

Mutfak dolabı imalatçısı için Free E donanımlı mutfak dolapları ile ilgili AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin (2006/42/AT) uygulanması ile ilgili bilgilendirici kılavuz

1. Arka plan bilgileri ve Free E sınıflandırması

AT Makine Emniyeti Yönetmeliği, Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) üyesi ülkelerde ve de İsviçre ve Türkiye'de makinelerin piyasaya arz edilmeleri için temel sağlık ve güvenlik kurallarını belirler.

Free E sürücülerini, güncel AT Makine Emniyeti Yönetmeliği uyarınca **kısmen tamamlanmış makine** olarak sınıflandırılır. Elektrikli sürücü bir mobilyaya monte edildikten sonra, Makine Emniyeti Yönetmeliği anlamında **tamamlanmış makine** olarak sınıflandırılır. Bundan dolayı elektrik motorlu sürücüler ile donatılmış mobilyaların imalatçıları ve piyasaya arz eden firmalar için Makine Emniyeti Yönetmeliği geçerli olup, ürünlerini yönetmeliklere uygun şekilde pazarlamaları için belirli prosedürlere uymak zorundadırlar. Bu prosedürler, işbu bilgilendirici kılavuzunun devamında ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Avrupa Ekonomik Alanı üyesi olmayan ülkeler için geçerli yönetmelikler ve standartlar, normal şartlarda IECEE CB düzenlemesi uyarınca sertifikalandırma ile karşılanmaktadır.

2. Makine Emniyeti Yönetmeliği gerekleri

Makine Emniyeti Yönetmeliği uyarınca makine olarak tanımlanan elektrik motorlu sürücüler ile donatılmış mobilyaların imalatçısı veya piyasaya arz eden firma olarak aşağıda belirtilen yükümlülüklerle sahipsiniz:

- Ürüne özgü **teknik dosyanın** hazırlanması ve saklanması
- Monte edilmiş mobilya için **risk değerlendirmesinin** yapılması
- **Uygunluk beyanının** hazırlanması
- Kullanıma hazır mobilyaya **tip etiketinin** ve **CE uygunluk işaretinin** iliştirilmesi
- Nihai müşteriye **dokümantasyonun** verilmesi

2.1. Ürüne özgü teknik dosyanın hazırlanması ve saklanması

Elektrik motorlu sürücü ile donatılmış mobilya için ürüne özgü teknik dosya hazırlanmalı ve bu dosya en az on yıl süreyle saklanmalıdır. Teknik dosya, aşağıda belirtilenleri içermelidir:

Doküman	Hazırlayan kişi/kurum
Mobilyanın tasarım çizimi	Mobilya imalatçısı
Teknik özellikler ve test raporları	Mobilya imalatçısı
Monte edilmiş makine için risk değerlendirmesi (bkz. 2.2)	Mobilya imalatçısı
AT Uygunluk Beyanı (bkz. 2.3)	Mobilya imalatçısı
Free mekanizması montaj kılavuzu (bkz. 2.4)	Häfele
Free E kullanım kılavuzu (bkz. 2.4)	Häfele

2.2. Monte edilmiş mobilya için risk değerlendirmesinin yapılması

Monte edilmiş elektrik motorlu sürücü donanımlı mobilya için yapılan risk değerlendirmesi aracılığıyla, mobilyadan kaynaklanabilecek olası riskler belirlenir ve risk potansiyeli boyutu ve meydana gelme olasılığı değerlendirilir. Bu çerçevede kapsamında, ayrıca risklerin azaltılması için uygulanması gereken koruyucu/önleyici tedbirler tanımlanır.

Häfele firması, aşağıda belirtilen ön koşulların yerine getirildiğini varsayarak, standart mutfak dolabı takımı için örnek olarak aşağıda gösterilen risk değerlendirmesini yapmıştır:

- Free E montaj ve kullanım kılavuzlarında öngörülen işçilik ve kullanım spesifikasyonlarına uyulması
- Kurulum yerinde mevcut yapı elemanları veya başka dolap kapakları ile çarpışma tehlikesinin söz konusu olmaması
- Dolap kapağının hareket alanı ile arada ilave 30 cm güvenlik alanının bırakılması



Bu ön koşulların tümü yerine getirildiğinde, aşağıda sunulan risk değerlendirmesi referans olarak kullanılabilir. Söz konusu ön koşulların yerine getirilmemesi ve de işçilik ve kullanım spesifikasyonlarına uyulmaması durumunda, DIN EN ISO 12100 standardı uyarınca eksiksiz risk değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir.

Standart mutfak dolabı takımı için risk değerlendirmesi örneği:

Tehlike kaynağı	Başlangıç durumunda risk		Uygulanması gereken koruyucu/önleyici tedbirler	Uygulanan koruyucu/önleyici tedbirler sonrası risk	
Ezilme tehlikesi					
Köşe üzerine konumlandırılmış iki adet Free E katlanır kapağın çarpışması nedeniyle ezilme tehlikesi vardır	W	0	Çarpışmayı önleyecek programlama yapılmalıdır --> Kullanım kılavuzundaki bölüm: "Köşe üzerinde işletimin tanıtılması"	W	0
	SA	L		SA	K
	AD	H		AD	-
	EA	M		EA	-
	WE	M		WE	-
Yan yana bulunan Free E katlanır kapakların ve diğer kapakların / hareketli elemanların (örneğin dik dolap kapağı, mutfak giriş kapısı) açılması ve kapatılması sırasında ezilme tehlikesi vardır	W	0	Yok (düşük derecede risk ve zarar boyutu)	W	0
	SA	L		SA	L
	AD	H		AD	H
	EA	M		EA	M
	WE	M		WE	M
Üst üstte bulunan Free E katlanır kapakların açılması ve kapatılması sırasında ezilme tehlikesi vardır (Örnek: Alt katlanır kapak, açılması sırasında üst taraftaki açık durumdaki katlanır kapağa çarpıyor)	W	0	Çarpışmayı önleyecek programlama yapılmalıdır --> Kullanım kılavuzundaki bölüm: "Köşe üzerinde işletimin tanıtılması"	W	0
	SA	L		SA	K
	AD	H		AD	-
	EA	M		EA	-
	WE	M		WE	-
Free E katlanır kapağın açılması sırasında yan tarafında bulunan sabit elemanlara (örneğin dik dolap) çarpması nedeniyle ezilme tehlikesi vardır	W	0	Yok (düşük derecede risk ve zarar boyutu)	W	0
	SA	L		SA	L
	AD	H		AD	H
	EA	M		EA	M
	WE	M		WE	M
Kesilme tehlikesi					
Kapakta keskin kenarlar nedeniyle kesilme tehlikesi vardır	W	1	Yuvarlatma yarıçapı >1,5 mm olan kapak ve kasa kenarları	W	0
	SA	L		SA	K
	AD	H		AD	-
	EA	K		EA	-
	WE	M		WE	-
Elektrik ile ilgili tehlike					
Akım beslemesi / kablo için mekanik etkiler kaynaklı tehlike vardır (örneğin hareketli parçalara sürtünme sonucunda aşınma)	W	5	Kullanım kılavuzundaki uyarıları dikkate alın	W	0
	SA	T		SA	K
	AD	S		AD	-
	EA	M		EA	-
	WE	K		WE	-

Açıklamalar			
Değer	W	0	Çok düşük risk
		10	Çok yüksek risk
Zarar boyutu	SA	L	Hafif
		S	Ağır
		T	Ölüm
		H	Sıkça
Tehlikeli bölge dahilinde bulunma süresi	AD	S	Nadir
		H	Sıkça
Tehlikenin tespit edilmesi ve tehlikeden kaçınılması olanağı	EA	M	Yüksek olanak
		K	Düşük olanak
Meydana gelme olasılığı	WE	K	Yok
		M	Orta
		G	Çok yüksek

Montaj konumunun değişmesi veya mobilyanın elektrik motorlu sürücü ile hareket ettirilmesi durumunda, yeniden risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

2.3. AT uygunluk beyanının hazırlanması

Mobilya imalatçısı, hazırladığı AT uygunluk beyanı ile Makine Emniyeti Yönetmeliği'nde öngörülen temel sağlık ve güvenlik kurallarına uyduğunu beyan eder. İmalatçı tarafından imzalanmış AT uygunluk beyanı kopyası, Free E sürücüsü ile donatılmış her bir mobilya ile birlikte verilmelidir. Aşağıda, 2006/42/AT sayılı Makine Emniyeti Yönetmeliği uyarınca hazırlanmış bir AT uygunluk beyanı taslağı sunulmuştur:

AT Uygunluk Beyanı örneği:

AT Uygunluk Beyanı		
Biz	Firma adınız ve adresiniz	
tüm sorumluluk tarafımıza ait olmak işbu beyanın hazırlandığı ürünün	Mobilya tanımlaması (bkz. tip etiketi)	
aşağıda belirtilen AT yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan ediyoruz:		
<ul style="list-style-type: none">AT Makine Emniyeti YönetmeliğiAT EMU YönetmeliğiTelsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği	2006/42/AT 2004/108/AT 1999/05/AT	
Adı geçen AT yönetmeliği gereklerinin usulüne uygun şekilde uygulanması için kullanılan harmonize Avrupa Birliği standartları:		
EN 300440-2	EN 60335-1	EN 55014-2
EN 301489-3	EN 62233	EN 61000-3-2
EN 301489-1	EN 55014-1	EN 61000-3-3
Ayrıca DIN EN 15282 standardı uyarınca test edilip onaylanmıştır		
Şehir	Bulduğunuz şehir	
Tarih	Tarih	Teknik dosyadan sorumlu kişinin adı
Adı	Adınız	Adınız
Pozisyon	Pozisyonunuz	
İmza	İmzanız	


2.4. Kullanıma hazır mobilyaya tip etiketinin ve CE uygunluk işaretinin iliştilmesi

Kullanıma hazır elektrikli sürücü donanımlı mobilya, AT uygunluk beyanı esas alınarak kalıcı ve görünür şekilde bir CE uygunluk işareti ile işaretlelenmelidir. Bu uygunluk işareti, aşağıda sunulan örnekte gösterildiği gibi gerekli tip etiketi ile birlikte bulunabilir. Aşağıda belirtilen bilgileri içermelidir:

- İmalatçı adı ve adresi
- Ürün veya tip kodu
- İmalat tarihi

Tip etiketi, mobilya kullanıcısı tarafından kolaylıkla görülebilecek bir yere iliştilmiş olmalıdır.

Tip etiketi örneği:

Machine description Bezeichnung der Maschine Désignation de la machine	Tipo di macchina Makinenin adı	Electrically driven furniture Elektrisch angetriebenes Möbel Meuble actionné électriquement Mobile azionato elettricamente Elektrik gücüyle tahrik edilen mobilya	
Name of manufacturer Herstellername Nom du fabricant	Nome del produttore Üretici adı		
Address Adresse Adresse	Indirizzo Adres		
Furniture description Identifizierung des Möbels Identification du meuble	Tipo di mobile Mobilyanın tanımı		
Year of manufacture Baujahr Année de fabrication	Anno di produzione Yapım yılı		

MUSTER

Mobilyaya tip etiketi ve CE uygunluk işareti iliştildikten sonra, elektrikli sürücü ünitesindeki tip etiketi tanınmaz hale getirilmelidir.

2.5. Nihai müşteriye dokümantasyonun verilmesi

Mobilya teslim edildikten veya monte edildikten sonra nihai müşteriye verilmesi gereken dokümanlar:

- Häfele Free E-Drive montaj ve kullanım kılavuzları
- İmzalanmış AT uygunluk beyanı kopyası

Bir Free E mekanizması ile donatılmış mobilyada AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin uygulanabilirliğine dair sorularınız olduğu takdirde, bizimle, Häfele yetkili satış danışmanı aracılığıyla veya www.haefele.de üzerinden iletişime geçin.