

Raychem RPG

ENGINEERING GROWTH. PIONEERING EXCELLENCE

OG Güvenlik Malzemeleri



(A TE-Connectivity - RPG Enterprises JV)

İzole Halı

Elektrik izole halılar nasıl çalışır?

Elektrik izole halılar kauçuktan üretilir. Direnç özelliklerine bağlı olarak kauçuk endüstride yalıtım ve koruma için çeşitli amaçlarla kullanılır. Elektrik emniyet halısı olarak kullanmak için açık bir seçim olup koruma seviyesinin karşılandığını göstermek için kapsamlı şekilde test edilir.

Kauçuk doğal dielektrik malzemedir ve bu sayede, moleküler yapısının elektronların serbest akışını engellediği için, elektrik yük akışını engeller. Kauçuğun dielektrik ve elektriğe dirençli olması özellikleri onu ideal yalıtkan haline getirir. Malzemenin esnekliği ve yastıklama özelliği ile birleştiği zaman onu elektrik emniyet halısı olarak mükemmel bir seçim haline getirir.

Kauçuğun yalıtkan özelliklerini sağlamak doğası nedeniyle bileşenin yapısına bağlıdır. Her türlü katkı malzemesi (boya, dolgu, koruyucu ve iyileştirici madde) elektrik direnci etkileyebilir. Bu nedenle, yalıtım verimini sağlamak için imalat süresince kalite kontrol standartları sıkı şekilde uygulanmalıdır.

SAFE Elektrik izole halılar

SAFE- Elektrik izole halılar yüksek gerilime dayanıklı kauçuk halılar olup IEC 61111'e uygun üretilmiş ve toprak kaçaklarına bağlı olarak ortaya çıkan elektrik çarpmalarına karşı tam koruma sağlamak için yüksek kalitede elastomer kauçuktan üretilmiştir.

İş güvenliği elektrik izole halılar hem iç hem dış mekan kullanımları için uygun olup genel olarak kullanıcılara emniyetli çalışma ortamı sağlamak için elektrik panoları, kesici & yüksek gerilim panolarının önüne konur.

İzole halılar çalışanın doğrudan akım teması sonucunda elektrik akımının üzerinden geçmesini önler. Sınıf seçimi şebekenin maksimum nominal gerilimine göre seçilmelidir.

Markalama rengi IEC 61111 renk kodlamasına uygun olarak yapılır. Halılar IEC 61111 açısından zorunlu olan aşağıdaki özelliklere uygundur.

- Delinme dayanım test
- Dielektrik testi
- Yaşlanma testi
- Alev geciktirme testi
- Asit dayanım testi
- Yağ dayanım testi

Halının özellikleri

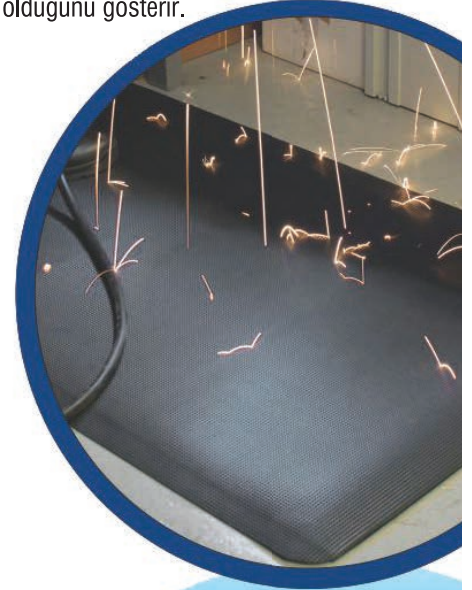
- Malzeme : Kauçuk
- Sıcaklık aralığı : -40 °C ile +70 °C arası
- Siyah ve koyu gri renklerde mevcuttur

Halının özellikleri

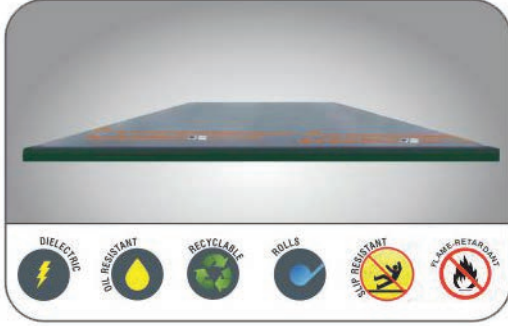
- 10 KV ile 50 KV arası gerilimlere dayanıklıdır
- AC&DC tesisatlar için uygundur
- İzole halılar dayanıklıdır, kaymazdır ve yumuşak deterjanla kolaylıkla temizlenebilir
- Üzerinde uzun süreli ayakta durmalar esnasında yorulma önleyici ve ayaklar için konforlu doğaya sahiptir.
- Ekleri önlemek için halılar 10 metrelik rulolar halinde ambalajlanır ancak kesilmiş uzunluklarda da sağlanır.
- IEC 61111-2009 gereklilikleri ile uygunluk
- Her 600 mm'de bir sınıf & çalışma gerilimi işaretlemesi yapılır.
- Her metrede elektrik olarak test edilir

Hangi ürünü seçmeliyim?

Şimdilerde AB'de izole halı için sadece bir adet endüstri standardı vardır. Bu uyumlulaştırma CENELEC yönetmeliği altında sadece IEC EN 61111:2009 canlı çalışan elektrik izole halıların doğru olduğunu gösterir.



Klas 0



Kullanım Gerilimi : 1000 V AC
Danayım Gerilimi : 5000 V AC
Test Gerilimi : 10000 V AC

Kaymaz Yüzey

Ürün Kodu	Ölçü
ES0FI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES0FI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES0FI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES0FI X - 1 X 1	1M X 1M
ES0FI X - 1 X 5	1M X 5M
ES0FI X - 1 X 10	1M X 10M
ES0FI X - 1.2 X 1	1.2M X 1M
ES0FI X - 1.2 X 5	1.2M X 5M

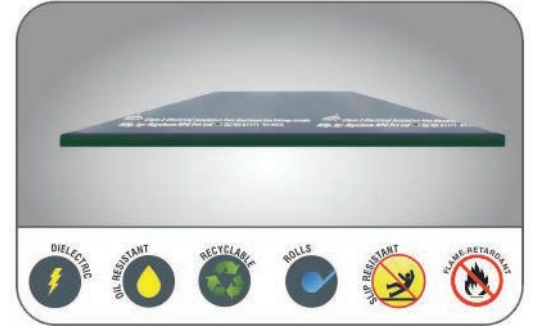
X rengi belirler. Lütfen siyah için **B**, gri için **G** ekleyin.

Klas 1

Kaymaz Yüzey

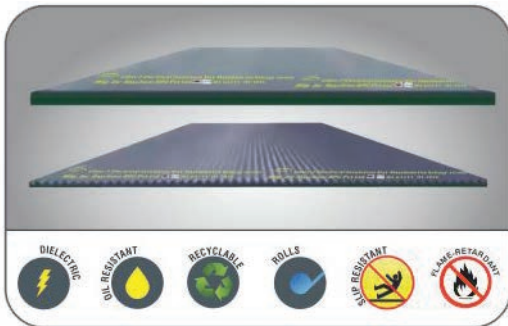
Ürün Kodu	Ölçü
ES1FI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES1FI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES1FI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES1FI X - 1 X 1	1M X 1M
ES1FI X - 1 X 5	1M X 5M
ES1FI X - 1 X 10	1M X 10M
ES1FI X - 1.2 X 1	1.2M X 1M
ES1FI X - 1.2 X 5	1.2M X 5M
ES1FI X - 1.2 X 10	1.2M X 10M

Kullanım Gerilimi : 7500 V AC
Danayım Gerilimi : 10000 V AC
Test Gerilimi : 20000 V AC



X rengi belirler. Lütfen siyah için **B**, gri için **G** ekleyin.

Klas 2



Kullanım Gerilimi : 17000 V AC
Danayım Gerilimi : 20000 V AC
Test Gerilimi : 30000 V AC

Dalgalı Yüzey

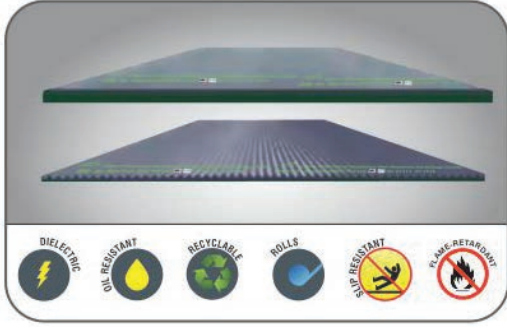
Ürün Kodu	Ölçü
ES2RI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES2RI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES2RI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES2RI X - 1 X 1	1M X 1M
ES2RI X - 1 X 5	1M X 5M
ES2RI X - 1 X 10	1M X 10M
ES2RI X - 1.2 X 1	1.2M X 1M
ES2RI X - 1.2 X 5	1.2M X 5M
ES2RI X - 1.2 X 10	1.2M X 10M

Kaymaz Yüzey

Ürün Kodu	Ölçü
ES2FI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES2FI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES2FI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES2FI X - 1 X 1	1M X 1M
ES2FI X - 1 X 5	1M X 5M
ES2FI X - 1 X 10	1M X 10M
ES2FI X - 1.2 X 1	1.2M X 1M
ES2FI X - 1.2 X 5	1.2M X 5M
ES2FI X - 1.2 X 10	1.2M X 10M

X rengi belirler. Lütfen siyah için **B**, gri için **G** ekleyin.

Klas 3



Kullanım Gerilimi : 26500 V AC
Danayım Gerilimi : 30000 V AC
Test Gerilimi : 40000 V AC

Dalgalı Yüzey

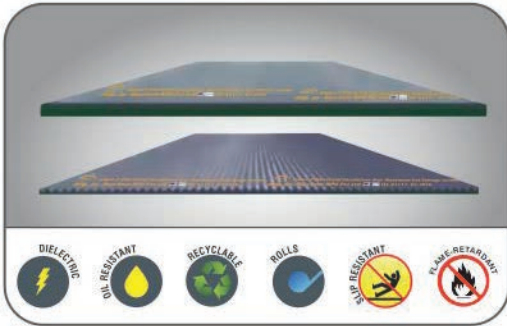
Ürün Kodu	Ölçü
ES3RI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES3RI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES3RI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES3RI X - 1 X 1	1M X 1M
ES3RI X - 1 X 5	1M X 5M
ES3RI X - 1 X 10	1M X 10M
ES3RI X - 1 X 1	1.2M X 1M
ES3RI X - 1 X 5	1.2M X 5M
ES3RI X - 1 X 10	1.2M X 10M

Kaymaz Yüzey

Ürün Kodu	Ölçü
ES3FI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES3FI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES3FI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES3FI X - 1 X 1	1M X 1M
ES3FI X - 1 X 5	1M X 5M
ES3FI X - 1 X 10	1M X 10M
ES3FI X - 1 X 1	1.2M X 1M
ES3FI X - 1 X 5	1.2M X 5M
ES3FI X - 1 X 10	1.2M X 10M

X rengi belirler. Lütfen siyah için B, gri için G ekleyin.

Klas 4



Kullanım Gerilimi : 36000 V AC
Danayım Gerilimi : 40000 V AC
Test Gerilimi : 50000 V AC

Dalgalı Yüzey

Ürün Kodu	Ölçü
ES4RI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES4RI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES4RI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES4RI X - 1 X 1	1M X 1M
ES4RI X - 1 X 5	1M X 5M
ES4RI X - 1 X 10	1M X 10M
ES4RI X - 1 X 1	1.2M X 1M
ES4RI X - 1 X 5	1.2M X 5M
ES4RI X - 1 X 10	1.2M X 10M

Kaymaz Yüzey

Ürün Kodu	Ölçü
ES4FI X - 0.6 X 1	0.6M X 1M
ES4FI X - 0.6 X 5	0.6M X 5M
ES4FI X - 0.6 X 10	0.6M X 10M
ES4FI X - 1 X 1	1M X 1M
ES4FI X - 1 X 5	1M X 5M
ES4FI X - 1 X 10	1M X 10M
ES4FI X - 1 X 1	1.2M X 1M
ES4FI X - 1 X 5	1.2M X 5M
ES4FI X - 1 X 10	1.2M X 10M

X rengi belirler. Lütfen siyah için B, gri için G ekleyin.

İzole Halı Taşıma Aksesuarları



Ürün Kodu	Açıklama
ESCB1-700X110	600 mm için taşıma çantası
ESCB2-1100X110	1000 mm için taşıma çantası



IEC 61111:2009

CENELEC (Avrupa Elektroteknik standartlaştırma komitesi) birkaç yıldan beri Avrupa iş güvenliği ürünlerini uyumlulaştırmaktadır. Ve IEC (Uluslararası elektroteknik komisyonu) 1992 yılında elektrik iş güvenliği halıları standardı tasarlamıştır. IEC 61111 standardı ürünleri çalışma gerilimine göre karakterize eder ve buna karşılık koruma sınıfı belirler. Sunduğu koruma seviyesini göstermek üzere halının arka kısmında her metrede renk kodlaması yer alır.

Sınıflandırma

Aşağıdaki bölümlere, elektrik akımı direnci eşik seviyesini baz alır.

Sınıflandırma	Kullanım Gerilimi	Dayanım Gerilimi	Test Gerilimi
Klas 0	1000 V AC	5000 V AC	10000 V AC
Klas 1	7500 V AC	10000 V AC	20000 V AC
Klas 2	17000 V AC	20000 V AC	30000 V AC
Klas 3	26500 V AC	30000 V AC	40000 V AC
Klas 4	36000 V AC	40000 V AC	50000 V AC