

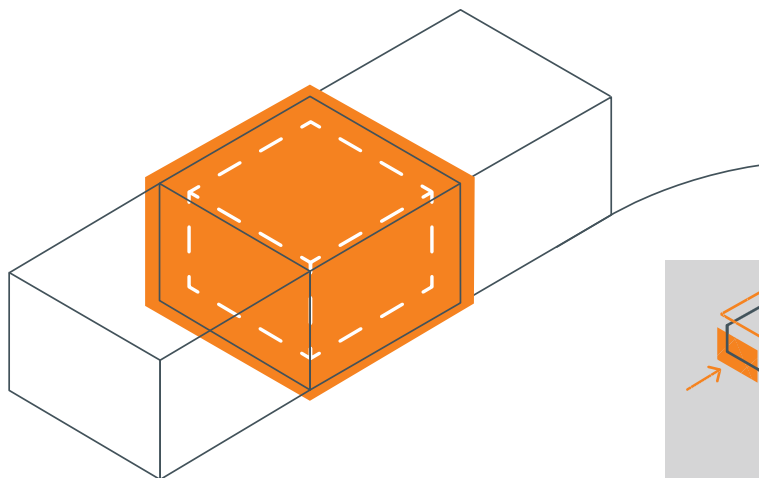
AKO SPRÁVNE ZABALIŤ VAŠU ZÁSIELKU

UŽITOČNÉ INFORMÁCIE PRE BEZPEČNÉ
BALENIE VAŠICH BALÍKOV



**SLOVAK
PARCEL
SERVICE**

SILY PÔSOBIACE NA VÁŠ BALÍK



PROSTREDIE PREPRAVY:

Prostredie prepravy malých balíkov v distribučnom systéme sa podstatne odlišuje od prostredia špedície. Najkritickejšou situáciou v reťazci dopravy je spôsob balenia, nakladania a prekladania tovaru. Manipulácia s balíkom sa začína už v mieste prepravcu na baliacich staniciach, pri nakladaní na vozidlo, kontajneri a doručení. Silám, ktoré pôsobia na váš balík preto treba venovať pozornosť, aby sa zamedzilo poškodeniu balíka pri preprave.



PROSTREDIE PREPRAVY

Na balík počas prepravy pôsobí rôznyi tlak - pri nakladaní kontajnera, na koncoch a plochách dopravného pásu. Tlak tiež vytvára produkt vo vnútri obalu (zotrvačnosť hmoty).

Norma DIN 53141

Pre ľahkú kontrolu kvality vonkajšej schránky sa uvádzajú údaje a informácie o kvalite ako napr. certifikát výrobcu schránky - skratka BMC). Tieto sa tlačia na vonkajšiu schránku a používajú sa v obalovom priemysle na overenie kvality rúr, konzerv, plechoviek, papiera a kartónu. Kvalita sa uvádza v kPa.



TRENIE

Pre zásielky nebezpečné trenie môže vzniknúť na automatickom dopravnom pásu, špeciálne na spojoch s klznými plochami, alebo pri vysokom objeme. Táto sila musí byť zohľadnená pri výbere vonkajšieho obalu.



VIBRÁCIE

Vibrácie sa týkajú mechanickej oscilácie nad bodom rovnováhy. Počas vibrácie sa obsah balíka môže posunúť tak, aby sa dotýkal vonkajšieho obalu a uzatváracie zariadenia sa môžu uvoľniť (klince, skrutky). Pokiaľ bola použitá voľná výplň, vibrácie môžu spôsobiť zmrštenie vnútorného obalu.



DOPAD/NÁRAZ

K nárazom dochádza, keď balíky padnú, do nich narazia iné balíky alebo objekty počas operácie triedenia, alebo ak sa posunú alebo padnú počas prevozu. Obaly by mali byť navrhnuté tak, aby odolali nárazu z akéhokoľvek smeru.

Väčšina nárazov sa vyskytuje na spodnom povrchu, rohoch alebo okrajoch obalu a vyplýva nie z voľného pádu, ale pádu z relatívne malej výšky.



ORIENTÁCIA BALÍKA

Vzhľadom na automatizované triediace systémy nie je možné pri expresných službách dodržať štítky orientácie alebo nárazu, ani šípky "držte vzpriamene". Preto sú balíky spracovávané v najstabilnejšej orientácii, obvyčajne s čo najnižším ťažiskom balíka. Napríklad: balík s rozmerom 41 cm x 31 cm x 61 cm je vyšší ako dlhší a pravdepodobne bude spracovávaný na boku.



ROZDELENIE HMOTNOSTI ZÁŤAŽE

Na prepravu balíkov nevyužívame stĺpové zataženie, nakladáme s použitím stupnovitej steny (tehlová stena). Pomáha to rozdeliť hmotnosť záťaže na viac balíkov. Vonkajší obal zásielky má odolať prítláčnym silám, ktoré majú približne 190 kg/m³.



190 KG/M³ ZOTRVAČNOSŤ HMOTY

Túto silu musíme očakávať aj od produktu vo vnútri obalu.

VLASTNOSTI OBALU

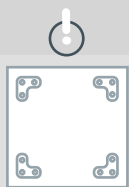
VONKAJŠÍ OBAL



**SCHRÁNKA
Z VLNITÉHO
KARTÓNU**



**PLASTOVÁ
SCHRÁNKA**



**DREVENÁ
SCHRÁNKA**



**KOVOVÁ
SCHRÁNKA**



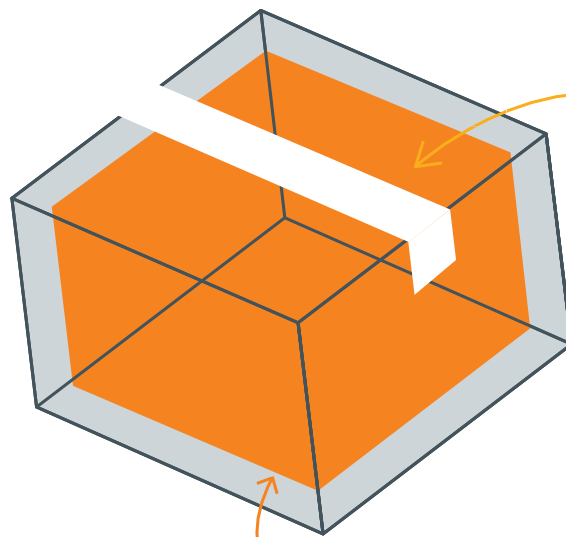
Vzhľadom na to, že dopravné pásy sú vyrobené zo špeciálneho plastu a gumy, zvlášť určeného pre dopravu tovaru baleného vo vlnitom kartóne, nie každý materiál je vhodný pre dopravu na dopravnom páske.

ZASTAVENÍM A SPUSTENÍM DOPRAVNÉHO PÁSU SA PLASTOVÉ, DREVENÉ A KOVOVÉ SCHRÁNKY STÁVAJÚ ZDROJOM OHROZENIA. MÔŽU POŠKODIŤ INÉ SCHRÁNKY NA DOPRAVNOM PÁSE.



ODOLNOSŤ SCHRÁNKY
Schránka musí odolať vonkajším a vnútorným silám (kompresia, stohovanie).

B



A

VNÚTORNÝ OBAL

Vnútorné balenie by malo poskytnúť dostatočné odpruženie a polohovanie položiek vo vnútri krabice.

VÝPLŇ JE KONŠTRUOVANÁ TAK, ABY SA DEFORMOVALA ALEBO ROZBILA TAK, ABY UDRŽALA ÚROVEŇ NÁRAZU A VIBRÁCIÍ POD HRANICOU, KTORÁ MÔŽE POŠKODIŤ PRODUKT VO VNÚTRI BALÍKA.

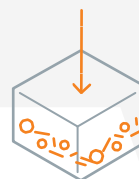
TYP VÝPLNE



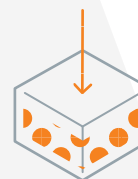
**PAPIEROVÁ
VÝPLŇ**



**PE
PENA**



**VOLNÁ
VÝPLŇ**



**BUBLINKOVÝ
OBAL**

C

UZATVÁRACIE MATERIÁLY

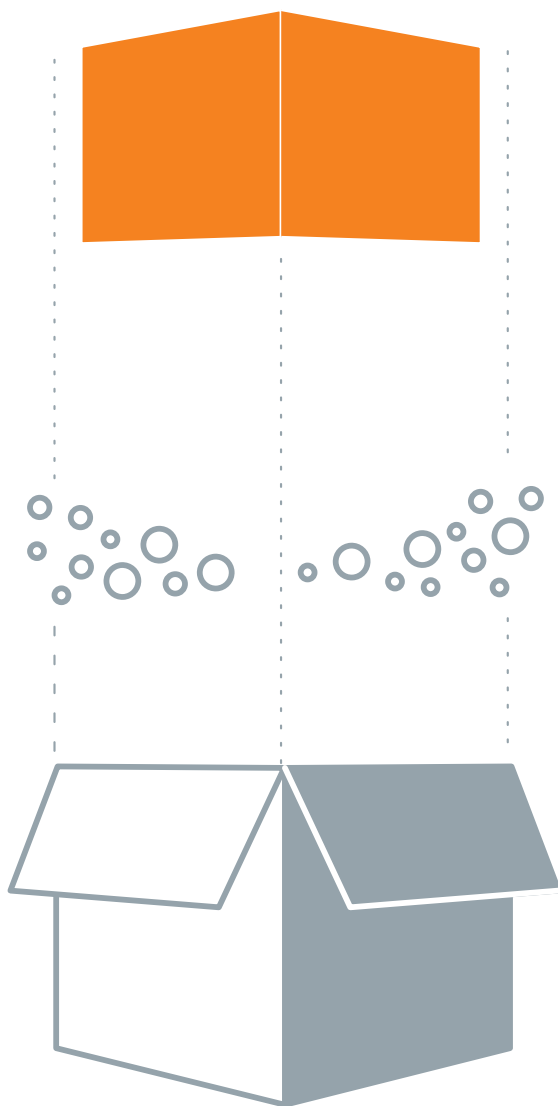


PRIMERANÉ UZATVÁRACIE METÓDY ZABEZPEČIA, ŽE PREDMETY SA UDRŽIA V SCHRÁNKE DO DORUČENIA.

NA UZATVORENIE SCHRÁNKY JE MOŽNÉ POUŽIŤ: PP (polypropylénová páska), papierová páska, svorky, páska citlivá na tlak, PSA páska, lepiaca páska, samolepiaca páska, ako je papier, plastová vrstva, textil alebo kovové fólie.



ZÁSADY SPRÁVNEHO BALENIA



1 DOBRÉ UMIESTNENIE

- ✓ Obsah musí zostať v pevnej polohe v rámci obalu
- ✓ Nemal by sa ponechať priestor pre pohyb (menej ako 10 mm)
- ✓ Nepoužívajte voľnú výplň – umožní pohyb počas prepravy (migrácia)

TIP

“skúška potrasením” pomôže zistiť nesprávne umiestnené produkty.

2 PRIMERANÁ VÝPLŇ

- ✓ Vnútorne obalové materiály sa využívajú pre znehybnenie produktov v schránke, zablokovanie produktov na mieste alebo na vyplnenie medzery
- ✓ Výplň musí byť schopná absorbovať nárazy a vibrácie
- ✓ Krehké a citlivé produkty si vyžadujú materiály, ktoré sú pružné, ohnú sa a vrátia do pôvodného tvaru. Každý citlivý produkt musí byť zabalený zvlášť
- ✓ Obsah sa nikdy nesmie dostať do styku s vonkajším obalom

Jednoduché pravidlo: Mäkká výplň pre ľahké produkty, tvrdšia výplň pre ťažšie produkty.

3 VONKAJŠÍ OBAL

- ✓ Zabezpečte, aby schránky poskytovali dostatok priestoru na odpruženie vášho produktu zo všetkých strán
- ✓ Krehký tovar musí byť zabalený v dvojitom zvlnenom kartóne, aby pomohol odolať viacerým vonkajším a vnútorným fyzickým vplyvom
- ✓ Opätovné využitie starých kartónov je v poriadku – za predpokladu, že sú v dobrom stave a nemajú žiadne diery, trhliny, ani poškodenie rohov

Použite schránky z vlnitého kartónu, v dobrom tuhom stave, s neporušenými chlopňami.