákazníka sú bezplatné.

Čo keď zákazník dostal kalkuláciu, ale rozmyslí si to a objednávku nepošle?

Každá kalkulácia sa eviduje v našom internom systéme. Ak sa náš zákazník aj neskôr rozhodne, že chce objednávku zrealizovať, vieme kalkuláciu dohľadať, aktualizovať cenu, doplniť a znova použiť. Podobný systém využívame aj pri opakovaných objednávkach, kde podľa interného označenia dokážeme zrealizovať výrobu bez toho, aby sa celý proces kalkulácie musel opakovať, a tak môžeme výrazne skrátiť čas dodania hotového výrobku zákazníkovi.

Priestory, kde máme oddelenie kalkulácií v Žiline, prešli minulý rok rekonštrukciou. Čo sa spravilo a ako sa vám pracuje v nových priestoroch?

Momentálne pracujeme v kancelárii, ktorá naozaj prešla kompletnou rekonštrukciou, modernizáciou, priestory sú klimatizované a prispôbené práci kalkulantov. Pre nás to znamená oveľa väčší komfort pri práci, kancelária sa presvetlila, vzniklo aj miesto pre ďalšieho kolegu, ktorý rozšíri náš tím v budúcnosti. Máme tu tiež vyhradený priestor na osobnú komunikáciu so zákazníkmi. Sme teda pripravení.

Martin, z pozície vedúceho výroby na Slovensku si prešiel do pozície výrobného riaditeľa. Čo pre teba osobne táto zmena znamenala?

Beriem to ako ocenenie mojej dlhoročnej práce pre firmu. Ako výrobný riaditeľ som zodpovedný za celkové riadenie a efektívnosť výroby. Zaoberám sa stratégiou, plánovaním a koordináciou výrobných procesov. Zmena pozície priniesla aj nové výzvy a problémy, ktoré musím riešiť. Napríklad optimalizácia nákladov, neustále zvyšovanie kvality výrobkov alebo zlepšovanie pracovných postupov. Vďaka skvelému tímu sa to všetko zvláda ľahšie. Veľmi dôležitá v celom procese je aj komunikácia s rôznymi oddeleniami. Musím neustále úzko spolupracovať s obchodným oddelením vo všetkých pobočkách, nákupným oddelením a inými oddeleniami. Komunikácia je teda pre úspešné riadenie výroby kľúčová. Globálne táto zmena pre mňa až taká výrazná nebola, už ako vedúci výroby som vykonával mnohé činnosti. Vždy je však príležitosť rásť a prispievať k úspechu firmy.

Predstav nám, prosím, svoj tím kalkulantov. A povedz nám niečo o nich a o ich práci.

Na oddelení kalkulácií okrem mňa pracujú momentálne ešte dvaja kalkulanti, ktorí pod mojim vedením spracovávajú všetky požiadavky od zákazníkov. Snažia sa vždy nájsť optimálne riešenie šití na mieru pre každého nášho zákazníka.





Pavol Gabrík

Na pozícii kalkulanta pracuje takmer od vzniku výrobného oddelenia v Žiline. Za viac ako osem rokov pôsobenia v GUMEXE sa vypracoval na kľúčového člena tímu kalkulácie výroby. Pozná význam svojej práce a snaží sa ju robiť čo najlepšie v úzkej spolupráci s obchodným oddelením.

Palko, ako sa zmenila tvoja práca od nástupu do našej firmy?

V začiatkoch neexistovali žiadne konkrétne a presné postupy pri tvorbe cien, ako sú teraz. Práce, samozrejme, pribudlo, ale výrobné postupy už máme zvládnuté do detailov. Zaviedli sa nové štandardy postupov a cenotvorby. Máme aj nové technológie, ako je vodný lúč, a tiež nové materiály, ktoré neustále pribúdajú. V poslednom čase sa významne rozšírila ponuka plastových materiálov, sprevádzkovala sa nová technológia obrábania plastov. To pre mňa znamená neustále sa vzdelávať a dopĺňať si svoje vedomosti.

Čo je najdôležitejšie pri tvorbe kalkulácie?

Kľúčové je mať úplné a presné podklady. To znamená vyšpecifikovaný vhodný materiál, z ktorého sa bude vyrábať, správny výkres a v neposlednom rade uvedené presné množstvo požadovaných výrobkov. Stáva sa, že v rámci optimálneho využitia materiálu pri výrobe navrhнем zákazníkovi iné množstvo výrobkov, ako bolo v pôvodnej požiadavke. Cena výrobku je vtedy pre zákazníka priaznivejšia, a ak zákazník dokáže navýšené množstvo aj využiť, je to preňho najlepšia cesta, ako si znížiť konečnú cenu.

Ako často sa stretávaš s nejasnými informáciami a ako to na vašom oddelení riešite?

S neúplnými alebo nejasnými informáciami sa stretávame pomerne dosť často. Ak informácie chýbajú alebo sú nepresné, znamená to ďalšiu komunikáciu s obchodným oddelením – špecialistom alebo aj priamo so zákazníkom a to, samozrejme, predlžuje čas realizácie.

V našej výrobe je kľúčové rezanie dodávaných materiálov. Na rezanie materiálov, vyrezávanie tesnení či iných výrobkov využívame ploter a aj vodný lúč. V čom je rozdiel medzi týmito dvoma technológiami?

Na plotri režeme nožom väčšinou tenšie materiály. Reže sa rýchlejšie a konečný výrobok je hotový okamžite bez dodatočných úprav. Rezanie je teda rýchle, rezy hladké a čisté. Na vodnom lúči delíme hrubšie a tvrdé materiály, na rezanie kovov a dlažby používame aj abrazívum. Výrobky je potrebné ešte umyť, očistiť a osušiť. Výber najvhodnejšej technológie určí však ja, nie je to starosť zákazníka.

Povedz nám niečo zaujímavé aj o sebe. Viem, že dobre a rád tancuješ. Kde si sa k tejto záľube dostal?

Tancoval som v ľudovom súbore od detstva a doteraz je ľudový tanec moja záľuba. Keďže mám dvoch malých synov vo veku 2 a 5 rokov, všetok čas venujem im, na ďalšie koničky nie je priestor. Veľa času trávim vonku, teraz chodíme spolu bicyklovať. Starší syn, podobne ako ja, už v tomto veku tancuje v ľudovom súbore, takže už máme aj spoločného konička.



Marek Markulák

Z pozície montéra výroby prešiel pred dvoma rokmi na pozíciu kalkulanta, aby doplnil a posilnil tím, keďže rozrastajúcej výrobe už jeden človek nestačil.

Marek, čo sa v tvojej práci odvtedy zmenilo?

Čo je lepšie a naopak – chýba ti niečo na novej pozícii?

V podstate sa zmenilo všetko. Teraz plánujem prácu pre výrobu. Predtým som dostal hotový výrobný a technologický postup, podľa neho som pracoval. Samozrejme, že poznať túto prácu z praktickej stránky je pre mňa veľkou výhodou. Dokážem lepšie posúdiť možnosti výrobného stroja, montéra a viem sa lepšie vžiť do jeho práce. Predtým som len spracoval pokyny, ktoré som dostal, teraz je zodpovednosť na mne. Viem, že je dôležité sa v práci posúvať ďalej, preto som vďačný za túto príležitosť. Sme tu skvelý tím, navzájom sa podporujeme, takže sa mi pracuje veľmi dobre.

Ako rýchlo si sa zapracoval?

Pomerne rýchlo, musel som len zvládnuť administratívnu časť mojej práce, oboznámiť sa s už vypracovanými pracovnými postupmi.

Vedel si v tejto práci využiť aj nejaké svoje predchádzajúce skúsenosti?

Veľkou výhodou pre mňa v začiatkoch práce na kalkulačnom oddelení bola znalosť technológií a výrobných procesov. Všetko som si vyskúšal v praxi, či už u nás vo výrobe, alebo priamo pri montážach v prevádzkach zákazníka. Preto je teraz pre mňa komunikácia oveľa ľahšia.

Prezraď nám, čo bolo pre teba najzložitejšie sa naučiť?

Najdôležitejšie a aj najzložitejšie bolo pre mňa naučiť sa používať program AutoCAD, ktorý slúži na kreslenie 2D a 3D výkresov výrobkov. Bolo potrebné sa naučiť pracovať s poznámkami, kótami, odkazmi a tabuľkami v nákresoch, ktoré nám posielajú naši zákazníci. Výrobné postupy, ktoré som ako montér dostal už hotové, som sa musel naučiť ja vytvárať pre kolegov montérov.

Existuje niečo, čo by vedelo tvoju prácu uľahčiť?

Ako to tu už viackrát zaznelo, samozrejme, presné informácie. Je mi však jasné, že ten proces určovania napríklad najvhodnejšieho materiálu je aj pre obchodníkov zložitý. Preto sa snažím byť k nim čo najviac ústretový a poradiť im aj v procese výberu materiálu, výber technológie je už potom na mne. Veľmi oceňujem, keď sa so mnou vopred poradia. Je to jednoduchšie a vyhneme sa tomu, že sa neurčí materiál správne a cenová kalkulácia sa musí prerábať.

Povedz nám aj niečo o sebe. Čo robíš, keď nie si v práci?

Mojím najväčším koníčkom je šport, hlavne futbal a hokej. Momentálne sa však venujem hlavne svojej rodine a mojim dvom dcéram vo veku 4 a 6 rokov. Im venujem všetok voľný čas. Moje športové aktivity som rád prispôbil im, aby som s nimi mohol tráviť čo najviac času. Som rád, že obe to ľahá k pohybu, športu, teraz hlavne k tancu.

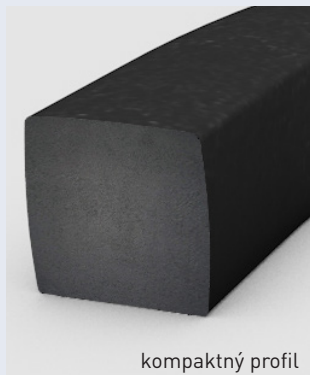


Výhody profilov z mäkkej, mikroporéznej gumy

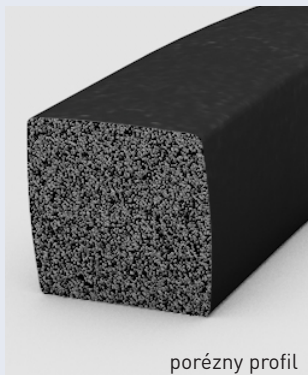
Profily sa používajú ako tesniace materiály na miestach, ktoré je potrebné chrániť pred prienikom vzduchu, prachu, ale aj pred ďalšími nežiaducimi vonkajšími vplyvmi. Elastické gumové profily našli svoje uplatnenie najmä v priemysle a v stavebníctve. Naším zákazníkom najčastejšie dodávame mikroporézne profily základných tvarov, ale žiadané sú tiež tesniace profily s veľmi zvláštnymi názvami. Pomôžeme vám rýchlo sa v nich zorientovať.

Čo napovie o profile jeho štruktúra?

Je to veľmi dôležitá vlastnosť každého profilu, pretože podľa nej sa riadi jeho použitie. Či ich už nazývame profily z mäkkej, mikroporéznej, alebo penovej gumy, vždy majú uzavreté dutinky, sú nepriedušné a takmer nenasiakavé. Tieto dutinky umožňujú profil stlačiť, profily sú elastické, poddajné, po ukončení stlačenia sa snažia vrátiť do pôvodného stavu.



kompaktný profil



porézny profil

Čo vydržia mikroporézne profily z EPDM?

- odolávajú poveternostným vplyvom, širokému rozsahu teplôt, UV žiareniu a starnutiu
- majú veľmi dobré mechanické, fyzikálne aj chemické vlastnosti
- sú pružné a tvarovo stále
- minimalizujú prienik vzduchu a prachu, zabraňujú tak prievanu, prestupu chladu a vlhkosti
- tlmia zvuk pri doľahnutí dvierok či viek

Kde sa gumové porézne profily najlepšie uplatnia?

- tesnenie viek, poklopov
- tesnenie montážnych dverí na rozvádzačoch, prívodoch plynu či elektriny
- tesnenie vnútri strojov
- dilatácia betónových škár

Kam sa, naopak, nehodia?

- na dynamické použitie, pri ktorom dochádza k vibráciám (napr. tesnenie dverí pri dopravných prostriedkoch)
- na zaistenie vodotesnosti

Mikroporézne gumové profily – najviac žiadané zákazníkmi

- v základných tvaroch v plných i dutých prierezoch – kruh, štvorec, obdĺžnik. Vnútna dutinka umožňuje lepšiu stlačiteľnosť tesnenia
- v špeciálnom tvare „trhový fond“, „pralinka“, „vlečka“

Prečo sa niektoré profily tak zvláštne volajú?

Ide o tradičné názvy, ktoré pochádzajú už z minulého storočia a zapísali sa do podvedomia výrobcov aj zákazníkov. „Pralinka“ sa volá podľa prierezu pripomínajúceho čokoládovú pralinku, profil „vlečka“ bol pôvodne vyvinutý na utesnenie bočníc traktorových vlečiek, „trhový fond“ dostal názov podľa určitého typu investičného fondu, z ktorého čerpali peňažné prostriedky na náhradné diely (teda aj profily) prevádzkovatelia štátnych čerpacích staníc.

Chcete profil aplikovať veľmi rýchlo a napriek tomu presne na určené miesto?

Profily štvorcového a obdĺžnikového tvaru, ale tiež „pralinku“, „trhový fond“ i „vlečku“ dodávame tiež so samolepkou, ktorá umožní jednoduchú aplikáciu. Po tom, čo sa odstráni krycí pásik, je potrebné pritlačiť profil k čistému povrchu tesneného predmetu, pritom už prebieha proces zlepovania. Samolepiaca vrstva slúži iba na montážne účely, teda na obmedzený čas – ako je profil napríklad pritlačený iným stavebným protikusom! Aj samolepiace varianty máme štandardne na sklade.

TIP!

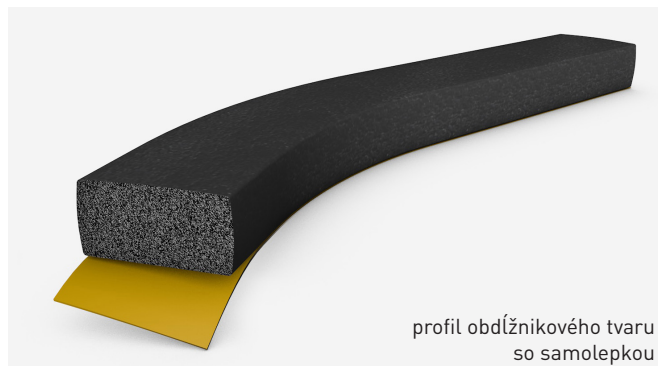
Máte záujem o mikroporézne gumové profily z nášho sortimentu? Využite aj naše nadväzujúce služby:

- na sekacom stroji vám nasekáme rýchlo a s čistým rezom presné dĺžky v menšom aj väčšom množstve (aj v sériách)
- zlepíme ich do požadovaných tvarov – najčastejšie dodávame porézne profily zlepované do pružného „O“ krúžku (v požadovanej veľkosti a priereze profilu)

Použite náš rýchly a prehľadný online dopytový konfigurátor v Centre dopytov – ušetríte čas a máte istotu, že ste na nič nezabudli!



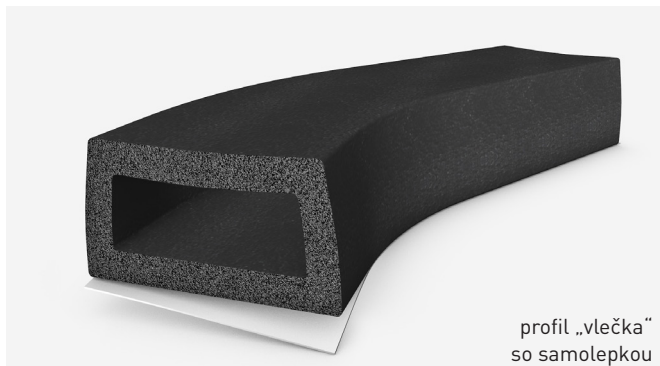
kruhový profil
s dutinkou



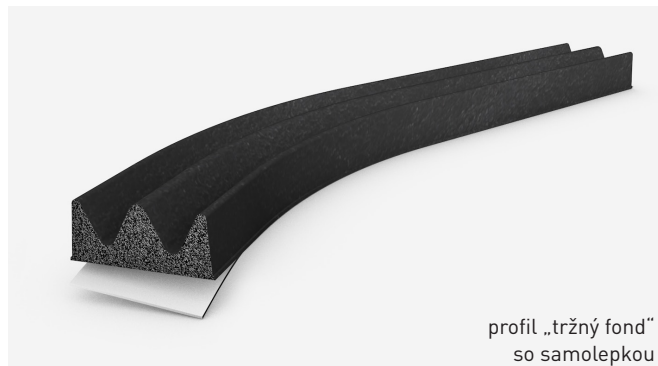
profil obdĺžnikového tvaru
so samolepkou



profil „pralinka“
šesťprúd
so samolepkou



profil „vlečka“
so samolepkou



profil „trhový fond“
so samolepkou

Dodávame výrobcom zelenej energie

Zaoberáte sa výrobou, montážami alebo servisom zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, teda tzv. zelenej energie*? V našom sortimente si vyberiete potrebné komponenty.



Naši zákazníci používajú

v bioplynových staniciach:

- **obdĺžniky plné aj s otvormi**, narezané na mieru z polyuretánových dosiek PU44, slúžia ako osadenie stierky.

vo vodných elektrárňach:

- **tesnenie pre kladky v tvare „nota“**;
- **gumové profily** na zabránenie úniku vody na stavidlách aj v bránach plavebných komôr.

na fotovoltaické a fototermitické systémy na strechách a na upevnenie tepelného čerpadla na plášť budov:

- **separačné podložky** pod slnečné kolektory a fotovoltaické panely;
- **podložky pod káblové žľaby**;
- **tlmiace podložky** v základných tvaroch. Pripravujeme ich buď z gumy EPDM (E9614, A9506), alebo ako výrezy na mieru z tlmiacej elastickej dosky ELASTÓN-ELTEC GR 850 FS, ELASTÓN-ELTEC FS 700;
- ohybné a ľahké **chráničky Otawa S130** na vodiče a káble, ktoré prepájajú fotovoltaické panely, kolektory, tepelné čerpadlá;
- **pružné kaučukové izolačné hadice K-FLEX® SOLAR HT**, vhodné pre vysoké teploty, s dobrou UV ochranou.



Narezané separačné podložky pod fotovoltaické panely z materiálu ELASTON

na výrobu a servis tepelných čerpadiel:

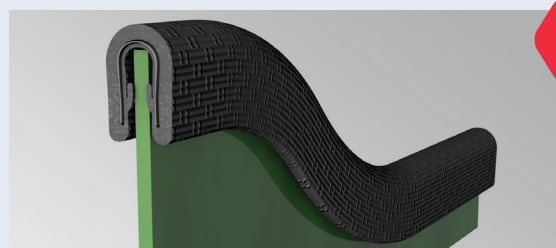
- hadice na dopravu, nasávanie aj výtlak kvapalín NASSA S012;
- ohybné beztlakové hadice M1.10, použiteľné na dopravu vody a vzduchu alebo ako ochranný návlek. Dodávame k nim tiež skrutkovacie alebo pevnostné spony z pozinkovanej ocele.

Pre hadice menšieho priemeru odporúčame pásku v šírke 12 mm, pre väčšie priemery hadíc pevnostné spony GBS.

na podloženie fotovoltaických panelov na plochých strechách s hydroizoláciou z PVC fólie:

- mrazuvzdorné, tlmiace a elastické dosky ELASTON-ELTEC S 730 s geotextíliou. Zabraňujú migrácii častíc z gumového granulátu dosky, chránia strešnú krytinu, pomáhajú odvodniť strechu, pritom sa ľahko montujú.

Ako podložky z gumy je možné vďaka veľmi dobrým mechanickým aj fyzikálnym vlastnostiam využiť tiež tesniace **U profily PIRELI s kovovou výstuhou**, ktoré sú pri montáži nasadené na konštrukčné profily. Dodávame ich buď s bočným, alebo horným tesnením, alebo so zástavkou.

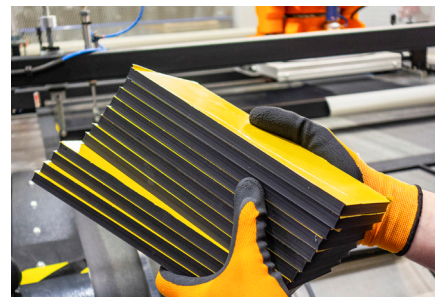


TIP!

Potrebujete ako montážna firma skrátiť čas prípravy všetkých komponentov zákazky?

Prípravíme vám materiály na okamžité použitie:

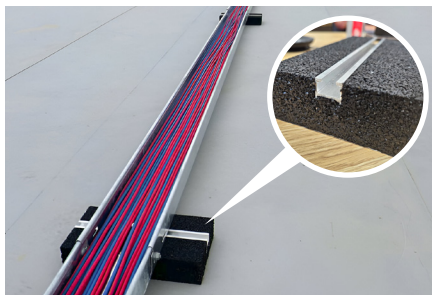
- Tesnenie narežeme na základné tvary: štvorce, obdĺžniky, prúžky.
- Vyrežeme ich tiež do požadovaného tvaru – aj z vami dodaného materiálu.
- Nanesieme na povrch samolepku, ktorá urýchli a zjednoduší ich inštaláciu.
- Mikroporézne aj kompaktné gumové profily v metráži, ktoré sú využívané ako tesniace prvky, nasekáme v presnej dĺžke a s čistým rezom.



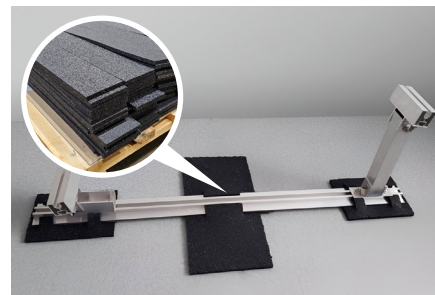
Využitie strešných podložiek v praxi:



- Podložky vo FVE** z ELASTON-ELTEC S 730 s geotextíliou (obj. kód 10628)



- Podložka pod káblový žľab z ELASTON-ELTEC GR 850 FS (obj. kód 00572)



- Detail podložky s geotextíliou (obj. kód 10628) pod snečné kolektory

*] Zelená energia = energia vyrobená z obnoviteľných zdrojov pomocou technológií ohľaduplných k životnému prostrediu. Využíva napr. slnečné žiarenie, prúd vody, vietor, rastliny, tepelnú energiu zemského jadra. <https://www.epet.cz/co-je-zelena-energie-a-jaky-je-rozdil-/>, krátené

**] FVE = fotovoltaická, solárna, snečná elektrárňa. Zdroj: <https://fotovoltaika.innogy.cz/blog/fotovoltaicky-slovnicek>, krátené

V sortimente GUMEXU nájdete aj plasty

Plast je materiál vytvorený z prírodných alebo syntetických polymérov – dlhých reťazcov molekúl. Je možné ho tvarovať a formovať pomocou tepla a tlaku. Plasty sa stali neoceniteľnými pomocníkmi v priemysle aj v každodennom živote najmä vďaka svojej odolnosti, ľahkosti, trvanlivosti a nižším nákladom na výrobu v porovnaní s tradičnými materiálmi. Ich ekologický vplyv však predstavuje významnú výzvu.

Kto vynášiel plast?

Brit **Parkes** – v roku 1862 predstavil prvý syntetický plast z nitrocelulózy, parkesin, ktorý bol pružný a tvárny.
Američan **Hyatt** – v roku 1869 zdokonalil celulooid, ktorý bol pevnejší a pružnejší ako parkesin, vyrábali sa z neho hlavne filmové pásy
Belgičan **Bakeland** – vynášiel v roku 1907 bakelit, prvý plne syntetický plast z fenolu a formaldehydu. Bakelit bol vďaka veľkej odolnosti a nevodivosti ideálnym materiálom na elektrické a mechanické aplikácie.

Výhody plastov:

- nízka hmotnosť (ľahšie ako kovy a sklo) – zníženie nákladov na dopravu a manipuláciu;
- odolnosť voči vlhkosti a škodcom, nižšia náročnosť na údržbu;
- ľahká tvarovateľnosť do rôznych foriem a veľkostí;
- odolnosť voči korózii;
- dobré elektrické a tepelnoizolačné vlastnosti;
- obvykle lacnejší výrobný variant v porovnaní s tradičnými materiálmi.

Nevýhody plastov:

- nižšia tepelná a chemická odolnosť v porovnaní so sklom;
- nižšia pevnosť a odolnosť voči mechanickému namáhaniu v porovnaní s kovmi;
- ekologická záťaž;
- neľahká recyklácia;
- potenciálne zdravotné riziká.

Využitie:

- obaly;
- automobilové súčiastky a diely;
- stavebné rúry, izolácia, prvky (napr. okná);
- elektronické komponenty: kryty, izolácia vodičov;
- spotrebný tovar.



Plasty môžu mať odlišné teplotné správanie

Termoplasty:

- pri zahriatí zmäknú, je možné ich opakovane tvarovať, ohýbať;
- po spracovaní sa ochladia a spevnia, fyzická zmena je vratná.

Reaktoplasty:

- sú tvarovateľné iba určitý čas po zahriatí;
- vytvrdené plasty nemožno ďalej spracovávať, výsledná podoba je definitívna.

Typy plastov, ktoré využívame v GUMEXE:

Komoditné plasty/tepelná odolnosť -80 °C / +100 °C

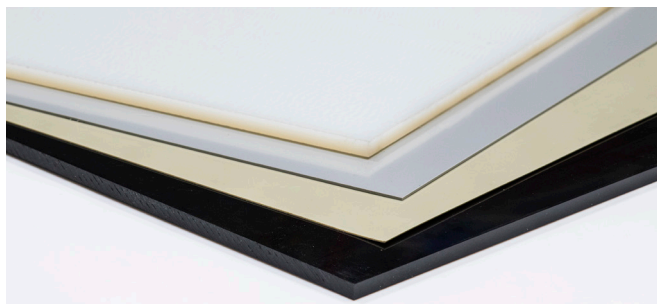
- **Polyetylén (PE)** – mäkký, odolný, tvarovateľný a zároveň tvarovo stály
- **Polypropylén (PP)** – tvrdší ako PE, odolný voči chemikáliám, vyšším teplotám
- **Polyvinylchlorid (PVC)** – tvrdý či mäkkčený, odolný voči chemikáliám, mechanicky pevný

Konštrukčné plasty/tepelná odolnosť -40 °C/+135 °C

- **Polyamid (PA)** – veľmi odolný voči opotrebeniu, oderu, chemikáliám
- **Polyuretán (PU)** – elastický, odolný voči opotrebeniu, tepelný izolant
- **Polykarbonát (PC)** – veľmi pevný, odolný voči nárazom, priehľadný

High-tech polyméry/tepelná odolnosť -200 °C/+260 °C

- **Polytetrafluoretylén (PTFE)** – chemicky a tepelne odolný, nízky koeficient trenia



Výrobky z plastov v sortimente GUMEX

Produkty	Výrobky na mieru	Materiály	Aplikácia
Plastové dosky a tyče	Konštrukčné priemyselné dosky, chemický, stavebný, reklamný, potravinársky priemysel, odolné voči oteru a izolačné	PTFE, PP-H, PE, PE-HD, PVC-CAW, PA6, ABS, PC, PVC, PU, NP	Výroba strojových súčastí, obloženie, konštrukčné prvky
Klzné materiály	Textitové a teflónové tyče a dosky	Pertinax, PTFE	Výroba klzných súčastí, vrstvený izolant
Hadice, rúrky, chráničky	Hadice na prepravu kvapalín, vzduchu, na nasávanie a výtlak vody, abrazívnych látok a fekálií, beztlakové hadice a hadičky, rúrky	PVC, PE, PU, PA6	Doprava kvapalín a plynov, potravinárstvo a chémia, poľnohospodárstvo
Tesniace materiály v metráži	Profily, O-krúžky, tesniace pásy	PVC, PE, PP, PTFE	Tesnenia v strojoch, potrubných systémoch, oknách a dverách, ochranné hrany, obloženie, lišty
Ploché tesniace materiály	Výrobky v požadovanom tvare	PU, PTFE, PVC	Tesnenie, podložky pod sekacie nože
Protihlukové izolácie	Hladké, s bosážou, s PVC alebo PU filmom	PVC, PU	Pre komerčné aj priemyselné priestory
Podlahoviny	Priemyselné podlahoviny a rohože pre stredné aj vysoké zaťaženie	PVC	Pre dopravné prostriedky, železničné vozidlá, priemyselné a obchodné prevádzky, protiúnavové rohože
Fólie/zásteny	Protiprievanové, ochranné a zvracie závesy a zásteny, zábrany proti vnikaniu/unikaniu tepla a prachu do/z vchodov	PC, PVC	Kryty strojov a zariadení, montážne šablóny, mobilné priehradky a zásteny, fólie do brán a priechodov
Technické textílie	Poťahované sklenené vlákno, poťahované polyesterové tkaniny	PTFE, PVC	Dopravné pásy, tesnenia, izolačné materiály
Spojovacie prvky	Spojovacie diely Normaplast, nástrčné spojky pre nápojovú techniku, sanitárne a vykurovacie systémy JOHN GUEST	PA6, POM, PP, tvrdené PVC, PE	Spájanie hadíc a rúrok, rozvody kvapalín a plynov
Dopravníkové pásy	Klasické aj elevátorové pásy	PVC, PU	Pre stúpajúcu, klesajúcu, horizontálnu i vertikálnu prepravu; rovnako pre mobilné pásové dopravníky
Polyuretánové dosky	Násypky, výsypky, manžety, obloženie, stieracie čepele	PU	Betonárky, stavebné a potravinárske prevádzky, silá; brity na snehové pluhy, tlmiace dorazy, obloženie miešačiek

Obrábame plasty na novom zariadení

Obrábame plastových dosiek vykonávame pomocou 3D frézovacieho stroja Numco s CNC riadením. Na stále narastajúci dopyt po presnejších a zložitejších výrobkoch sme zareagovali obstaraním nového obrábacieho centra BIESSE ROVER A PLAST. Vďaka tejto novej technológii sme rozšírili naše služby o strojové obrábanie a CNC frézovanie plastov, gumy a neželezných kovov v 5 osiach.

Možnosti novej technológie

- maximálny rozmer obrábaného výrobku: 1 500 × 3 000 mm
- minimálny rozmer obrábaného výrobku: 40 × 40 mm, podľa hrúbky materiálu
- na výšku obrábame materiály až do hrúbky 250 mm
- minimálna hrúbka obrábaného materiálu: 0,5 mm
- formátovanie dosiek: ÁNO
- rez: kolmý aj pod uhlom
- veľkosť zákazky: od 1 kusa až po väčšiu sériu

Výhody nového obrábacieho centra

- Zaisťujeme vysokú presnosť obrobní: +/- 0,2 mm.
- Dokážeme teraz vyrobiť aj diely z tvrdších materiálov, napr. plastov, mäkkých kovov (hliníka, medi).
- Hotové výrobky sú bez nerovných hrán, ostrín.
- Vyrábame jednoduché tvary, otvory, zahĺbenie, ale aj 3D tvary, krivky a závit.
- Bez toho, aby sme s obrobkom museli manipulovať, dokážeme ho opracovať z viacerých strán. Výroba je efektívnejšia a bez nepresností zapríčinených ďalším upnutím obrobku pred každým obrábacím krokom. Obrábanie v 5 osiach je rýchlejšie.
- Manipulácia s obrábaným materiálom prebieha pomocou vákuového manipulátora, upínanie pomocou podtlaku. Tento šetrný postup chráni materiál pred povrchovými defektmi.



Obmedzenie

- Rozmer obrábaného materiálu je limitovaný.

Počas prisávania obrábaného materiálu malého rozmeru (40 × 40 mm) môže byť komplikované udržať veľmi malý diel na mieste, obzvlášť na konci frézovania dielu. Frézovanie preto vykonávame s tzv. mostíkmi, ktoré po obrábaní odstránime brúsením. Pri výrobkoch malých rozmerov z menších hrúbok materiálov vyrábame vzorky na odsúhlasenie.

Materiály obrábané na päťosom obrábacom centre

- **plasty:** PE, PP, PA, PTFE, PVC, PU, PC, PMMA
- **gumy:** kompaktné, mikroporézne, s vložkou
- **kompozitné materiály:** textit, sklotextit, hliníkoplast – ALUCOBOND® (dve tenké vrstvy hliníka spojené s pevným jadrom z PE)
- **peny:** PE, PU, PVC
- **kovy:** hliník, meď

Plánované inovácie

Naším zákazníkom chceme ponúknuť ešte komplexnejšie riešenie, preto obrábací router v budúcnosti doplníme:

- technológiou zvárania plastov;
- zváraním plastových dosiek na tupo;
- ohraňovacím lisom na plasty.

Ďalšie podrobnosti o novej obrábacej technológii prinášame na našom webe, napríklad aj v blogovom článku **Nový tím Plasty**.

TIP!



» Naše obrobky sú presné, bez ostrín, z plastov, gum aj mäkkých kovov – v jednoduchých aj 3D tvaroch. »

Kontaktujte našu zákaznícku linku:

+421 249 683 813



Čo robíme preto, aby sa tovar k vám dostal čo najrýchlejšie

V januári sme v Brne otvorili nový centrálny sklad, ktorý sa stal logistickým centrom českého aj slovenského GUMEXU. Znamená to, že 10 000 položiek teraz máme pod jednou strechou. Väčšina tovaru bude prúdiť z Brna do všetkých pobočiek, ale hlavne do centrálného skladu Slovensko a odtiaľ priamo k našim zákazníkom. Vďaka tomu sa zásobovanie stáva rýchlejšim a flexibilnejším.



1. Prepravná služba GLS, GEIS

Výhody:

- **Rýchle dodanie** – tovar, ktorý je na sklade, vieme poslať z troch slovenských skladov, dostane sa k vám rýchlo, spravidla do 24 hodín.
- **Úspora času** – vy si podľa potreby určíte miesto a deň, kde bude tovar doručený.
- **Platba** – prebehne buď bezhotovostne faktúrou, alebo v hotovosti či platobnou kartou u kuriéra.

Nevýhody:

- **Menšia flexibilita** – nutnosť čiastočne sa prispôbiť kuriérovi.
- **Náklady na dopravu** (pri tomto bode však treba zväžiť aj vaše osobné náklady s odberom v pobočke).

2. Výdajné boxy a výdajné miesta

Výhody:

- **Časová flexibilita** – možnosť vyzdvihnúť si tovar vtedy, keď vám to vyhovuje – **dostupné 24/7**.
- **Výber miesta dodania**
- **Výhodná cena dopravy**

Nevýhody:

- Tento spôsob dopravy je možný len pri objednávke cez e-shop.
- Doprava do boxov/na výdajné miesta len pri menej objemnom tovare.

Ako si tovar a výrobky môžete u nás objednávať:



gumex@gumex.sk



www.gumex.sk



+421 249 683 813



osobne

Presun tovaru do centrálného skladu pre Slovensko, ktorý je v Bratislave, prebieha takmer každý deň. Z neho sa tovar expeduje buď priamo k našim zákazníkom, alebo do jednotlivých pobočiek. Chceme byť flexibilnejší, preto sa neustále snažíme zlepšovať naše služby.



3. Rozvoz autami GUMEX

Výhody:

- Tovar priamo od dodávateľa
- Pravidelné rozvozové trasy

Nevýhody:

- **Dlhší čas dodania tovaru** – rozvozy sú len 3x do týždňa, lebo sú potrebné presuny medzi skladmi, čo predlžuje čas dodania tovaru.
- **Rozvoz je limitovaný** kapacitou a nosnosťou auta.
- Dodávame len na dopredu určené **miesta v rámci rozvozových trás**.

4. Osobný odber

Výhody:

- Osobné stretnutie s nami

Nevýhody:

- **Časovo náročné** – nutnosť cestovať na miesto skladu.
- **Predĺženie času dodania** – ak tovar nie je v danom sklade, nutné presuny medzi skladmi.
- Vyššie osobné náklady na dopravu – presun na miesto skladu.
- **Dlhší proces vyskladnenia tovaru** priamo v pobočke v prípade vyššej zaneprázdnenosti.
- Výdaj tovaru je **obmedzený časom** v rámci **otváracích hodín** pobočky.

Aj vďaka nej sú zákazníci spokojní

Záleží nám na vernosti našich zákazníkov, preto sa ich opakovane pýtame na ich spokojnosť s našou firmou. Aj posledný prieskum okrem iného preukázal, že 97 % zákazníkov GUMEXU je veľmi spokojných s prístupom našich obchodníkov a predajcov. O to, aby boli správni ľudia na správnom mieste, ale nielen o to sa stará vedúca personálneho oddelenia **Paulína Pašková**, ktorej sa na detaily jej práce pýtala personálna riaditeľka Jana Lagová.

Paulína, čo je podľa teba najlepším výsledkom tvojej práce?

Výsledkom mojej práce je niekoľko, keď si mám vybrať ten najlepší, je to rozhodne výber zamestnancov. Výber tých správnych ľudí je pre nás kľúčový. Vždy sa snažíme vybrať človeka, ktorý sa k nám do tímu hodí aj osobnostne. V GUMEXE nie sme len kolegovia, ale aj dobrí priatelia. Pre mňa sú dôležití spokojní zamestnanci, ktorí cítia, že ich niekto počúva a podporuje. HR oddelenie funguje ako bezpečný prístav pre zamestnancov, na ktorý sa môžu kedykoľvek obrátiť.

Z pozície podpory predaja si sa vypracovala až na pozíciu vedúcej personalistky. Čo bola pre teba najväčšia zmena?

Môžem povedať, že to bola pre mňa naozaj veľká výzva. Najväčšiu zmenu vnímam vo forme komunikácie, ktorá sa zmenila zo zákazníka na teraz potenciálnych uchádzačov o zamestnanie. Každý telefonický rozhovor alebo osobný pohovor je vždy iný a špecifický. Na začiatku bolo pre mňa dosť náročné oznámiť niekomu, že sme si ho po absolvovaní pohovoru nevybrali. Tiež som mala rešpekt preveriť referencie u predchádzajúceho zamestnávateľa. Momentálne si však neviem predstaviť, že by som robila niečo iné. Moja práca ma veľmi baví a nemenila by som ju.

Čo ťa v našej firme osobne obohacuje?

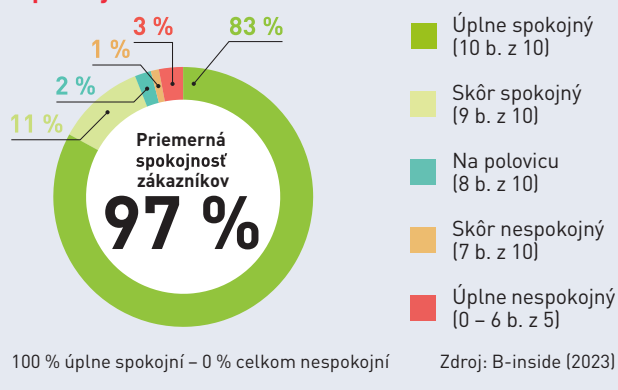
Rozhodne sú to ľudia. Panuje u nás pohodová a priateľská atmosféra, takže človek prichádza do práce bez stresu a obáv, čo ho tam dnes čaká. Moji kolegovia nie sú len tím skúsených odborníkov, ale predovšetkým sú to skvelí a šikovní ľudia. Každý z nás je síce iný, ale ako celok tvoríme skvelý tím. Baví ma, čo robím, v akom prostredí to robím a s ktorými ľuďmi pracujem. Chcem, aby boli všetci spokojní, a to má posúva vpred.

Čo je pre teba v živote aj v práci dôležité?

V prvom rade je to určite rodina a priatelia. V práci sú to moji kolegovia, vďaka ktorým sa v práci cítim naozaj dobre. Ťaháme za jeden povraz a vďaka nim dokážem vydržať aj náročnejšie obdobia, ktoré občas bývajú všade. 😊 Najdôležitejšie je pre mňa robiť to, čo ma baví a naplňa. Vtedy to človek neberie ako prácu, ale skôr ako svoju súčasť.



Ako ste spokojní s prístupom obchodníkov a predajcov GUMEXU?



Čo najviac oceňujete v GUMEXE – citácie zákazníkov:



Predovšetkým je úžasná ochota obchodníkov.



Perfektná spolupráca, ktorá funguje.



Všetko ide bez problémov, objednávky chodia vždy včas.



Cením si okamžitú spätnú väzbu od vás, to je super.



Bolo mi odborne poradené a som spokojný s nákupom. Ďakujem...



Kde je prach hrozbou?

V priebehu výrobných aj prepravných procesov v ťažobnom a stavebnom priemysle, ale aj pri výrobe betónu či hnojív vzniká veľké množstvo prachu. Ten je nebezpečný pre zdravie pracovníkov, zvyšuje opotrebenie strojov a zariadení, urýchľuje ich koróziu a sťažuje a predražuje údržbu. Riešenie môže byť účinné, a pritom jednoduché – tesnenie na mieru z oteruvzdorných gúm TRELLEX, ktorým možno dosiahnuť takmer stopercentnú prachotesnosť. Bonusom je aj zníženie hlučnosti. V rade TRELLEX vyniká aj guma z SBR, z ktorej vám vyrobíme extrémne oteruvzdorné rukávce či obloženie.

Vyberte si tesniacu a extrémne oteruvzdornú gumu v rolke s odlišnou tvrdosťou:

TRELLEX 1414 (objednávací kód 02837)

- výnimočne pružná, elastická a ľahká guma z NR
- **tvrdosť 40 °ShA**
- hrúbka 2 mm

Najčastejšie žiadaný, štandardný variant na zabránenie prieniku prachu do radiacích mechanizmov a motorov alebo, naopak, ako ochrana proti úniku prachu do okolia.

TRELLEX 4896 (objednávací kód 10516)

Novinka

- veľmi pružná oteruvzdorná guma z NR, až do +135 °C
- **tvrdosť 65 °ShA**
- hrúbka 2 mm

Protiprašná ochrana motorov, variant vhodný tiež na ľahké a pružné kryty strojov, ktoré je možné ľahko otvoriť s cieľom kontroly a servisu, alebo ako tesnenie medzi presievacími strojmi, násypkami a rámami.

Tip na silnú obranu proti veľmi abrazívnym materiálom z osvedčeného radu TRELLEX:

TRELLEX T60 (objednávací kód 02838)

- guma extrémne odolná proti mechanickému namáhaniu z vysokokvalitného SBR
- **tvrdosť 60 °ShA**
- hrúbka 4 – 6; 10, 15, 20 mm

Variant s vysokou rázovou húževnatosťou, odolnosťou voči roztrhnutiu a výbornou oteruvzdornosťou voči brúsneému materiálu vo väčších kusoch (od 10 cm). Účinne tlmí nárazy, vibrácie a hluk – vhodná na výrobu manžiet k strojom na spracovanie kameňa, obloženie sitových podávačov, výstelky miešačiek na betón. Spoľahlivá ochrana karosérií nákladných automobilov a kamiónov.

Gumy TRELLEX upravíme na mieru na digitálnom plotri, 3D tvar narežeme vodným lúčom, nasekáme aj vo veľkých sériách na výsekovom lise, vyfrézujeme, pridáme samolepiacu vrstvu, vyrobíme násypky, manžety.

TIP!

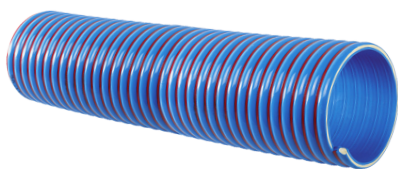
Potrebujete poradiť? Kontaktujte našu zákaznícku linku ☎ **+421 249 683 813**

Pružné tlakovo-nasávacie hadice pre kaly aj odpady

Pre fekálne, poľnohospodárske, komunálne aj hasičské vozidlá, stavebnú a zavlažovaciú techniku odporúčame odľahčené fekálne savice. Sú vystužené špirálou, odolávajú nárazom, zostanú flexibilné aj pri nízkych teplotách. Dodávame ich v širokom priemerovom rade a na objednávku ich osadíme vhodnými koncovkami, aby vám nehrozil únik prepravovaného média.

APOLLO SE

- vnútorný \varnothing : 20 – 300 mm
- vhodná na menšie sacie kalové čerpadlá
- na sanie a výtlak priemyselnej vody a fekálií (vhodná pre cisternové vozidlá)



obj. kód 00073

AREOLO SUPERFLEX 2

- vnútorný \varnothing : 52 – 152,4 mm
- vhodná na sanie a výtlak fekálií, vody a odpadovej vody s prímiesou oleja
- pri nižších teplotách je pružnejšia ako hadica APOLLO SE



obj. kód 00371

KOZ137

- vnútorný \varnothing : 110 mm
- s hladkým ukončením; v dĺžke 2,4 m
- na sanie a výtlak vody a fekálií
- veľmi ohybná, s dvojitou špirálou
- nedá sa krátiť



obj. kód 01287

Použitie fekálnych savíc:

- Fekálne sacie hadice v priemeroch 25 – 52 mm sa používajú na menších sacích kalových čerpadlách, sú vhodné aj pre kontajnery IBC.
- Komplety s hadicami s vnútorným priemerom 76 – 110 mm sa najčastejšie využívajú pre profesionálne fekálne vozidlá na čistenie žúmp či kanalizácií.
- Fekálne savice s priemerom > 110 mm sa osvedčili na veľké čerpadlá do nádrží či chladiacich nádrží.

Fekálne savice vám pripravíme:

- **Manuálne ich narežeme na mieru.**
- **Najčastejšie na ne upevníme pomocou nerezovej pásky Normetta tieto koncovky:**
 - pákové a skrutkovacie koncovky,
 - koncovky Perrot, Bauer, Ferrari,
 - požiarne koncovky STORZ AGRO – nerezové aj hliníkové.



**Budete fekálne hadice v budúcnosti skracovať alebo osadzovať inou koncovkou?
V tomto prípade odporúčame upevniť spoj pomocou rozoberateľných pevnostných spôn typu GBS.**



Spojky s guľovými kĺbmi pre hadice na kvapaliny

Ako zabrániť úniku prepravovaného, väčšinou nevábne zapáchajúceho tekutého média? Tlaková doprava priemyselnej vody, kalov, odpadov a fekálií a nutnosť rýchleho prepojenia viacerých hadíc do jedného celku vyžadujú použitie robustných spojok. Čo treba poznať pre správny výber spojky, keď tá pôvodná doslúži?

Okrem tradičných pákových, skrutkovacích či požiarnych koncoviek nájdete v našom sortimente aj **spojky typu Perrot, Bauer, Ferrari**. Často sa používajú na zavlažovanie, kropenie, čerpanie vody pri zakladaní stavieb, na hadice k fekálnym vozidlám aj na dopravu hnoja.

Čo je typické pre spojky Perrot, Bauer, Ferrari?

Všetky fungujú na princípe kardanového spoja – spoj nemusí byť rovný, hadice spojené s čerpadlom alebo s iným dielom alebo vzájomne prepojené môžu byť v spoji vychýlené z osi. Systém Bauer sa líši spôsobom umiestnenia páky so západkami – na guľovej vsuvke spojky.

Vďaka konštrukcii kĺbového spoja prináša rýchlospojkový systém množstvo výhod:

- **ľahšiu manipuláciu s hadicou počas pripájania:** ťažkú fekálnu hadicu nie je potrebné dlho pretáčať, aby presne „zapadla“ do čapov, páka sa opiera o krúžok,
- **odolnosť voči vysokej mechanickej záťaži,**
- **dlhá životnosť,**
- **pevné, rýchle, pritom flexibilné spojenie.**

Čo je potrebné dodržať:

- **zhodný typ spojky** – napríklad namiesto pôvodnej spojky typu Perrot nie je možné použiť spojku Ferrari,
- **priemery** – vzájomne sú kompatibilné výhradne spojky so zhodným DN (DN neznamená vonkajší priemer hrdla, na ktoré sa nasadzujú hadice, ale rozmer kardanového spoja),
- **typ tesnenia** – každý typ kardanovej spojky vyžaduje zodpovedajúce tesnenie, nie je možné ich vzájomne zameniť. Náhradné tesnenie nájdete v našom sortimente.

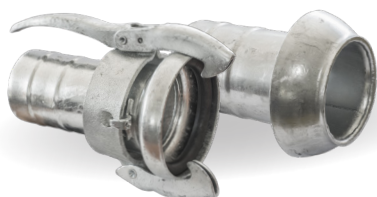


VYUŽITE NAŠE SLUŽBY:

Hadice slúžiace na zavlažovanie aj na čerpanie a transport odpadových kvapalín osadzujeme nielen všetkými typmi koncoviek z našej ponuky, ale aj koncovkami dodanými zákazníkom. Koncovky vám na tieto hadice upevníme pomocou nerezovej pásky Normetta.

Potrebujeme poznať tieto údaje:

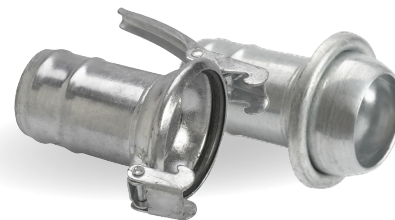
- vnútorný priemer hadice,
- celkovú dĺžku hadice aj s koncovkami,
- typ koncoviek, ktoré používate,
- množstvo.



spojky Perrot – vychýlenie spoja o 15°



spojky Ferrari – vychýlenie spoja o 20°



spojky Bauer – vychýlenie spoja o 20 – 30°

Spojky s guľovými kĺbmi pre hadice na kvapaliny sú štandardne v pozinkovanom vyhotovení. Na objednávku taktiež dodávame diely určené na naváranie bez povrchovej úpravy, diely so závitmi, kolená.

TIP!

Skráťte čas nákupu na minimum!

Nákup v našom e-shope prináša mnoho výhod:



ľahké
vyhľadanie
produktov



zobrazenie skladovej
dostupnosti aj aktuálnej
cenovej úrovne



prehľad
o tovare
v zľave

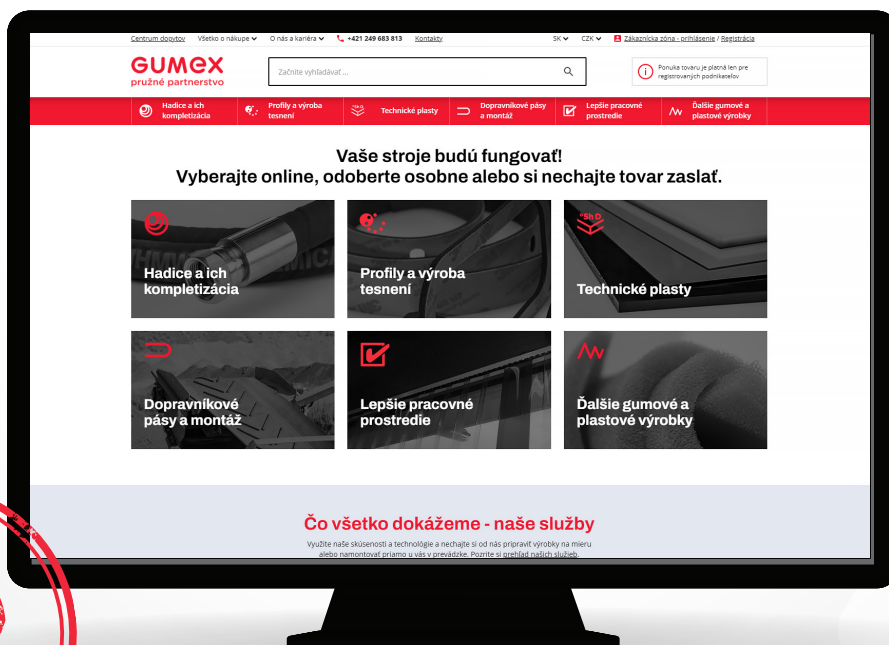


odoslanie
do 24 hodín



doručenie
aj do výdajných
miest a boxov

www.gumex.sk



Vyberajte rýchlo a jednoducho!

rýchlosť - ľahká orientácia - dostupnosť 24/7