

ICS 55.020

SN 200-8:2016-05
ve SN 200-9:2016-05 yerine geçer

İçindekiler

Sayfa

1	Uygulama alanı.....	1
2	Normatif referanslar.....	2
3	Terimler.....	2
4	Sipariş toplama	3
4.1	Temel ilkeler.....	3
4.2	SMS group tarafından sipariş toplama.....	3
4.3	Tedarikçi tarafından sipariş toplama	3
5	Ambalaj.....	4
5.1	Temel ilkeler.....	4
5.2	Paketleme malzemeleri.....	4
5.3	Yardımcı paketleme malzemeleri.....	7
5.4	Paketleme malzemelerinin kalitesi ve sağlamlığı	7
6	Ambalajlama.....	8
6.1	Temel ilkeler.....	8
6.2	Paketlenmiş ürün ve ambalajın birleştirilmesi	8
6.3	Paketin işaretlenmesi.....	10
6.4	Kontrol	13
7	Yükleme	13
7.1	Temel ilkeler.....	13
7.2	Yük emniyeti	13
8	Taşıma	15
8.1	Temel ilkeler.....	15
8.2	Teslimat ve mal kabulü	15
8.3	Büyük boyutlu ve ağır parçalar.....	15
8.4	Tehlikeli mallar.....	15
Ek 1	(normatif) Terimlerin tanımı	16
Ek 2	(normatif) Sandık modeli	20
	Değişiklikler	24
	Önceki baskılar	24

1 Uygulama alanı

Bu fabrika standardı, teslim edilecek ürünlerin/malzemelerin toplanması, paketlenmesi, ambalajlanması ve yüklenmesi için asgari gereklilikleri belirtir.

2 Normatif referanslar

Bu dokümanda kısmen veya tamamen alıntı yapılan aşağıdaki dokümanlar, bu dokümanın kullanılması için gereklidir. Alıntı yapılan referanslar, sadece temel alınan baskı için geçerlidir. Alıntı yapılmayan referanslarda, temel alınan dokümanın son baskısı geçerlidir (tüm değişiklikler dahil).

BAAINBw TL 8135-0003:2018-11	Federal savunma teknolojisi ve tedarik ofisi; Teknik teslimat koşulları Paketleme malzemeleri - Kompozit folyolar
BAAINBw TL 8135-0019:2019-09	Federal savunma teknolojisi ve tedarik ofisi; Teknik teslimat koşulları Paketleme malzemeleri - Düşük yoğunluklu polietilen folyolar
CLP/GHS	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures, Maddelerin ve karışımların yeni GHS ve eski AB mevzuatına göre sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin 1272/2008 (AT) sayılı Düzenleme (GHS düzenlemesi) CTU KoduIMO/ILO/UNECE kargo taşıma birimlerinin paketlenmesine ilişkin prosedür kuralları
CTU-Code:2020-10	/ILO/UNECE kargo taşıma birimlerinin paketlenmesine ilişkin prosedür kuralları (CTU kodu)
DIN 436:1990-05	Camlar, dört köşe, ağırlıklı olarak ahşap konstrüksiyonlar için
DIN 440:2001-03	Dört köşe delikli camlar, ağırlıklı olarak ahşap konstrüksiyonlar için
DIN 603:2017-05	Dört köşe şaftlı rondela başlı vidalar
DIN 1052-10:2012-05	Ahşap yapıların üretimi ve uygulanması - Bölüm 10: Tamamlayıcı düzenlemeler
DIN 4074-1:2012-06	Ağaçların taşıma kapasitesine göre sınıflandırılması - Bölüm 1: Yumuşak kereste
DIN 30781-1:1989-05	Taşıma zinciri; temel terimler
DIN 53122-1:2001-08	Plastik folyoların, elastomer folyoların, kağıt, mukavva ve diğer düz formasyonların kontrol edilmesi - Su buharı geçirgenliğinin belirlenmesi Bölüm 1: Gravimetrik yöntem
DIN 55405:2014-12	Ambalajlama - Terminoloji - Terimler
DIN 55474:2015-03	Yardımcı paketleme malzemeleri - Kurutucu torbaları - Uygulama, Gerekli kurutucu birimi sayısının hesaplanması
DIN EN 300:2006-09	Uzun, yassı, hizalanmış talaşlardan oluşan plakalar (OSB) - Tanımlar, Sınıflandırma ve gereksinimler
DIN EN 315: 2000-10	Kontrplak - Ölçü toleransları
DIN EN 1993-1-1:2010-12	Eurocode 3: Çelik yapıların ölçülendirilmesi ve tasarımı - Bölüm 1-1: Genel ölçülendirme kuralları ve bina inşaatı kuralları
DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Ahşap yapıların ölçülendirilmesi ve tasarımı - Bölüm 1-1: Genel - Genel kurallar ve bina inşaatı kuralları
DIN EN 10204: 2005-01	Metal mamuller- Kontrol belgelerinin türleri
DIN EN 10230-1	Çelik tel çiviler - Bölüm 1: Genel kullanım amaçları için gevşek çiviler
DIN EN 13986: 2015-06	İnşaat alanında kullanım için ahşap malzemeler - Özellikler, Uygunluğun değerlendirilmesi ve işaretleme
DIN EN ISO 780:2016-05	Ambalajlama - Malların kullanımına ilişkin resimli işaretler (ISO 780:1997)
DIN EN ISO 4032:2013-04	Altı köşeli somunlar (Tip 1) - Ürün sınıfları A ve B (ISO 4032:2012)
DIN EN ISO 15106-3:2005-05	Plastikler - Folyolar ve düz formasyonlar - Su buharı geçirgenliğinin belirlenmesi - Bölüm 3: Elektrolit tespit sensörü yöntemi (ISO 15106-3:2003)
GGVSEB	Tehlikeli malların karayolu, demiryolu ve iç su yolları ile ulusal ve uluslararası taşımacılığına ilişkin düzenleme
GGVSee	(Karayolu, demiryolu ve iç denizcilik tehlikeli mallar düzenlemesi – GGVSEB) Tehlikeli malların deniz taşıtları ile taşınması hakkında düzenleme (Tehlikeli mallar düzenlemesi Deniz - GGVSee)
GGVAusnV	Tehlikeli malların taşınması hakkında yönetmelikten muafiyetler hakkında düzenleme (Tehlikeli mallar muafiyet düzenlemesi - GGAV)
HPE ambalajlama direktifi 2018	Bundesverband Holzpackmittel, Paletten, Exportverpackung e.V.
IATA-DGR	Tehlikeli mal yönetmelikleri
SN 200-7	Üretim direktifi; Korozyon koruması
StVO	Karayolu trafik düzenlemesi
StVG	Karayolu trafik yasası
VDI 2700	Karayolu taşıtlarında yüklerin emniyete alınması
IPPC	International Plant Protection Convention - Uluslararası Bitki Koruma Sözleş-
mesi	

3 Terimler

Bu dokümanın uygulanması için Ek 1 (normatif) uyarınca tanımlanmış terimler geçerlidir.

4 Sipariş toplama

4.1 Temel ilkeler

Sipariş toplama sırasında, belirli kısmi miktarlar, sağlanan toplam miktardan bir araya getirilmelidir.

Bu sırada, depoya özel bir durumun sevkiyata özel bir duruma dönüşümü gerçekleşir.

Sevkiyat sürecinde sipariş toplamanın sonucu, paketlenmiş üründür.

Paketlenmiş ürünleri ve ambalajı birleştirme işleminin sonucu, pakettir (bkz. Ek 1 [normatif]).

Özellikle taşıma için uygun olan bir paket, bir ambalaj birimidir.

Geçici ve nihai ambalaj birimi arasında bir ayrım yapılır. Geçici bir ambalaj birimi, ambalajlama işletmesine gönderilen bir taşıma birimidir. Nihai bir ambalaj birimi direkt olarak müşteriye teslim edilir.

4.2 SMS group tarafından sipariş toplama

4.2.1 Paketlenmiş ürün bildirimi

Mallar SMS grubu tarafından bir paketlenmiş üründe bir araya getirilirse, hangi proje pozisyonunun hangi paketlenmiş ürüne (sevkiyat birimleri (VE)) atandığı SMS grubu sisteminde belgelenmelidir.

4.2.2 Paketlenmiş ürünün atanması

Her paketlenmiş ürüne, gevşek parçaların veya monte edilmiş bir birimin teslimat kapsamından bir birimin sayım numarası olan bir numara atanmalıdır. Hangi paketlenmiş ürünün hangi ambalaja atanması gerektiği belgelenmelidir.

4.2.3 Ambalaj birimi bildirimi

Paketlenmiş ürünün sistemde bildirilmesi sırasında, hangi paketlenmiş ürünün hangi ambalaj birimine atanacağı belgelenmelidir.

Bu verilerle bir nakil belgesi düzenlenmelidir.

4.2.4 SMS group tarafından işaretleme

Paketlenmiş ürünler SMS group'ta bir paketleyiciye veya müşteriye sevkiyat için toplanırsa, bu ürünler sevkiyat etiketleriyle (Şekil 1) işaretlenmelidir.

Sevkiyat etiketleri, paketlenmiş ürünlerin özel verilerini içeren çıkartmalardır. Sevkiyat etiketi çıkartmalarındaki miktar, pakette bulunan parça sayısının sayısal bilgisidir. Adet miktar birimi kaydedilmemelidir. Farklı bilgiler (örn set, m, kg, vb.) kaydedilmelidir. Sevkiyat etiketlerinin paketlenmiş ürüne doğrudan yapıştırılmasına izin verilmez.

4.3 Tedarikçi tarafından sipariş toplama

Paketlenmiş ürünler bir sevkiyat için toplanırsa, bu ürünler SMS group sevkiyat etiketleriyle işaretlenmelidir, bkz. Şekil 1.

Tedarikçi, her münferit paketlenmiş ürünü bir SMS group sevkiyat etiketiyle ayrı olarak işaretlemelidir. Sevkiyat etiketlerinin paketlenmiş ürüne doğrudan yapıştırılmasına izin verilmez.

Sadece müşteriye direkt teslimat durumunda SMS group tarafından bir irsaliye hazırlanır.

SMS group

Code Word	BIG-RIVER-RCM1
Customer contract pos.	2.6.1
WBS element	A02988F570.07.14.4470
WBS-Name	Gerüstbühne mit Verkleidung
WBS-Name, foreign	Millstand platform w. cladding
Material-No.	15510167
Material no. order	15510168
Designation	Medienbühne
Foreign name	Utility platform
Drawing no.	D2P 1011661900
Qty	1 ST
Shipping Unit No.	2015240
Batch	020
Purchase order number	4500563194 / 00010



VE2015240



Şekil 1 - Barkodlu bir SMS group sevkiyat etiketi örneği

5 Ambalaj

5.1 Temel ilkeler

Bir ambalaj, başta paketleme malzemeleri ve yardımcı paketleme malzemeleri olmak üzere, belirtilen bir ambalajlama görevini yerine getirmek için kullanılan ambalajlama malzemelerinin tümüdür. Ambalaj seçilirken, prensip olarak ekonomi ve ekoloji konuları (tek kullanımlık ambalajlar yerine çok kullanımlık ambalajlar tercih edilmelidir) dikkate alınmalıdır. Ambalaj, aşağıdaki fonksiyonları yerine getirmelidir:

- **Koruma fonksiyonu:** Fiziksel hasarlara ve çevre hasarlarına karşı koruma. Maksimum istifleme yüksekliği için yeterli bir stabilite garanti edilmiş olmalıdır.
- **Yükleme ve taşıma:** Nakliye ambalajları; yükün kolay ve güvenli şekilde tutulması, kaldırılması, hareket ettirilmesi, oturtulması ve istiflenmesi garanti edilecek şekilde tasarlanmalıdır.
- **Depolama fonksiyonu:** Ambalaj, depolama sırasında maruz kaldığı statik ve çevre nedeniyle oluşan yüklere dayanmalıdır.
- **Kullanım dostluğu:** Paketlenmiş ürün, rasyonel mal hareketi ve depolama elle veya transpaletle olduğu kadar vinçle de gerçekleştirilebilecek şekilde ambalajlanmalıdır. Sonuç olarak, forklift veya transpalet ile mal hareketi için, palet ayakları arasındaki boşluk, yardımcı paketleme malzemeleri bozulmamalıdır.
- **Bilgi fonksiyonu:** İstenen sevkiyat bilgileri ve tedarik verileri mutlaka görülür şekilde eklenmelidir.
- **Çevre uyumluluğu:** Çevre uyumluluğu ve sorunsuz geri dönüştürme ve/veya tasfiye olanağının yanında yasal yönetmeliklere uymaya da dikkat edilmelidir.
- **Garanti fonksiyonu:** Tedarikçi, hasarsız bir ambalajı teslim ederek, ambalajın üzerindeki bilgilerin içerikle uyduğuna garanti eder.

Ülkeler arası mal trafiğinde, ahşap ambalaj malzemeleri için ithalat yönetmeliklerine dikkat edilmelidir. İşlenen tüm malzemelerin IPPF normuna göre doğru şekilde işaretlenmesi de buna dahildir. Karışık kaplar önlenemiyorsa, parçalar açıkça ayrılmalı, etiketlenmeli ve uygun şekilde ambalajlanmalıdır.

5.2 Paketleme malzemeleri

5.2.1 Temel ilkeler

Paketleme malzemeleri, SMS group'ta kategorilere ayrılır, bkz. Alt bölüm 5.2.2 ile 5.2.12. 5.2.2 ile 5.2.12 arasındaki alt bölümlere göre uygun kategoriyi seçme işlemi, SMS group ile görüşülerek gerçekleştirilmelidir.

Bu norma göre standartlaştırılmamış yük taşıyıcıları ancak, SMS group'a danışıldıktan sonra özel ve yazılı bir anlaşma temelinde kullanılabilir. Yük taşıyıcılarının düzgün, hasarsız ve değiştirilebilir durumda olup olmadığı, paketlenmiş ürünlerin tesliminden önce tedarikçi tarafından her zaman kontrol edilmelidir; bu sayede, taşıma sırasında aksaklıklar önenebilir ve yük taşıyıcılarının değiştirilebilirliği garanti edilebilir. İzin verilmeyen veya hasarlı yük taşıyıcılar SMS group tarafından kabul edilmez.

Teslimat sırasında paletlerin ve palet çerçevelerinin şu durumda olmasına izin verilmez:

- Yapışma, örn. karton, folyo, bantlar, etiketler
- Örn. çiviler gibi dışarı taşan ve / veya görülür sabitleme elemanları
- Bükülmüş takoz
- Yüzeyde ıslaklıklar
- Eksik parça, örn. tahta, takoz
- İzin verilmeyen parça, örn. ölçünün altında, çürük, ağaç kenarı
- Kırılmış veya delinmiş tahta
- Renk, yağ, koku gibi paketlenmiş ürüne geçebilecek kirlilikler

5.2.2 Sandık, Kategori 1 - 4

5.2.2.1 Sandık modelleri

Sandıkların modelleri, sandık tipi aracılığıyla Ek 2'de (normatif) belirtilmiştir.

5.2.2.2 1. kategorideki sandıklar

Ürünler, uygun kurutucu ilaveli alüminyum kompozit folyo (BAAINBw TL -8135-0003:2018-11 veya eşdeğer folyo) ile shrink film içinde ambalajlanarak sarılır.

Mallar: Korozyona duyarlı makine imalat malzemeleri ve elektrikli malzemeler, ön üretimi yapılmış boru hatları
Garanti süresi: 24 ay

5.2.2.3 2. kategorideki sandıklar

Alt bölüm 5.2.2.2'deki gibi sandık, fakat malların hassasiyetine uyarlanmış dolgu elemanları, yüzer ambalajlar kullanılarak g. değeri belirtilmelidir.

Mallar: Yüksek oranda hassas elektrikli ve standart malzemeler
Garanti süresi: 24 ay

5.2.2.4 3. kategorideki sandıklar

Alt bölüm 5.2.2.2'deki gibi sandık, fakat 0,2 mm PE folyo (BAAINBw TL 8135-0019: 2019-09 veya eşdeğer folyo) ile shrink film içinde ablatlanmıştır.

Mallar: Korozyona duyarlı makine imalat malzemeleri ve elektrikli malzemeler, ön üretimi yapılmış boru hatları
Garanti süresi: 12 ay

5.2.2.5 4. kategorideki sandıklar

Alt bölüm 5.2.2.2'deki gibi sandık, ürün shrink film içinde ambalajlanmadan, fakat kontrplak ve OSB/3 plakalı kaplamada sandığın üst bölgesinde kanatlı plakalarla.

Mallar: Darbeye ve korozyona dayanıklı birimler (basit makine parçaları, saplamalar, boru hattı tek parçaları, örn. kalıplı parçalar, fittingler)
Garanti süresi: 24 ay

5.2.3 5. kategorideki açık sandıklar

Sandıkların modelleri (Alt bölüm 5.2.2), açık sandıklar için de aynı şekilde geçerlidir. Taşıyıcı eleman olarak, açık sandığın tabanı prensipte kapalı kalmalıdır. Kafaların, yan kısımların ve kapağın yüzeyleri 2/3 oranında tahtadan olmalıdır.

Mallar: Klasik mekanik taşıma etkilerine karşı da duyarsız olan korozyona duyarlı parçalar, her türden kaplar.

5.2.4 6. kategorideki çemberleme (demetleme)

Demetleme uygulaması aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- En az iki kat alttan geçilebilir,
- Çemberleme sırasındaki bağlama kuvvetlerine dayanıklı,
- Kaldırma araçları ve/veya endüstriyel taşıma araçlarıyla kullanım gerçekleştirilebilir.

Demetleme şu şekilde gerçekleştirilmelidir:

- Ahşap takoz kelepçeler ve sıkıştırma vidaları (dişli çubuklar) kullanarak. Kelepçe uygulaması, U demiriyle de gerçekleştirilebilir.
- Ahşap, kontrplak veya plastik ara katmanlarla, paketlenmiş ürünlerin ağırlığına göre tasarlanarak ve sıkıştırma vidaları ile kaymaya karşı emniyete alınarak,
- Dışarı taşan kısımları girintilerle donatılmış kapak şeritleri ile düzleştirilerek bir vidalı bağlantıyla. Kapak şeritleri, vidalı bağlantı emniyete alınacak şekilde çakılmalıdır.

Mallar: Metreyle satılan borular için > 100 mm. Ayrıca olağan mekanik etkilere karşı koruma gerektirmeyen ve yalnızca bir yükleme birimi olarak gruplandırılan yapılar/iskeleler
5. kategorideki açık sandıklarda, fakat kafa tarafı kapalıyken < 100 mm

5.2.5 7. kategorideki kızaklar

Kızak konstrüksiyonu aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- En az iki kat alttan geçilebilir,
- 5 ton üzerindeki bir ağırlıkta halat bağlama noktalarına ağır hizmet tipi mandallarla donatılmış,
- Çemberleme sırasındaki bağlama kuvvetlerine dayanıklı,
- Kaldırma araçları ve/veya endüstriyel taşıma araçlarıyla kullanım gerçekleştirilebilir.

Konstrüksiyon, hem ahşap hem de çelikten yapılmalıdır. Direkt pimleme mümkün değilse, kızığa sabitleme uygun bantlarla gerçekleştirir. Kızak konstrüksiyonlarının uzunluğu ve genişliği, paketlenmiş ürünün boyutlarından daha az olmalıdır. Kızaklar, ahşap kalınlığının en az % 30'u kadar 45°'lik bir açıyla pahlanmalıdır. Gerekirse, hem paketlenmiş ürünler ile alt yapı arasında hem de paketlenmiş ürünler ile bağlantı araçları arasında uygun yastıklama sağlanmalıdır.

Mallar: Ölçüleri normal yük profillerini aşmayan ve hassas olmayan, korozyona dayanıklı parçalar

5.2.6 8. kategorideki muhafazalar

Muhafaza (aynı zamanda kablo tamburları) aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- En az iki kat alttan geçilebilir,
- 5 ton üzerindeki bir ağırlıkta halat bağlama noktalarına ağır hizmet tipi mandallarla donatılmış,
- Çemberleme sırasındaki bağlama kuvvetlerine dayanıklı,
- Kaldırma araçları ve/veya endüstriyel taşıma araçlarıyla kullanım gerçekleştirilebilir.

Koruma, SN 200-7 uyarınca kontak koruyucu ve alüminyum yapışkan folyo uygulanarak sağlanmalıdır.

Muhafaza, işlenen tüm yüzeyler korunacak şekilde üretilmiş olmalıdır.

Armatürler ve dışarı taşan parçalar komple muhafaza içine alınmış ve gerekirse dolgularla desteklenmiştir.

Yüksek hassasiyete sahip parçalarda, mutlaka Alt bölüm 5.2.2.3 ila 5.2.2.6 uyarınca Kategori 1 ila 4'e uygun şekilde bir sandıklı ambalajlama sağlanmalıdır.

Mallar: Ölçüleri ve ağırlıkları normal yük profillerini aşan parçalar. Parçalar korozyona ve mekanik taşıma etkilerine karşı duyarsızdır, sadece mekanik olarak işlenmiş yüzeyler muhafaza içine alınır

5.2.7 9. kategorideki tehlikeli mal ambalajı

Ambalaj birimleri oluşturulurken, tehlikeli malların birlikte paketlenmesi için büyük miktarlara ilişkin düzenlemelere özel dikkat gösterilmelidir.

Tehlikeli mallar:

- GGVSee Deniz taşımacılığı
- GGVSEB Karayolu, demir yolu ve iç denizcilik
- IATA-DGR Hava taşımacılığı

5.2.8 11. kategorideki nakliye ambalajı

Nakliye ambalajı aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- En az iki kat alttan geçilebilir,
- Çemberleme sırasındaki bağlama kuvvetlerine dayanıklı,
- Kaldırma araçları ve/veya endüstriyel taşıma araçlarıyla kullanım gerçekleştirilebilir,
- Parçalar iklimsel etkilere ve mekanik taşıma etkisine karşı korunmalı.

Nakliye ambalajı, depolama için bir garanti sağlamaz.

Mallar: Ara sevkiyat için belirlenmiş olan parçalar (alt tedarikçilere, işleme atölyelerine, merkezi paketleme şirketlerine)
Bu parçalar, iklimsel etkilere ve mekanik taşıma etkilerine karşı korunmalıdır.

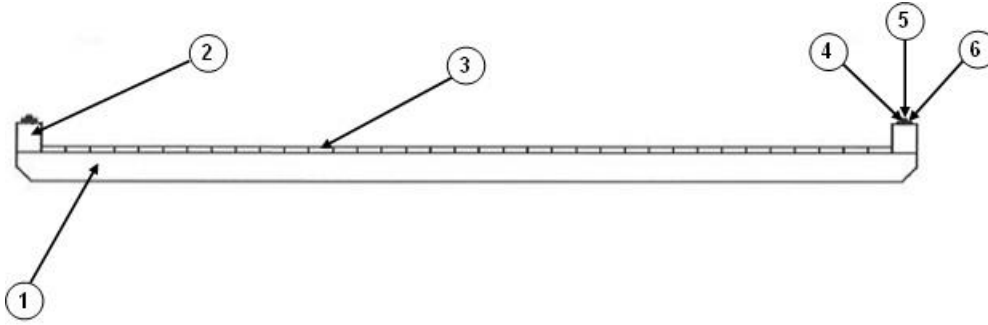
5.2.9 12. kategorideki yük konteynırı ambalajı

Yük konteynırı ambalajında (taşıyıcı nakliye tabanları üzerinde ambalajlama, bkz. Şekil 2) konteynırın iç boyutlarına dikkat edilmelidir.

Ürünler, uygun kurutucu ilaveli alüminyum kompozit folyo (BAAINBw TL 8135-0003:2018-11 veya eşdeğer folyo) ile shrink film içinde ambalajlanarak sarılır. Tablo 1'de, konteynır tabanının pozisyonları listelenmiştir.

Taban veya kızağın tasarımı, hem bir dökme yük gemisine dökme mal olarak yükleme hem de bir konteynır kullanımı için uygun olmalıdır. Konteynır kullanımında, boyutlardaki ve ağırlıktaki sistem gereği oluşan kısıtlamalara dikkat edilmelidir.

Mallar: Korozyona duyarlı makine imalat malzemeleri ve elektrikli malzemeler, ön üretimi yapılmış boru hatları
Garanti süresi: Yok



Şekil 2 - Konteynır tabanı (numune örneği)

Tablo 1 - Konteynır tabanı

Poz.	Tanım
1	Boylamasına kızaklar
2	Kafa takozu
3	Taban kaplaması
4	Saplama
5	Pullar
6	Somun

5.2.10 14. kategorideki tente ambalaj (VCI folyo)

Ürünler VCI folyoyla paketlenir.

Mallar: Elektrikli parçalar içermeyen makine parçaları

5.2.11 15. kategorideki ağır mal ambalajı (özel ambalaj)

Çelik taşıyıcılar kullanılan özel taban konstrüksiyonu gerektiren ambalajlar.

Mallar: Ağır malların yanı sıra, malların korunması ve yük dağılımı ile ilgili özel önlemler gerektiren özel hacimli veya özel ağırlık merkezine sahip mallar

5.2.12 13. kategorideki taşıyıcı olmayan ambalaj

Mallar: Paketlenmiş ürünün kendisine asılan ve yüklenen parçalar

5.3 Yardımcı paketleme malzemeleri

5.3.1 Çiviler

DIN EN 10230-1:2000-01 uyarınca yuvarlak tel pimler veya DIN 1052-10:2012-05 uyarınca özel çiviler kullanılmalıdır.

5.3.2 Rondela başlı vidalar

DIN 603:2017-05 uyarınca rondela başlı vidalar kullanılmalıdır.

5.3.3 Somunlar

DIN EN ISO 4032:2013-04 uyarınca altı köşeli somunlar kullanılmalıdır.

5.3.4 Pullar

DIN 436:1990-05 veya DIN 440:2001-01 uyarınca pullar kullanılmalıdır.

5.4 Paketleme malzemelerinin kalitesi ve sağlamlığı

5.4.1 Temel ilkeler

Alıcı ülkenin, malzemelerin tasarımı ve durumuna ilişkin ülkeye özgü özellikleri, K ve M'nin (Hamburg Ticaret Odası Konsolosluk ve Model Yönetmelikleri) yürürlükteki ilgili sürümünden alınmalıdır.

5.4.2 Ahşap

DIN 1052-10:2012-05 ve DIN EN 1995-1-1:2010-12 uyarınca sağlamlık değerleri ve yapısal tasarım.

1. ila 8. ve 11. ila 13. kategorilerdeki ambalajlar (taşıyıcı konstrüksiyon parçaları) için DIN 4074-1:2012-06 - S 10 - TA/FI uyarınca kuru yumuşak ağaç kullanılmalıdır. Taşıyıcı olmayan konstrüksiyon parçaları için, sandıkların bariyer kılıfı dahilinde DIN 4074-1: 2012-06 - S 7 TA/FI uyarınca kuru ağaç kullanılmalıdır.

Yüzey kaplaması olarak kullanılabilenler:

- DIN 4074-1: 2012-06 -S7-TA/FI uyarınca yarı kuru ağaç.
- DIN EN 315:2000-10 ve/veya DIN EN 13986:2015-06 -BFU 100 uyarınca kontrplak, 1 ila 3 tipindeki sandıklar için 12 mm asgari kalınlık.
- EXTERIOR tutkallama türlü Tip APA RATED SHEATING ve Tip APA RATED STURD-I FLOOR kontrplak,
- 1 ile 3 arasındaki tipler için dikey lif yönüyle 12 mm asgari kalınlık. 1 tipindeki sandıklar için farklı olarak 9 mm asgari kalınlığa da izin verilir.
- DIN EN 300 uyarınca OSB/3 plakalar, 12 mm asgari kalınlık sadece 1 ile 3 arasındaki tipler için.

5.4.3 Çelik konstrüksiyonlardan ağır mal ambalajı

15. kategorinin ambalajları için DIN EN 1993-1-1:2010-12 uyarınca çelik konstrüksiyonlar üretilmelidir.

6 Ambalajlama

6.1 Temel ilkeler

Aşağıdaki boyutlardan birini aşan

Uzunluk = 1190 cm, Genişlik = 240 cm, Yükseklik = 240 cm, Ağırlık = 20.000 kg

ambalaj birimleri için, paketleyici, ambalajlama şileminin başlangıcında talep üzerine taşıma/ambalaj birimi çizimleri hazırlamalı ve SMS group'a teslim etmelidir.

Ağırlığı ≤ 20 t olan ambalaj birimleri, gerekirse uygun bağlama noktalarıyla (bağlama gözleri) donatılmalıdır.

Hava taşımacılığında, maksimum ambalaj birimi boyutları için münferit durumda SMS group ile anlaşma sağlanmalıdır.

LBA (Federal hava taşımacılığı dairesi) yönetmeliklerine mutlaka dikkat edilmelidir.

Tedarikçi tarafından uygulanan parça koruması, gelen ve giden mal denetimi kapsamında paketleyici tarafından dış yüzeylerde hasar olup olmadığı açısından kontrol edilmeli ve gerekirse SN 200-7 uyarınca bir koruma maddesi ile tekniğe uygun şekilde onarılmalıdır.

6.2 Paketlenmiş ürün ve ambalajın birleştirilmesi

6.2.1 Koruma yöntemleri

6.2.1.1 Temel ilkeler

Taşıma yolu üzerinde, paketlenmiş ürünler ek korozyon korumasını gerektiren özel gerilimlere maruz kalabilir. Kullanılan koruma yöntemi, paketlenmiş ürünlerin spesifik özelliklerine ve gelecekteki gereksinimlerine uyarlanmalıdır. Paketlenmiş ürünlerin depolama koşullarına ve süresine, sonraki kullanım amacına veya diğer işlemlere dikkat edilmelidir. Gerekli koruma türü, SN 200-7'de bulunabilir.

Tedarikçi tarafından uygulanan korozyon koruması, gelen ve giden mal denetimi kapsamında paketleyici tarafından dış yüzeylerde hasar olup olmadığı açısından kontrol edilmeli ve gerekirse SN 200-7 uyarınca tekniğe uygun şekilde onarılmalıdır. Paketi korumak için aşağıdaki koruma yöntemlerinden biri uygulanmalıdır:

- Kurutucu yöntemi
- VCI yöntemi (Volatile Corrosion Inhibitor)

6.2.1.2 Kurutucu yöntemi

Gerekli taşıma ve depolama süresine bağlı olarak, korozyon koruması kurutucu yöntemine göre mallar shrink film içinde ambalajlanarak gerçekleştirir.

Kullanılan bariyer malzemeleri:

- BAAINBw TL 8135-0019:2019-09 uyarınca polietilen folyo veya eşdeğer folyo
- BAAINBw TL 8135-0003:2018-11 uyarınca alüminyum kompozit folyo veya eşdeğer folyo

Bariyer kılıfları, tekniğe uygun iki açılma ve kapanma mümkün olacak şekilde boyutlandırılmalıdır. Her açılıştan sonra, kurutucu kullanılmışsa tam bir kurutucu değişimi yapılmalıdır.

Dışarı taşan parçalar veya keskin kenarlar, folyonun sürtünmesi veya delinmesi önlenerek şekilde doldurulmalıdır. Bariyer kılıfının içindeki hava asgariye indirilmelidir.

Bariyer kılıfındaki açıklıklar, örn. sabitleme elemanlarının açıklıkları, bariyer katman folyosunun her iki tarafındaki contalar ve sızdırmazlık macunları aracılığıyla su buharı geçirmez hale getirilmelidir, bkz. Şekil 3.

Gerekli kurutucu miktarı, izin verilen maksimum % 40 nihai nem içeriği için DIN 55474:2015-03'e göre hesaplanır. Su buharı geçirgenliğini belirlemek için, DIN EN ISO 15106-3:2005-05 uyarınca yöntemler kullanılmalı ve folyolar teslimat ve yaşlandırma koşullarında test edilmelidir.

Ambalaja higroskopik malzeme inklüzyonu gerekiyorsa, gerekli kurutucu birimlerin miktarı aşağıdaki hesaplama formülüne göre belirlenmelidir. Faktörler ve hesaplanan değerler için bkz. Tablo 2.

Düşük tozlu modeldeki kurutucu torbalar, düşmeye dayanıklı bir şekilde paketin üst bölgesine takılmalıdır. Kurutucu torbalar; taşıma, kullanım ve nem emilimine bağlı ağırlık artışının neden olduğu gerilimlere kalıcı olarak dayanabilecek şekilde takılmalıdır. Kurutucu ve paketlenmiş ürün arasında doğrudan temasa izin verilmez.

Formül:
$$n = \frac{1}{a} (V \times b + m \times C + A \times e \times WDD \times t)$$

Tablo 2 - Kurutucu birimi

Faktör	Anlamı	Hesaplanan değer
n	Kurutucu sayısı	-
a	Paket içinde izin verilen maksimum neme uygun olarak kurutucu ünite başına emilecek su miktarı	İzin verilen nihai nem içeriği Faktör a
e	İzin verilen nihai nem içeriği temelinde düzeltme faktörü	20% 3 0,9 0,7
V	Paketin m ³ cinsinden iç hacmi	-
b	İçeride hapsolan havanın g/m ³ cinsinden nem oranı	örn. 20° C ve % 85 bağıl nemde b = 15 g/m ³
m	Higroskopik yardımcı paketleme malzemesinin kütlesi (kg)	-
C	Higroskopik yardımcı paketleme malzemesinin g/kg (‰) cinsinden nem oranı faktörü	Ahşap için C = 80, havada kurumuş = % 18 nem oranı C = Ahşap ve mukavva için 80 Organik bazlı dolgu malzemeleri için 80
A	Bariyer kılıfının m ² cinsinden yüzeyi	-
-	-	Uygun folyoların örnek değerleri:
WDD	DIN 53122-1:2001-08 veya DIN EN ISO 15106-3:2005-05 uyarınca beklenen iklim için bariyer kılıfının g/m ² × d cinsinden su buharı geçirgenliği	Folyo türü LD – Pe 0,2 mm kalınlık AL - Kompozit
t	Gün cinsinden toplam depolama ve taşıma süresi	Test iklimi 20/85 38/90 0,4 2,0 < 0,1 0,1

DIN EN ISO 4032:2013-04 uyarınca
altı köşeli somun

DIN 436:1990-05 veya DIN 440:2001-03
uyarınca rondela

Kauçuk destek

Travers

Rondela başlı vida
DIN 603:2017-05

Makine ayağı

Kauçuk destek

Bariyer filmi

Dolgu folyosu
(bariyer folyosu koruması)

Taban tahtası

Boylamasına kızak

Alt kızak

Şekil 3

- Bariyer folyosunun açıklığı

6.2.1.3 VCI yöntemi

SMS group ile görüşüldükten ve yazılı onay alındıktan sonra, uyumluluk açısından en az bir uygun taşıyıcı malzeme (kağıt, folyo, köpük paket, vb.) ile VCI yöntemine göre koruma gerçekleştirilebilir. HPE:2018 uyarınca VCI yöntemi kullanılırken dikkat edilmesi gerekenler:

- VCI miktarını üretici bilgilerine göre kullanın,
- Farklı VCI malzemelerinin ön ıslatma süresine dikkat edin (üreticinin bilgileri),
- VCI'lerin mevcut bir ön koruma ile uyumluluğunu netleştirin,
- VCI ile korunacak malzeme arasındaki mesafenin maks. 30 mm olduğu varsayılır (temel kural);

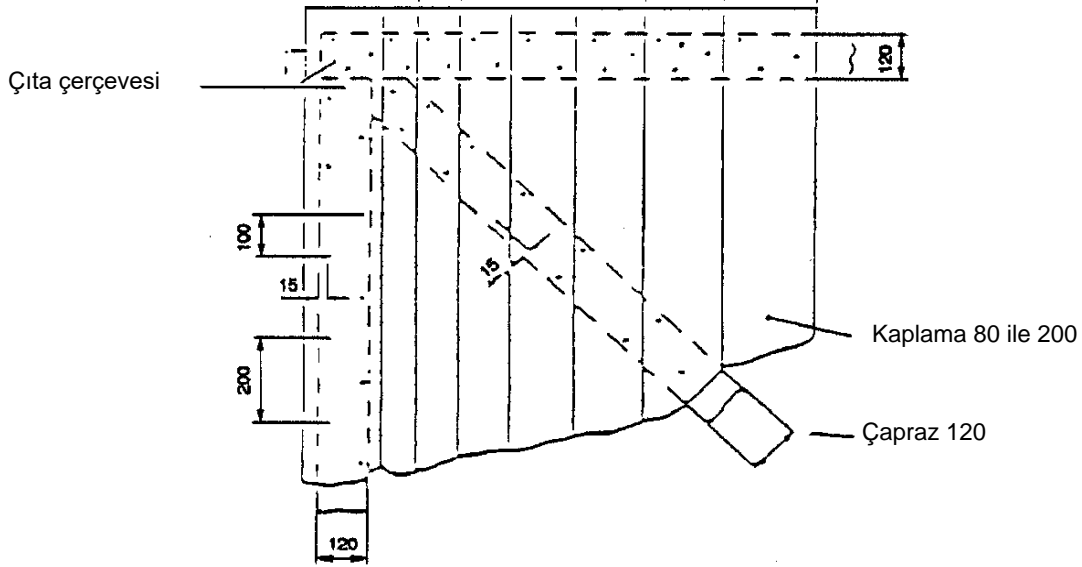
6.2.2 Ahşap çıtaların çivilenmesi

Çivileme işlemi, DIN EN 1995-1-1:2010-12 Bölüm 8.3 uyarınca gerçekleştir. Suyuna dik kenar, sandık parçalarının sabitlenmesi için çivilenir.

Şekil 4'te, ahşap çıtaların çivilenmesi için bir örnek çizim gösterilmektedir. Çıtalar her tahtada en az 2 çivi çakılarak sabitlenmelidir.

En küçük çivi mesafeleri:
- Yüksüz kenardan 5 d.
- Yüklü kenardan 10 d,

d = Çivi çapı



Şekil 4 - Ahşap çıtaların çivilenmesi - Örnek çizim -

6.3 Paketin işaretlenmesi

6.3.1 Sandık işaretleme

İşaretleme; etiketleme, işlem talimatları, gerekirse IPPC (International Plant Protection Convention - Uluslararası Bitki Koruma Sözleşmesi) işareti ve şirket logosundan oluşur.

Ambalaj birimleri, deniz suyuna dayanıklı, ışığa dayanıklı kontrast boyalı (tercihen siyah RAL 9005) şablonlarla veya etiketleme levhalarıyla kaplanmalıdır. Etiketler için kullanılan malzemeler ısıya, soğuğa, UV ışınlarına ve deniz suyuna dayanıklı olmalıdır. Ambalajsız parçalar ve kızak konstrüksiyonlarında, paketlenmiş ürünler direkt olarak işaretlenebilir.

Sandıkların ambalaj birimi işaretleme, sevkiyata hazır olma durumunda SMS group'un sevkiyat lojistiği departmanından talep edilmelidir. Buna ek olarak, gerekirse ambalaj birimi uygun özellik, tehlike ve depolama sınıfı etiketleri ile işaretlenmelidir.

6.3.2 Etiketleme

Etiketleme işlemi proje bazlı gerçekleşir ve sevkiyat talimatlarının bir parçasıdır. SMS group, bu sevkiyat talimatlarını zamanında yükleniciye gönderir.

Diğer yönetmeliklerle çalışıldığı süreçte, tüm etiketlemeler Arap rakamları ve Latin harfleriyle yapılmalıdır.

Etiketin boyutu, kullanım işaretine veya kullanım talimatlarına ek olarak, sandığın boyutlarına uygun şekilde hâlâ mevcut olan alana uyarlanır. Etiket yapıştırılırken, özellikle levhalar kullanıldığında, kullanım işaretinin kapatılmamasına dikkat edilmelidir. Etiket, ambalaj biriminin en az iki tarafına uygulanmalıdır, 4 taraflı bir etiketleme, yükleniciye zamanında bildirilmelidir.

Silindirik ambalaj birimlerinde, etiket karşılıklı iki noktaya yapıştırılmalıdır.

6.3.3 Kullanım talimatlarının işaretlenmesi

Ambalaj birimleri, DIN EN ISO 780:2016-05 uyarınca kullanım talimatlarının ilgili piktogramı ile işaretlenmelidir. Kullanım talimatları, DIN EN ISO 780:2016-05 spesifikasyonlarına uygun olarak, burada belirtilen normal yazı tipi boyutlarında işaretlenmelidir. Ağırlık merkezi ve bağlama noktası, ambalaj biriminin boyutuna ve ağırlığına ve ağırlık merkezinin konumuna bağlı olarak tüm ambalaj birimlerinde işaretlenmelidir.

Depolama türü, Tablo 3'te belirtilen pikrogramla işaretlenmelidir.

En hassas parça, depolama türünü belirler. SMS group tarafından herhangi bir belirleme yapılmamışsa, ilgili depolama türü malların üreticisi veya tedarikçisi tarafından belirlenir.

Tablo 3 - Depolama türleri

Artan No.	Depolama türü Açıklama	Piktogram a) b)
1	Sevkiyat ambalajı kuru bir ortamda saklanmalıdır. Açık hava depolama brandaları veya çatı kaplaması.	
2	Sevkiyat ambalajı güneş ışığından korunmalıdır, örn. kapalı, sıcaklık kontrolsüz salon (kapalı alanda depolama).	
3	Sevkiyat ambalajı, dondan ve güneş ışığından korunan bir salonda 5°C ile 50°C arasında saklanmalıdır.	
4	Sevkiyat ambalajı, 15 °C ile 25 °C arasında, % 40 ila % 60 nem oranında, güneş ışığından korunarak iklimlendirilmiş bir salonda saklanmalıdır.	
5	Tehlikeli maddeler için özel depo	İlgili taşıma yolunun Tehlikeli Mallar Yönetmeliği (GefahrgutRVÄndV 8, GGVSEB, IATA-DGR) kapsamında tehlikeli mallar, ek olarak en azından aşağıdaki işaretle işaretlenmelidir: - Yazı: UN No (Birleşmiş Milletler Uzmanlar Komitesi) ve paketlenmiş ürünün malların teknik adı. - Depolama sınıfının sınıf sembolü ve sınıf numarası ile işaretlenmesi, birden fazla tehlikeli özellik olması durumunda tehlikeli malların sınıf sembolleri ek olarak uygulanmalıdır, bkz. Tablo 11. İşaretin boyutu en az 100 × 100 mm, konteynırlar için 250 × 250 mm olmalıdır. - Birleştirilmiş yükleme birimlerinde, münferit ambalaj birimlerinin işaretleri ve etiketleri açıkça görülebilmeli veya yükleme birimi uygun şekilde yeniden işaretlenmelidir

a) DIN EN ISO 780:2016-05 uyarınca piktogram

b) Tehlikeli madde işareti, bkz. Alt bölüm 6.3.6

6.3.4 IPPC işaretlemesi

Ahşap sandıklar ve örneğin konteynırı desteklemek ve sabitlemek için kullanılan ahşap, sıkıştırılmış ağaç veya dunaj gibi ambalajın doğal ahşaptan yapılmış tüm parçaları; işleme yöntemi, menşe ülke ve denetleyici bitki sağlığı hizmeti hakkında bilgi veren bir IPPC damgası ve ayrıca işleme ve paketlenme şirketinin kayıt numarası ile işaretlenmelidir. IPPC damgası en azından iki tarafa basılmalıdır.










6.3.5 Şirket logosu

SMS group şirket logosu tüm kutulara şablon kullanılarak uygulanmalıdır. Bu sırada kullanılan şablon / yazı tipi boyutu, sandığın boyutuna uyandırılmalıdır. Şirket logosu her tarafta üst kenarın ortasına yerleştirilir.

6.3.6 Tehlikeli madde işareti

Tüm ambalaj birimlerinde, içerikte bir tehlikeli madde söz konusuysa, CKP/GHS tehlikeli madde düzenlemesine göre Tablo 4 uyarınca en az 2 tarafa bir piktogram yerleştirilmelidir.

Tablo 4 - CLP piktogramı

Anlamı	Sembol	Açıklama
Basınç altında gaz		Basınç altındaki gaz içerir, ısınma durumunda patlayabilir. Derin dondurulmuş gaz içerir, soğuk yanıklarına veya yaralanmalarına neden olabilir
Patlayıcı		Kararsız, patlayıcı Patlayıcı; kitlesel patlama tehlikesi Patlayıcı; kıymık, patlayıcı ve fırlayan parçalardan kaynaklanan büyük tehlike Patlayıcı; yangın, hava basıncı veya kıymıklar, patlayıcı ve fırlayan parçalar nedeniyle tehlike Yangın durumunda kitlesel patlama tehlikesi
Okside olur		Yangına neden olabilir veya yangını artırabilir; Oksitleyici madde Yangına veya patlamaya neden olabilir; Güçlü oksitleyici madde
Yanıcı		Son derece yanıcı gaz Yanıcı gaz Son derece yanıcı aerosol Yanıcı aerosol Yüksek derecede yanıcı sıvı ve buhar Sıvı ve buhar yanıcı Yanıcı katı madde
Korozif		Metaller için korozif etkisi olabilir Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına neden olur
Sağlık tehlikesi		Solunum yollarını tahriş edebilir Uyuşukluk ve baş dönmesine neden olabilir Alerjik cilt reaksiyonlarına neden olabilir Ciddi göz tahrişine neden olur Cilt tahrişine neden olur Yutulması halinde sağlığa zararlıdır Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır Solunması halinde sağlığa zararlıdır Üst atmosferdeki ozonu tahrip ederek genel sağlığa ve çevreye zararlıdır
Akut toksisite		Yutulması halinde ölüm tehlikesi Ciltle temas halinde ölüm tehlikesi Solunması halinde ölüm tehlikesi Yutulması halinde zehirlidir Cilt temasında zehirlidir Solunduğunda zehirlidir
Ciddi sağlık sorunları		Yutulması ve solunum yollarına girmesi halinde ölümcül olabilir Organlara zarar verir Organlarda hasara neden olabilir Doğurganlığı etkileyebilir veya doğmamış çocuğa zarar verebilir Muhtemelen doğurganlığa zarar verebilir veya doğmamış çocuğa zarar verebilir Kansere neden olabilir Muhtemelen kansere neden olabilir Genetik kusurlara neden olabilir Muhtemelen genetik kusurlara neden olabilir Solunması halinde alerji, astım benzeri semptomlara veya solunum güçlüğüne neden olabilir
Çevreye zararlı		Suda yaşayan organizmalar için çok zehirlidir ve uzun süreli etkileri vardır. Sudaki organizmalar için uzun süreli etkilere sahip zehirli

6.4 Kontrol

6.4.1 Temel ilkeler

SMS group, ambalajlama çalışmasının başlamasından önce yüklenici tarafından zamanında (yani en az iki gün) bilgilendirilmeli ve ambalajlama işlemine kendisi veya bir temsilci aracılığıyla katılma hakkına sahip olmalıdır. Ancak, SMS group her durumda ambalajı denetleme hakkını saklı tutar.

Ambalajların incelenmesi sonucunda korumanın, işaretlemenin veya ambalajın doğruluğuna ilişkin haklı şüpheler ortaya çıkarsa, SMS group görevlisi ambalaj birimlerinin ve mevcutsa bariyer kılıflarının açılıp açılmayacağına karar verir.

Paketler açıldığında şikayetler bulunursa, SMS group görevlisi önceki kontrol işlemindeki iki kat fazla sayıda ambalaj biriminin ek olarak açılmasının gerekip gerekmediğine karar verir.

Bu ek kontrol, ek kontrolün tüm ambalaj birimlerinde şikayet kalmayınca kadar tekrarlanır.

Yüklenici, ambalajlamanın doğru şekilde yapılmasından ve ambalaj malzemesinin kusursuz kaliteye sahip olmasından sorumludur. Ambalaj kontrolü, paketleyiciyi garanti yükümlülüğünden kurtarmaz.

6.4.2 Kontrol iklimleri

Uygulanacak kontrol iklimleri varış ülkesine bağlıdır. İklim verileri mevcut değilse, DIN 53122-1:2001-08 uyarınca B iklimi kullanılmalıdır. Su buharı geçirgenliği (WDD) için ayrı bir ispat yapılmamışsa, ilgili teknik teslimat koşulunun izin verilen maksimum WDD faktörü (teslimat ve yaşlandırma koşulundan elde edilen ortalama değer) kullanılmalıdır.

Kontrollerin sonuçları, SMS group'a DIN EN 10204:2005-01 uyarınca bir kabul testi sertifikası

3.1 veya 3.2 şeklinde kanıtlanmalıdır.

7 Yükleme

7.1 Temel ilkeler

Yük emniyeti, çalışma için güvenli yükleme ve taşıma için güvenli yüklemekten oluşur. Nakliye şirketi, ilkinden sorumludur, çünkü yüklü aracın her zaman tüm karayolu trafik gerekliliklerini (StVO, StVG) karşılamasını sağlamaya dikkat etmelidir. Gönderici, Madde 407 HGB ff. uyarınca, diğerlerinin yanı sıra yüklemenin taşıma için güvenli olmasını sağlamalıdır. Yükleme ve boşaltma izni yönetmeliğinin (HGB) güncel sürümüne göre, gönderici, paketlenmiş ürünleri / ambalaj birimlerini taşıma için güvenli bir şekilde yüklemek, istiflemek ve sabitlemekle (yüklemek) yükümlüdür. Buna ek olarak, güvenli boşaltma mümkün kılınmalıdır. Karayolu taşıtlarında yüklerin emniyete alınmasına ilişkin VDI 2700 sayılı direktife uyulmalıdır. Tedarikçi, yük emniyetinin gerekliliklere uygun olmadığını belirlerse veya öğrenirse, yük uygun şekilde emniyete alınana kadar taşımanın gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.

SMS group tarafından organize edilen bir taşıma durumunda yük emniyetine uyulmaması, siparişte belirtilen SMS group irtibat kişisine derhal bildirilmelidir.

7.2 Yük emniyeti

7.2.1 Yük kabulü

Yükün emniyete alınması için belirleyici olan kütle kuvvetleri, uygulamada ortaya çıkan ivmelenme ve yavaşlama değerlerinden elde edilir.

Bu amaçla, HPE direktifine göre karayolu taşıtları, demiryolları ve deniz taşıtlarının ivmelenme kuvvetlerine ilişkin spesifikasyonlar dikkate alınmalıdır, bkz. Tablo 5'ten alıntı. İvmelenmeden kaynaklanan kuvvetler, daha sonra kütle (paketlenmiş ürün / ambalaj birimi) ve ivme çarpımından hesaplanır:

$$F = m \times g$$

Farklı ivmelenme kuvvetleri ortaya çıkabilir.

Tablo 5 - Farklı taşıma modları için yük kabulleri (HPE Ambalajlama direktifi 2018'den alıntı)

Taşıma aracı	İleri doğru etkili ivmelenme	Geriye doğru etkili ivmelenme	Yana doğru etkili ivmelenme	Dikey etkili ivmelenme	
				statik	dinamik
Karayolu taşıtı	0,8 g	0,5 g	0,5 g	1,0 g	-
Demiryolu					
Manevra yolu	4,0 g	4,0 g	0,5 g	1,0 g	± 0,3 g
Karma trafik ^{a)}	1,0 g	1,0 g	0,5 g	1,0 g	± 0,3 g
Deniz taşıtı					
Baltık Denizi	0,3 g	0,3 g	0,5 g	1,0 g	± 0,5 g
Kuzey Denizi	0,3 g	0,3 g	0,7 g		± 0,7 g
Dünya genelinde taşıma	0,4 g	0,4 g	0,8 g		± 0,8 g
Uçak	1,5 g	1,5 g	1,5 g	1,0 g	± 2,0 g

^{a)} Konteynırlı vagonlar, takas kasaları, yarı römorklar ve kamyonların yanı sıra blok trenler, UIC (Uluslararası Demiryolları Birliği) ve RIV (Uluslararası Trafikte Vagon Kullanımı)).

7.2.2 Paketlenmiş ürünü sabitleme

Paketlenmiş ürünler, yük dağıtıcı traversler aracılığıyla sandık zemin konstrüksiyonuna vidalanmalıdır.

Saplama sayısı, Şekil 9'a göre gerçekleştirilir hesaplanır ve boyutlandırılır. Bu şekilde, elyaf yönünde kuvvet uygulaması için rondela başlı vida bağlantısının N cinsinden izin verilen yükü gösterilmektedir

Kendi arasında ve elyaf yönünde yüklenen kenar arasındaki minimum saplama mesafesi 7 d,

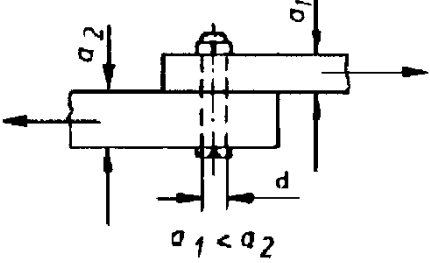
ancak en az 100 mm'dir. Paketlenmiş ürünlerin hareketli parçalarının sabitlenmesi, paketlenmiş ürünlerin sandık alt konstrüksiyonuna sabitlenmesi ile aynı kalitede olmalıdır.

Paketlenmiş ürünün sandık alt konstrüksiyonuna vidalanması/saplanması mümkün değilse veya sadece kısmen mümkünse, paketlenmiş ürünün sandık içinde kaymasını önlemek için uygun ara katmanlar, yastıklar, destekler veya blokajlar kullanılmalıdır.

Uygun önlemler:

- Sıkıştırılmış ağaç ve dişli çubuk ile bastırma (Şekil 5 uyarınca minimum saplama çapı).
- Önceden gerilmiş tel ve gergi kilidi ile bağlama (yeterli tel kesitinin ispatlanması gereklidir).
- Tedarikçinin bilgileri ve kaliteleri dikkate alınarak, ilgili bağlama olanaklarına sahip tekstil kayışlar ve tekstil kemerler.
- Tüm paketli ürünler için uygun kenar koruyucular kullanılmalıdır.
- Hassas parçalar veya yüzeyler uygun malzeme ile korunmalıdır.

	Karaçam dahil yumuşak ağaç	Meşe ve kayın
tek kesimli	$550 \text{ N/mm}^2 \times a_1 \times d$ fakat en çok $2\,400 \text{ N/mm}^2 \times d^2$	$700 \text{ N/mm}^2 \times a_1 \times d$ fakat en çok $2\,800 \text{ N/mm}^2 \times d^2$



Şekil 5 - Rondela başlı vidaların bağlanması

8 Taşıma

8.1 Temel ilkeler

Tedarikçi, nakliye için sağlanan ambalaj birimlerini nakliye şirketinin varışına kadar hasara, kirlenmeye ve çevresel etkilere karşı korumayı garanti edecek şekilde saklamakla yükümlüdür. SN 200-9 uyarınca mallara eşlik eden uygun belgeler (örn. irsaliyeler, güvenlik bilgi formu, vb.) taşıma için nakliye şirketine teslim edilmelidir. Taşıma araçlarının yüklenmesi için Bölüm 7'ye dikkat edilmelidir.

8.2 Teslimat ve mal kabulü

Mallar, mal kabul departmanında siparişte belirtilen teslimat adresine teslim edilir. Teslimatın başka yerlerde boşaltılması, ancak mal kabul departmanındaki personele danışıldıktan sonra gerçekleşir.

8.3 Büyük boyutlu ve ağır parçalar

Büyük boyutlu ve ağır parçaların taşınması için uygun önlemler alınmalıdır. Büyük boyutlu ve ağır parçaların bildirimi, teslimattan en az 6 hafta önce gerçekleşmelidir. Tablo 6, taşıma kategorilerinin sınıflandırmasını belirler.

Tablo 6 - Taşıma kategorisi

Maks. uzunluk	Maks. genişlik	Maks. yükseklik	ton cinsinden maks. yük	Taşıma kategorisi
13500	2400	2400	24	Standart taşıma
13600	2500	2500	≥ 24 – 90	İzin gerektiren ağır taşımacılık
16000	3000	3000	24	Sürekli izinli özel taşımacılık
≥ 16000 - 18000	≥ 3000 - 3200	≥ 3000 - 3500	30	İzin gerektiren büyük hacimli taşımacılık
≥ 18000	≥ 3200	≥ 3500	≥ 30 – 50	İzin gerektiren büyük hacimli ve ağır yük taşımacılığı
			≥ 50 – 90	
	≥ 4000	≥ 4500	≥ 50 – 90	Ağır yük taşımacılığı
			≥ 90	

8.4 Tehlikeli mallar

Tehlikeli malların taşınmasına ilişkin yasa ve alt düzenlemelerin yürürlükteki sürümlerinde yer alan yükümlülüklerle uyulmalı ve bunlar yerine getirilmelidir.

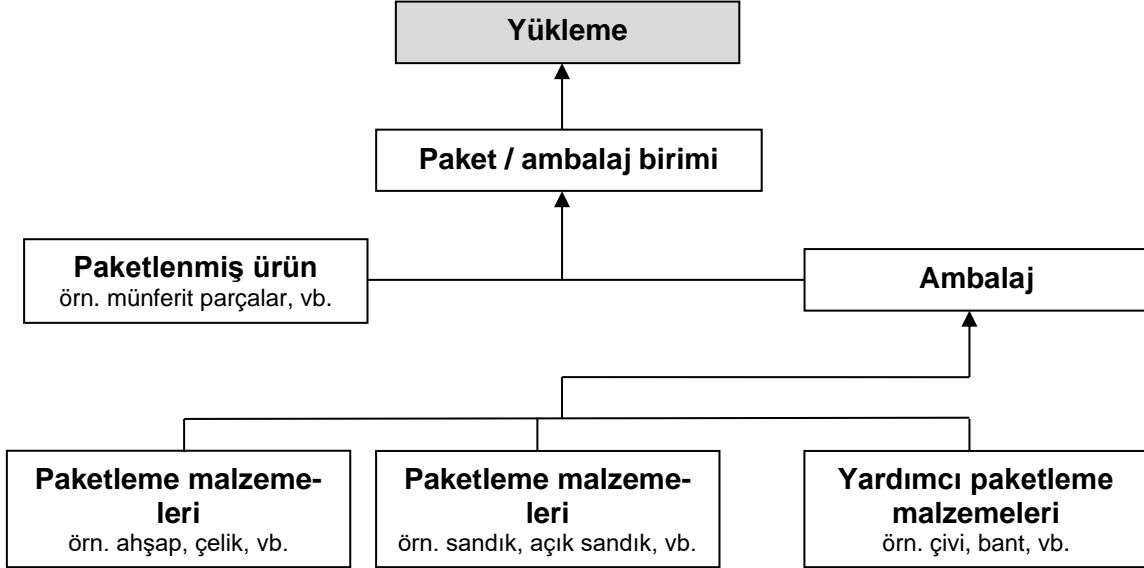
Bunun dışında, tehlikeli mallarla ilgili tüm yasalara ve yasal gerekliliklere ilgili güncel sürümde uyulmalıdır.

Tehlikeli mal taşımacılığı, teslimattan en geç 4 hafta önce mal kabul departmanında, siparişte belirtilen teslimat adresine, güvenlik bilgi formlarının (Almanca ve İngilizce) gönderilmesiyle birlikte yazılı olarak bildirilmelidir.

Ek 1
(normatif)
Terimlerin tanımı

A.1 Terminoloji sistematığı

Resim A.1'de, terminolojiler arasındaki ilişki gösterilmektedir.



Resim A.1 Terminoloji sistematığı

A.2 Terimler

Aşağıdaki terimler alfabetik sırada sıralanmıştır; ilgili kaynak, [] içinde belirtilmiştir:

A.2.1

Yük konteynırı [CTU kodu:2015-05]

Dayanıklı bir yapıya sahip olan ve bu nedenle birkaç kez kullanılabilir kadar sağlam olan; malların aktarma olmaksızın bir veya daha fazla taşıyıcıyla taşınmasını kolaylaştırmak için özel olarak tasarlanmış olan; emniyete alınabilecek ve/veya kolayca elleçlenebilecek şekilde üretilmiş olan ve bunun için köşe bağlantılarına sahip bir taşıma kabı. Yürürlükteki sürümüyle 1972 tarihli Uluslararası Güvenli Konteynırlar Sözleşmesi (CSC) uyarınca onaylanmalıdır. "Yük konteynırı" terimi, araçları veya ambalajları içermez, ancak şasi üzerinde taşınan yük konteynırları dahildir.

A.2.2

Tehlikeli mal ambalajı [DIN 55405:2014-12]

Tehlikeli malların taşınmasına yönelik nakliye yönetmeliklerine uygun sevkiyat ambalajı

NOT

Ayrıca bkz. A.2.20 Ambalajlama ile ilgili not 3.

A.2.3

Sevkiyat lojistiği

Sevkiyatın planlaması ve dokümantasyonu ile ilgili tüm faaliyetler

A.2.4

Sandık [DIN 55405:2014-12]

Boyutsal olarak stabil, dikdörtgen veya çokgen kapaklı katı duvarlı paketleme malzemesi

A.2.5

Sipariş toplama

Montaj, sevkiyat, vb. gibi sonraki süreç adımları için malzemelerin/ürünlerin derlenmesinden etiketlenmesine kadar tüm faaliyetler.

NOT

Sevkiyat sürecinde sipariş toplamanın sonucu, paketlenmiş üründür.

A.2.6

Paketlenmiş ürün [DIN 55405:2014-12]

Paketlenmesi gereken veya paketlenmiş ürün

NOT

Paketlenmiş ürün, paketlenmemiş herhangi bir ürün veya önceki bir paketleme işleminde üretilmiş bir paket olabilir. Ambalajın koruma fonksiyonunu, esasen paketlenmiş ürünün durumu (parça mallar, dökme mallar, macun kıvamındaki mallar, karışık mallar, gazlı sıvı dahil sıvı, gazlar/gaz karışımları), - paketlenmiş ürünün ürün kategorilerine atanması (gıda maddeleri, ilaçlar, kimyasallar, tehlikeli mallar, ağır mallar) - münferit paketlenmiş ürünlerin belirli özellikleri belirler. Genellikle bir paketleme malzemesinin içine yukarıdan yerleştirilen akıcı paketlenmiş ürünler, içerik olarak adlandırılır. "Paketlenmiş ürün" terimi, geçmişte de kullanılan "ambalaj malları" teriminin yerini almıştır.

A.2.7

Yardımcı paketleme malzemesi [DIN 55405:2014-12]

Paketleme malzemesi ile birlikte bir ambalajın işlevlerinin tamamını yerine getiren ambalaj bileşeni

NOT 1

Bu terim, paketleme malzemesine ek olarak kullanılan ve kapatma, işaretleme ve donatma, sabitleme ve koruma, taşıma, çıkartma gibi tamamlayıcı işlevleri listeleyen parçaları ifade eder. "Yardımcı paketleme malzemesi" terimi, geçmişte de kullanılan "yardımcı ambalaj malzemesi" teriminin yerini almıştır.

NOT 2

Paketleme malzemesinin (sevkiyat parçası) bir parçası olmayan yardımcı paketleme malzemeleri, tehlikeli mallar mevzuatı kapsamında yükleme yardımcıları olarak kabul edilir.

A.2.8

Ambalaj birimi [DIN 55405:2014-12]

Özellikle taşıma için uygun paket

SMS group NOTU:

Ambalaj için özel bir gereklilik olmadığında paket terimi kullanılır. Buna karşılık, ambalaj taşımaya uygun olacak şekilde tasarlandığında ambalaj birimi terimi kullanılır.

A.2.9

Paket [DIN 55405:2014-12]

Paketlenmiş ürünün ve ambalajın birleşiminden oluşan ambalajlama sürecinin ürünü

NOT

Paketin kullanım amacı çok yönlüdür. Bu nedenle ana terim, örneğin bir paketlenmiş ürün tanımı veya ilgili bir fonksiyonel belirleyici sözcük eklenerek, özel tanımlarla daha net bir şekilde tanımlanmalıdır.

A.2.10

Paketleme malzemesi [DIN 55405:2014-12]

Ambalajın ana bileşenini oluşturan ve paketlenmiş ürünü tutması amaçlanan ambalaj bileşeni. Paketlenmiş ürünü kısmen veya tamamen çevrelemek veya muhafaza etmek için kullanılır

NOT

Ambalajın ana parçası olan paketleme malzemesi; ambalajın işlevini yerine getirmesi (koruma fonksiyonu, rasyonelleştirme fonksiyonu, iletişim fonksiyonu), maliyetleri ve çevresel uyumluluğu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Paketleme malzemesi, entegre ambalajlama işlemlerine bağlı olarak farklı derecelerde ön üretim ile ambalajlama sürecine beslenir. Ambalajlama sürecinde şekillendirilen düşük ön üretim derecesine sahip paketleme malzemesi ile doluma hazır içi boş bir gövde olarak mevcut olan veya düz bir durumdan doluma hazır bir forma dikilen yüksek ön üretim derecesine sahip paketleme malzemesi arasında bir ayrım yapılır. Paketleme malzemesinin kullanım amacı veya özelliği, ana terimin veya münferit türlere ilişkin terimlerin önüne uygun bir fonksiyonel belirleyici sözcük eklenerek, özel tanımlarla daha net bir şekilde belirlenebilir. Belirli bir ambalaj birimiyle bağlantılı olarak, paketleme malzemesi, ambalaj biriminin adının önüne eklenerek tanımlanabilir (camdan üretilmiş şişe anlamında cam şişe gibi). Ambalaj teriminin belirli bir paketleme malzemesi ile ilişkilendirilmesinden kaçınılmalıdır, çünkü bu genellikle sadece bileşenlerinin bütünlüğü içindeki ambalaj için mantıklıdır. Kap terimi; şişeler, kutular, bidonlar, fiçiler ve sandıklar gibi sabit bir şekle ve yüksek derecede ön üretime sahip paketleme malzemeleri için kullanılır. "Paketleme malzemesi" terimi, geçmişte de kullanılan "ambalaj malzemesi" teriminin yerini almıştır.

A.2.11

Ağır mal ambalajı [DIN 55405:2014-12]

Özellikle ağır paketlenmiş ürünler için yapısal olarak tasarlanmış sevkiyat ambalajı

NOT

Ağırlık sınırları, tarifelerde ve nakliye yönetmeliklerinde belirtilmiş olabilir.

A.2.12

Teknik sevkiyat

Sevkiyatın pratikte uygulanmasıyla ilgili tüm faaliyetler

A.2.13

Taşıma [DIN 30781-1:1989-05]

Taşıma, kişilerin ve/veya malların manüel olarak veya teknik araçlarla yerinin değiştirilmesidir

A.2.14

Taşıma aracı [DIN 30781-1:1989-05]

Taşıma aracı, insanların ve/veya malların yerini değiştirmek için kullanılan bir araçtır

A.2.15

Nakliye ambalajı [DIN 55405:2014-12]

Malların taşınmasını kolaylaştıran, malları taşıma sırasında hasara karşı koruyan veya taşıma güvenliği nedeniyle kullanılan ve satıcıda biriken ambalajlar. [Ambalaj düzenlemesi] Nakliye ambalajları veya üçüncül ambalajlar, yani çeşitli satış birimlerinin veya dış ambalajların doğrudan temasını ve nakliye hasarını önleyecek şekilde işlenmesini ve taşınmasını kolaylaştıran ambalajlar. Karayolu, demiryolu, gemi ve hava taşımacılığı için konteynırlar nakliye ambalajı teriminin kapsamına girmez. [94/62/AT sayılı direktif]

A.2.16

Çemberleme [DIN 55405:2014-12]

Çoğunlukla bant şeklindeki kapatma yardımcılarının kullanıldığı bir kapatma, takviye veya ambalaj birimlerinin sabitlenmesi veya demetlerin oluşturulması

A.2.17

VCI folyo [DIN 55405:2014-12]

Taşıma ve depolama sırasında bu katkı maddelerini serbest bırakarak, paketlenmiş ürünlerin metal yüzeylerinin korozyonunu önlemek için katkı maddeleri ile karıştırılmış plastik film.

NOT

VCI kısaltması, İngilizce "volatile corrosive inhibitors" sözcükleri için kullanılır.

A.2.18

Yükleme

Malların/paketlerin bir taşıma aracına aktarılması sırasındaki tüm taşıma ve depolama işlemleri

A.2.19

Ambalajlama

Paketlenmiş ürünün ve ambalajın bir pakette birleştirilmesi

A.2.20

Ambalaj [DIN 55405:2014-12]

Başta paketleme malzemeleri ve yardımcı paketleme malzemeleri olmak üzere, belirtilen bir ambalajlama görevini yerine getirmek için kullanılan ambalajlama malzemelerinin tümüdür

NOT 1

Paketlenmiş ürünlerin, insanların ve çevrenin korunmasına, paketlenmiş ürünlerin üretimi, sunumu ve tüketimindeki işlemlerin rasyonelleştirilmesine ve paketlenmiş ürünler hakkında bilgi verilmesine ve paketlenmiş ürünlerin reklamının yapılmasına hizmet eder.

NOT 2

Bu terim, üretim ve tüketimin mekansal ve zamansal olarak birbirinden ayrılmasından kaynaklanan malların kalitesinin sağlanması, etkin dağıtım sistemleri ve ticaret biçimleri yoluyla dağıtım ve tasfiye süreçlerinin rasyonelleştirilmesi, reklam dahil olmak üzere güvenli bilgi akışının sağlanması ve basitleştirilmiş kullanım, uygulama güvenliği, güvenli ve yerden tasarruf sağlayan depolama ve yeni ürün ve kullanım alışkanlıklarının geliştirilmesinin teşvik edilmesi yoluyla ürünlerin kullanım değerinin artırılması için ambalaja duyulan ihtiyacı temel alır. Ambalajın işlevi çok yönlüdür. Bu nedenle, ana terim özel tanımlarla daha net şekilde belirlenmelidir. Belirli bir kullanım amacına veya ambalajın bir özelliğine atıfta bulunulacaksa, ilgili fonksiyonel belirleyici sözcük öne eklenmelidir. Ambalaj teriminin belirli bir ambalaj birimiyle ilişkilendirilmesinden kaçınılmalıdır, çünkü bu genellikle sadece bileşenleri için mantıklıdır.

NOT 3

Bu konudaki farklı belirlemeler: bkz. Ambalaj düzenlemesi (Ek B), 94/62/AT sayılı Direktif (Ek B) ve tehlikeli mallar alanında: bkz. ADR/RID 1.2.1.

A.2.21

Sevkiyat

Ürünlerin/malzemelerin bir taşıma aracına yüklenmesini güvence altına almak da dahil olmak üzere toplamadan aktarmaya kadar tüm çalışmalar

NOT

Sevkiyat, bir yandan ticari ve teknik sevkiyat, diğer yandan da dahili ve harici sevkiyat olarak ikiye ayrılır.

A.2.22

Açık sandık [DIN 55405:2014-12]

Tahtalar, çitılar veya latalar şeklinde yapılan ve genellikle çapraz çitılar ve/veya paralel aralıklı latalar veya çitılarla güçlendirilen ahşap paketleme malzemesi

NOT 1

Köşeler, genellikle üç yönlü köşeler olarak oluşturulur.

NOT 2

Açık sandıklar ile örn. içi kontrplak, sunta veya fiber plakalar ile kaplanmış (kapalı) açık sandıklar arasında bir ayırım yapılır.

Ek 2
(normatif)
Sandık modeli

B.1 Sandık tipleri

1. ila 4. kategorideki sandıklar, 3 tipte üretilebilir. Aşağıdaki sandıklar kullanılmalıdır:

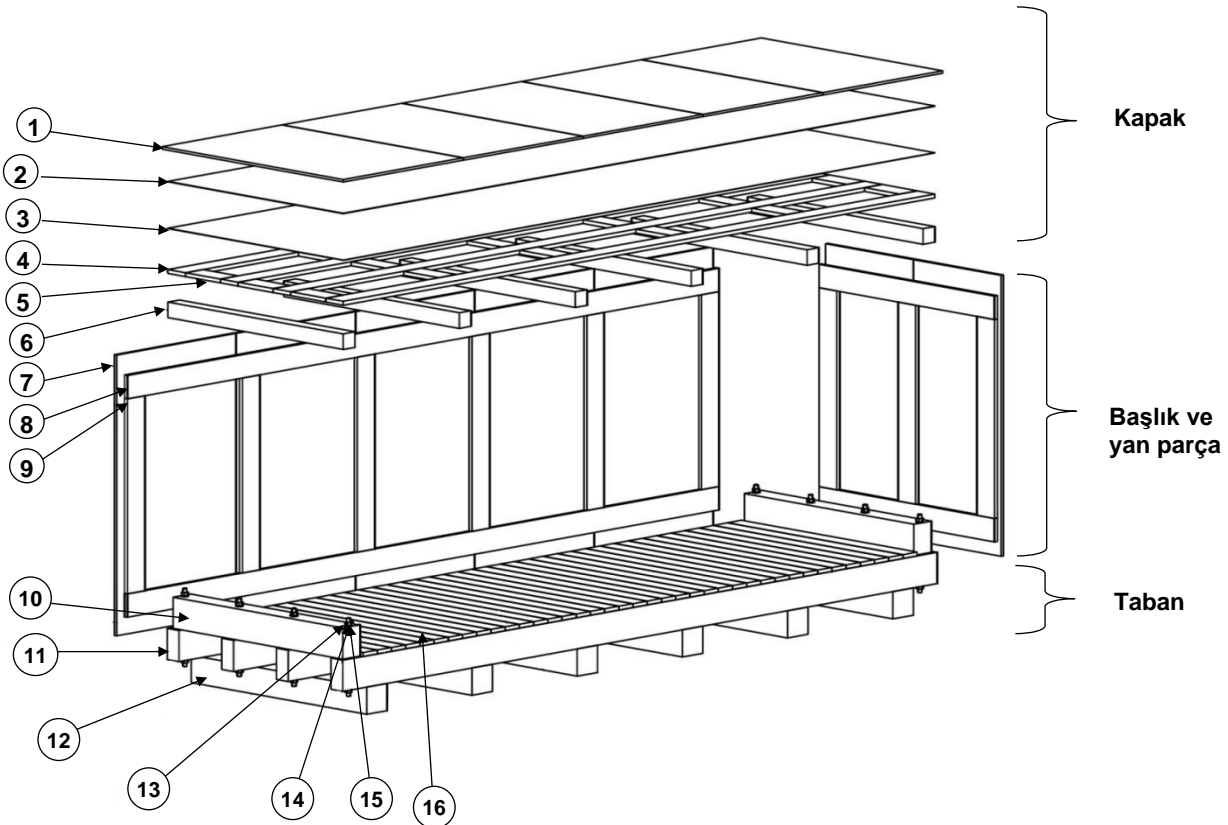
- 500 kg'dan itibaren paketlenmiş ürünler (OSB/3 plakalar / kontrplak) için Tip 1 (HPE tip B3'e karşılık gelir), bkz. Şekil B.1 ve Tablo B.2
- 500 kg'dan itibaren paketlenmiş ürünler (biçilmiş ahşap kalıp) için Tip 2 (HPE tip B2'ye karşılık gelir), bkz. Şekil B.2 ve Tablo B.3
- 500 kg'a kadar paketlenmiş ürünler (halka sandıklar) için Tip 3 (HPE tip A5'e karşılık gelir) bkz. Şekil B.3 ve Tablo B.4

Kasa tipleri, paketlenen ağırlıklara göre 0 uyarınca tip sınıflarına ayrılmıştır.

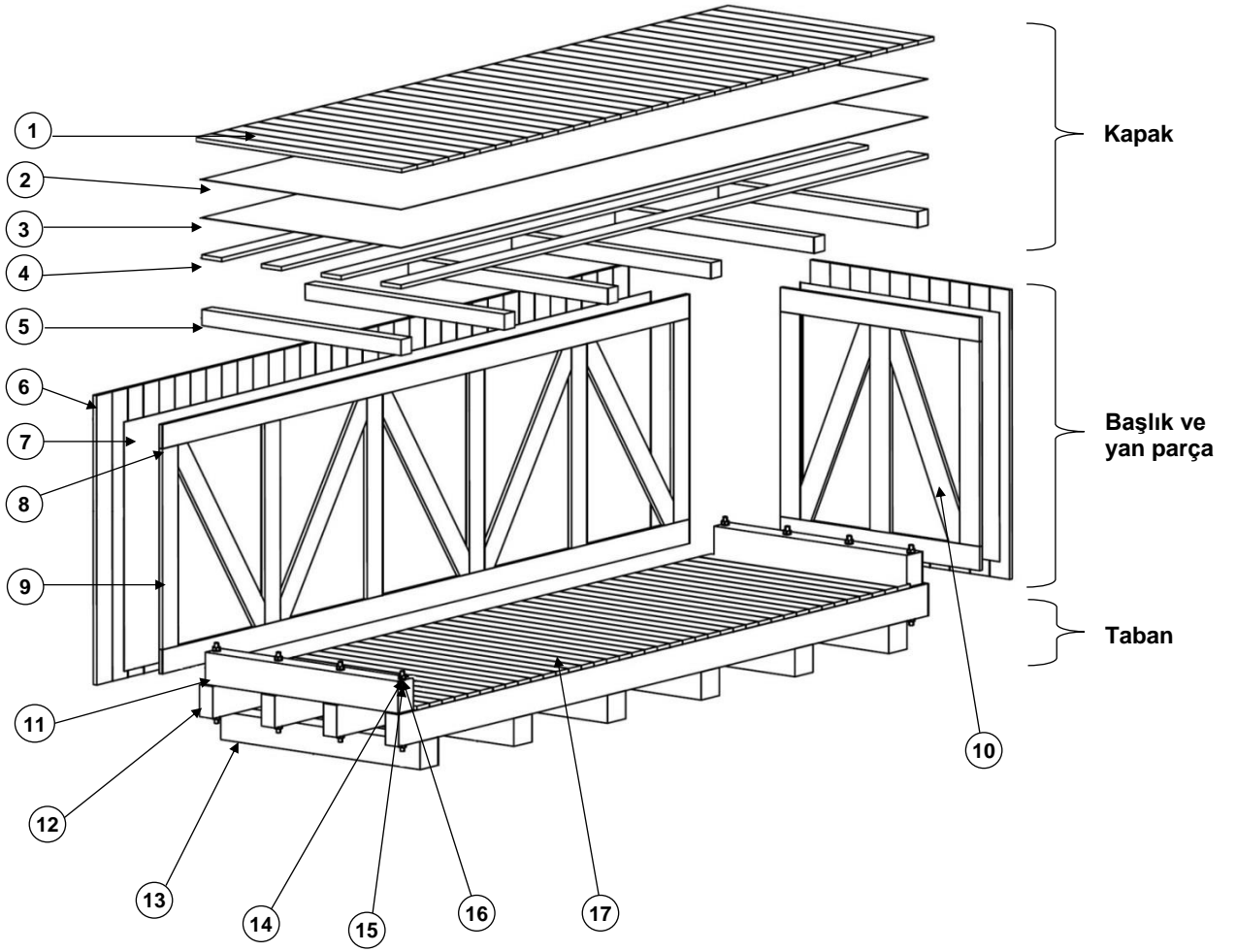
Taban, yan parçalar, başlıklar ve kapaktan oluşan sandık modeli, B.2.3 ve B.2.4 alt bölümlerinde bulunabilir.

Tablo B.1- Sandık tipi

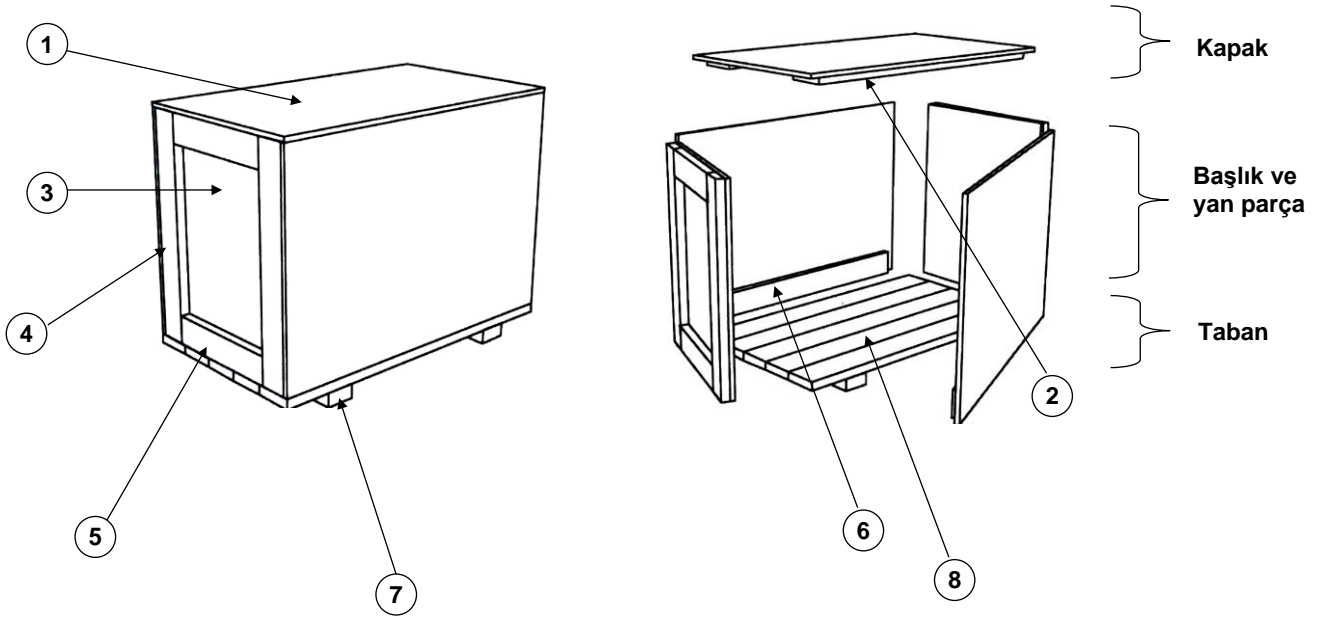
Sandık tipi	Sandık tipi sınıfı	Paketlenmiş ürün Net ağırlık kg
3	-	ila 500
1 ve 2	1	500 ila 1 500
	2	1 500 ila 5 000
	3	> 5 000 ila 10 000
	4	> 10 000 ila 25 000
	5	>25 000 ila 50 000
	6	> 50 000



Resim B.1 - Tip 1 sandık örneği



Resim B.2 - Tip 2 sandık örneği



Resim B.3 - Tip 3 sandıklar örneği

Tablo B.2 - Tip 1 sandık

Poz.	Tanım
Kapak	
1	OSB/3 plaka / sunta
2	Folyo
3	Bariyer
4	Kapak boylamasına çitası
5	Çita (ara dolgu)
6	Kereste
Yan parça, başlık	
7	OSB/3 plaka / sunta
8	Çita (yatay)
9	Çita (dikey)
Taban	
10	Kafa takozu
11	Boylamasına kızak
12	Enine kızak
13	Rondela başlı vida
14	Pul
15	Somun
16	Taban kaplaması

Tablo B.3 - Tip 2 sandık

Poz.	Tanım
Kapak	
1	Biçilmiş kereste
2	Folyo
3	Bariyer / bölme plakası
4	Kapak boylamasına çitası
5	Kereste
Yan parça, başlık	
6	Biçilmiş kereste
7	Jute-Pech kağıt
8	Çita (yatay)
9	Çita (dikey)
10	Çita (çapraz)
Taban	
11	Kafa takozu
12	Boylamasına kızak
13	Enine kızak
14	Rondela başlı vida
15	Pul
16	Somun
17	Taban kaplaması

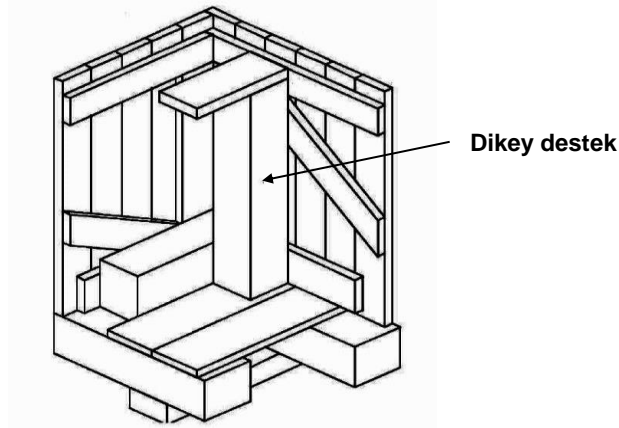
Tablo B.4 - Tip 3 sandık

Poz.	Tanım
Kapak	
1	OSB/3 plaka / sunta
2	Kapak boylamasına çitası
Yan parça, başlık	
3	OSB/3 plaka / sunta
4	Çita (dış, dikey)
5	Çita (dış, yatay)
6	Çita (iç, yatay)
Taban	
7	Enine kızaklar
8	Taban kaplaması

B.2 Tip 1 ile 3 arasındaki sandık uygulaması

B.2.1 500 kg'a kadar paketlenmiş ürün sandıkları için dikey destekler

500 kg'a kadar paketlenmiş ürünler için Tip 3 sandık kullanıldığında, tek bir alt kızağa izin verilir, alt kızak kalınlığı min. 100 mm. Dikey destekler kullanıldığında, bkz. Resim B.4 bu destekler sabitlenmelidir.



Resim B.4 - Kapak kirişi tarafından desteklenen dikey destek örneği

B.2.2 500 kg'dan itibaren paketlenmiş ürünler için sandıklar

500 kg'dan itibaren paketlenmiş ürünler için Tip 1 ile 2 kullanımında aşağıdaki uygulama sağlanmalıdır:

- En az iki kat alttan geçilebilir.
- Kutu ve kasaların aşırı istiflenmesi, 10 kN/m² istifleme basıncına kadar klasik yükleme ile mümkündür.
- Brüt ağırlığı 5 ton veya daha fazla olan sandıklardaki halat bağlantı noktalarında ağır hizmet tipi köşeler ve kapakta bir kenar koruması bulunur.
- Ambalaj birimleri, çemberleme sırasındaki bağlama kuvvetlerine dayanıklıdır.
- Kaldırma araçları ve/veya endüstriyel taşıma araçlarıyla kullanım gerçekleştirilebilir.

B.2.3 Yan parçalar, başlıklar ve kapaklar

Yan parçalar ve başlıklar, dikey tahtalarla üretilmelidir. Tip 1 ve 2'nin yan parçaları ve başlıklarının, bölme dağılımı, Tablo B.5 ve Tablo B.6'ya göre gerçekleştirilmelidir. Tip 2 sandıklar için, çapraz destekli bölmelerin farklı modelleri mümkündür, bkz. Şekil B.5.

Sandıkların kapakları, kapağın alt tarafındaki sızdırmazlık elemanlarıyla nem girişine karşı sızdırmaz hale getirilmelidir. Sızdırmazlık elemanı, tahtalar ile çıta çerçevesi arasına yerleştirilmelidir. Paketlenmiş ürünlerin ≥ 500 mm çaptaki dikey açıklıkları, 5 ila 6 mm kalınlığında kontrplak levhalarla kaplanmalıdır. Kontrplak levhalar kendi konumlarında sabitlenmelidir.

Tablo B.5 - Tip 1 ve 2 için yan parçalar ve kapağın bölme dağılımı

Sandığın cm cinsinden uzunluğu	≤ 300	301 ila 500	501 ila 700	701 ila 900	> 900
Bölme sayısı	1	2	3	4	5

Tablo B.6 - Tip 1 ve 2 için başlıkların bölme dağılımı

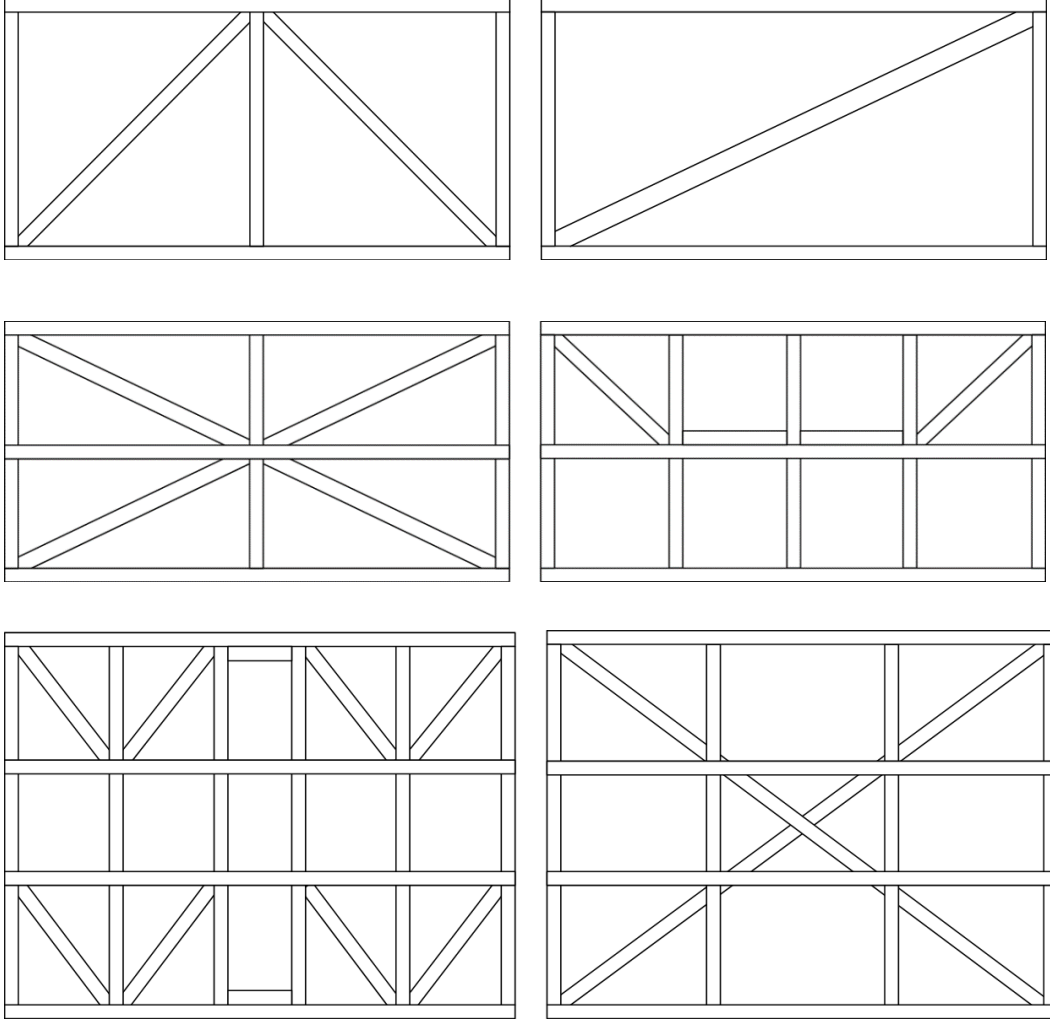
cm cinsinden sandık uzunluğu	≤ 200	> 200
Bölme sayısı	1	2

B.2.4 Taban

Taban, Tablo B.7 uyarınca sandık tipine göre üretilmelidir. Tüm başlık keresteleri, rondela başlı vidalar kullanılarak uzunlamasına kızaklarla pimlenmelidir, sandık tipi 6 için çift pimleme gerekir

Tablo B.7 - Tip 1 ila 3 için kereste sayısı (uzunlamasına kızaklar)

cm cinsinden taban genişliği	≤ 100	101 ila 180	181 ila 240	241 ila 300	301 ila 350
Min. kereste sayısı	2	3	4	5	6



Resim B.5 – Tip 2 sandıklar için çapraz destekli bölmeler

Değişiklikler

SN 200-8 ve -9:2016-05'e göre aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

Editorial değişiklik 4.3.3	2016-05 baskısının 8. bölümü ve 9. bölümü birleştirildi ve güncellendi;
5.2.2.2.2	Aşağıdaki içerikler sevkiyat etiketinde gösterilmelidir metni,
5.2.2.2.3	Resim 1 - Barkodlu SMS grubu sevkiyat etiketi örneği uzantısıyla değiştirildi;
	Tablo 5 - Ağır hizmet köşelerinin / kenar korumasının sac kalınlığı silindi;
	Tablo 8 - Tip 1 ila 3 için kapak girişlerinin boyutlandırılması silindi;
	Tablo 9 - Tip 1 ila 3 için yan parçalar, başlıklar ve kapakların tahta/panel ve çıta kalınlığı silindi;
5.2.2.2.4	Tablo 10 - Tip 1 ila 3 için taban uygulaması silindi;
	Tablo 11 - Tip 1 ila 3 için kereste (uzunlamasına kızaklar) sayısı silindi;
	Tablo 12 - Tip 1 ila 3 için tabanın tahta/panel ve çıta kalınlığı silindir;
5.4.2	Tablo 14 - DIN 4074-1:2012-06'ye eklemeler silindi;
6.3.1	Sevkiyat lojistiğinde ticari sevkiyat değiştirildi;
Ek C (normatif)	Ahşap için izin verilen gerilimler silindi;

Önceki baskılar

SN 200:1971-09, 1975-11,1978-01, 1981-01,1985-01, 1992-03, 1996-03, 1999-09, 2003-09, 2007-02, 2010-09
SN 200-8: 2016-05
SN 200-9: 2016-05