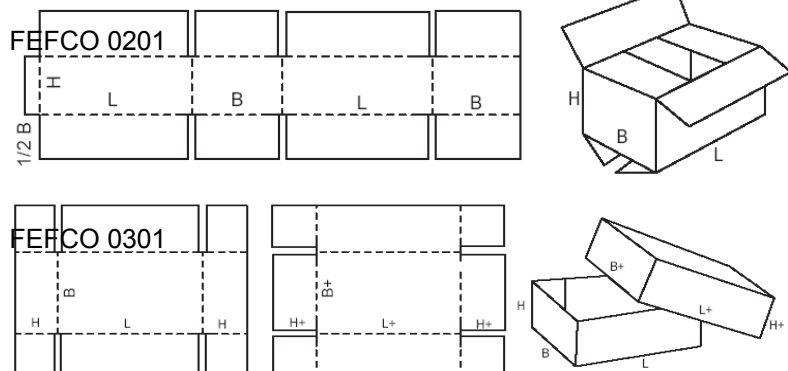


ZALECENIA PAKOWANIA – TAFLA SZKŁA

Zalecaną metoda pakowania jest metoda box in box (karton w karton).

Krok 1.

Opakowanie wewnętrzne FEFCO 0201 lub FEFCO 0301 musi być wykonane z tektury pięciowarstwowej z podwójną falą (typu BC) o gramaturze w klasie 2.70 (2300 lbs/m²).



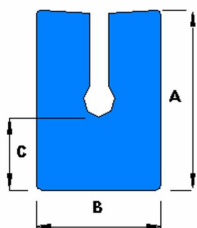
FALA BC
grubość ok. 7 mm

Przy wyborze kartonu FEFCO 0301 pamiętać należy iż wysokość ścianek bocznych musi być większa od wysokości pakowanej zawartości tak aby wieko opierało się na ściankach kocznych opakowania a nie na samej zawartości.

Opakowanie wewnętrzne musi posiadać certyfikat wytrzymałości odpowiedni do wagi i rozmiaru zawartości. Opakowanie wewnętrzne musi być na tyle duże aby było możliwym zastosowanie wypełniacza z każdej strony zawartości. Opakowanie wewnętrzne nie może nosić uszkodzeń mechanicznych (rozdarcia, zadarcia, zgniecenia, zagięcia, stłuczenia, zamoczenia itp.)

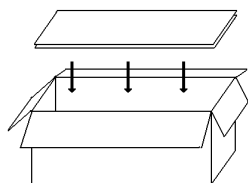
Krok 2.

Taflę szkła należy owinąć arkuszem cienkowarstwowej pianki polietylenowej PE tak aby pokrywała ona całą powierzchnię tafli szkła. Następnie krawędzie tafli szkła należy zabezpieczyć profilami polietylenowymi PE typu „U” gdzie wymiar C nie może być mniejszy niż 2,5 cm a wymiar B nie może być mniejszy niż 5 cm.



Krok 3.

Na dno opakowania wewnętrznego należy wyłożyć przekładkę wykonana z tektury pięciowarstwowej z podwójną falą (typu BC) o gramaturze w klasie 2.70 (2300 lbs/m²). Przekładka musi być dopasowana do wymiaru opakowania wewnętrznego tak aby pokrywała całe dno.



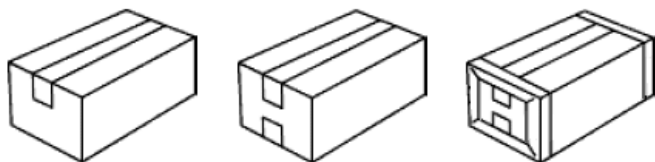
Następnie do opakowania wewnętrznego należy włożyć wcześniej przygotowaną taflę szkła a ewentualne wolne przestrzenie należy wypełnić przekładkami wykonanymi z pianki polietylenowej PE.

Na górę należy położyć kolejną przekładkę tekturową (identyczna jak na dno).

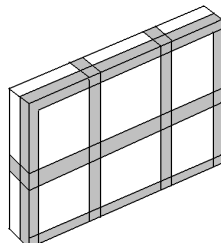
Przed zamknięciem opakowania wewnętrznego ewentualne wolne przestrzenie pomiędzy górną przekładką a wiekiem opakowania wewnętrznego należy zniwelować stosując przekładki wykonanymi z pianki polietylenowej PE

Krok 4.

Jeżeli opakowanie wewnętrzne jest opakowaniem typu FEFCO 0201 (4 klapki zamykające) należy je zakleić zgodnie z metodą podwójnej litery „T” przy użyciu taśmy klejącej o szerokości co najmniej 5 cm.



Jeżeli opakowanie wewnętrzne jest opakowaniem innego typu niż FEFCO 0301 należy je zakleić taśmą klejącą o szerokości co najmniej 5 cm. zgodnie z poniższym schematem.

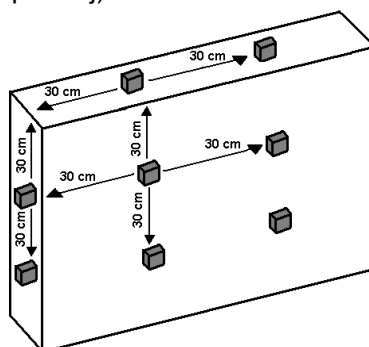


Opakowanie wewnętrzne po zamknięciu nie może posiadać żadnych wybrzuszeń ani załamania.

Krok 5.

Na każdą powierzchnię opakowanie wewnętrzne należy nakleić samoprzylepne sześciennie profile wykonane z pianki polietylenowej PE. Wysokość profilu musi wynosić minimum 5 cm.

Naklejając profile piankowe należy pamiętać iż odległość pomiędzy profilami lub profilami a krawędziami nie może być większa niż 30 cm (schemat poniżej).



Na narożniki należy nakleić samoprzylepne profile narożne wykonane z twardej pianki polietylenowej.. Wysokość profilu narożnego musi wynosić co najmniej 5 cm. w każdej z trzech płaszczyzn.

Krok 5.

Opakowanie zewnętrzne musi być wykonane z tektury pięciowarstwowej z podwójną falą (typ BC) o gramaturze w klasie 2.70 (2300 lbs/m²).

Opakowanie zewnętrzne musi posiadać certyfikat wytrzymałości odpowiedni do wagi i rozmiaru zawartości. Opakowanie zewnętrzne musi być dostosowane do wymiaru opakowania wewnętrznego wraz z naklejonymi profilami PE. Opakowanie zewnętrzne nie może nosić uszkodzeń mechanicznych (rozdarcia, zadarcia, zgniecenia, zagięcia, stłuczenia, zamoczenia itp.)

Krok 6.

Do opakowania zewnętrznego należy włożyć wcześniej przygotowane opakowanie wewnętrzne. Opakowanie zewnętrzne należy zamknąć i zakleić zgodnie z zasadami opisanymi w kroku 4. Opakowanie zewnętrzne po zamknięciu nie może posiadać żadnych wybrzuszeń ani załamania.

Uwaga!!!

Każda tafla musi być pakowana osobno.

Niedopuszczalne jest łączenie razem dwóch i więcej kartonów – tworzenie tzw. *sklejek*.

W przypadku gdy waga zawartości przesyłki przekracza 10 kg należy stosować dodatkowe zamknięcie przesyłki w postaci taśm bindujących lub dokładnego i wielokrotnego owinięcia przesyłki folią stretch (folia stretch musi dodatkowo zostać oklejona taśmą klejącą tak, aby tworzyła krzyż na każdej ścianie kartonu).

Zanim przeznaczą Państwo swoje opakowania do transportu (aby określić czy wybrany sposób zabezpieczania przesyłki jest wystarczający), zalecamy przeprowadzenie testu pionowego rzutu zgodnie z normą ISO 2248. Test ten jest łatwy do przeprowadzenia i pokazuje braki w zabezpieczeniu przesyłki. Poniżej przekazujemy Państwu opis sposobu przeprowadzenia powyższego testu.

Badanie uderzenia pionowego (swobodny upadek) - DIN ISO 2248

Norma ta opisuje przeprowadzenie badania swobodnego upadku paczki gotowej do wysyłki.

Krótki opis postępowania

Paczka jest podnoszona nad stałą, równą powierzchnią i jest następnie swobodnie upuszczana na tę powierzchnię (tzw. powierzchnię zderzenia).

Powierzchnia zderzenia

Powierzchnia zderzenia musi być pozioma i równa, oraz wystarczająco masywna i nieruchoma; w warunkach badania nie może się ona ani poruszać ani odkształcać.

Wysokość upadku

DIN podaje tutaj wartości wiodące odpowiednio do masy paczki. Założono przy tym ergonomiczny punkt widzenia przy manualnym postępowaniu z paczką. (DIN 55439).

	do	10 kg	80 cm
10	do	20 kg	60 cm
20	do	30 kg	50 cm
30	do	40 kg	40 cm
40	do	50 kg	30 cm
50	do	70 kg	20 cm

Odchylenia przy systemach transportu detalicznego

Ponieważ w systemie transportu detalicznego wykorzystuje się mechaniczne środki pomocy, paczki – nie zawierające płynów - od 10 kg, muszą być testowane z wysokości 60 cm. Przy produktach zawierających płyny zakłada się jednolitą wysokość upadku 80 cm.

Przygotowanie paczki

W mającym zostać skontrolowanym opakowaniu znajduje się z reguły przewidziany produkt. Można jednak także wykorzystać produkt zastępczy, który w swojej masie i fizycznych właściwościach przypomina produkt właściwy.

Kolejność badania (10 razy swobodny upadek)

a) paczki prostopadłościennne

upadek na róg 2-3-5

upadek na brzeg 2-5, 3-5, 2-3

upadek na powierzchnię 5, 6, 2, 4, 1, 3

b) paczki cylindryczne

upadek na powierzchnię pokrywa, spód

upadek punktowy 1, 3, 5, 7

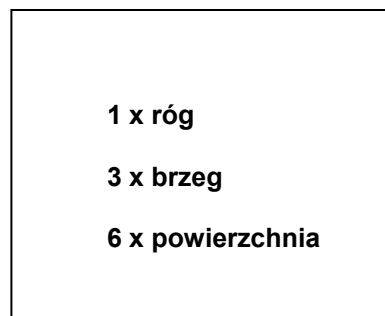
upadek liniowy 1-2, 3-4, 5-6, 7-8

c) worki i torby

upadek na powierzchnię 1, 3

upadek na koniec 5, 5, 6, 6

wąska strona 2, 2, 4, 4



Małe paczki, które – wg warunków transportu UPS są klasyfikowane jako tzw. „mały sort”, są transportowane w workach. Z tej przyczyny takie małe paczki muszą być testowane w worku razem z innymi mniejszymi paczkami.

Badanie opakowania i zawartości

Opakowanie traktuje się jako wystarczające, jeśli zawartość nie wykazuje żadnych uszkodzeń a opakowanie ciągle nadaje się do transportu.