

# Mekanik Risklere Karşı Koruyucu Eldiven Seçim ve Kullanımı

Choice and Use of Protective  
Glove against Mechanical  
Risks

**Yazar/Writer:** Yasemin ÖYMEZ  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı  
*A-Class Work Safety Specialist*





## Yasemin ÖYMEZ

A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

A-Class Work Safety Specialist



**K**işisel Koruyucu Donanımlar içinde en sıklıkla kullanılan ve koruma sınıfı seçiminde en çok hata yapılan mekanik risklere karşı koruyucu eldivendir. Temel teknik bilgiler seçim sırasında yönlendirici olarak kullanılabilir.

Koruyucu eldiven alınan tüm toplu korunma tedbirleri ve mühendislik tedbirleri ardından iş kazasında zarar görmeye ya da meslek hastalığına karşı kullanılacak son kademedir. Bu nedenle doğru koruma sınıfında seçilmiş olması ve doğru şekilde kullanılması elzemdir.

Eldivenlerin her halükarda amacına uygun olması gereklidir. Yani temelde hangi tehlikeye karşı koruma yapması amaçlanıyorsa ona uygun bir seçim yapılmalıdır. Eldivenin kendisinin de herhangi bir ek riske sebebiyet vermemesi gerekir. Eldivenin kullanımından dolayı daha yüksek bir risk oluşmamalıdır.

Dikilerek ya da örgü şeklinde üretilen eldivenlerde dikiş yerlerinden ya da örgü dokusundan kaynaklanan bir performans eksilmesi olmamalıdır.

Eldivenin mutlaka kullanıcının el ölçülerine uygun olması gereklidir. Büyük eldivenler ya da küçük eldivenler kazada zarar görme riskini artırabileceği gibi, kas iskelet sisteminde de hasarlara yol açabilir. Yorgunluk ve stres artıracığı için başka kazalara da sebebiyet verebilir.

**P**rotective gloves against mechanical risks are the most frequently used within protective equipment. There are usually errors made for protection class selection. Basic technical information can be used to guide choice process.

*It is the last stage to be used against exposing damage in work accident, occupational illness after all public protection measures protective where gloves received and engineering measures. Therefore, it is crucial to be selected in proper way and used correctly.*

*The gloves should be suitable for the purpose of it. It should be selected according to which dangers are intended to protect. Glove also should not cause any additional risk itself. There should not be more risks to emerge.*

*There should not be decrease of performance in the gloves produced as sewing or knitting inflicted with the seams of the mesh fabric.*

*Glove should be suitable for user's hand size. Not only big and small gloves increase impairment risk from accident, but also damages musculoskeletal. They also cause other accidents due to the increase on fatigue and stress.*

*The effect of glove for routing should also be considered. Whether material of glove causes a contamination with working material can be evaluated, and product should be selected accordingly.*

Seçilecek eldivenin yapılacak işe olan etkisi de dikkate alınmalıdır. Eldivenin üretildiği malzemenin yapılan işteki malzeme ile kontaminasyona sebep olup olmayacağı değerlendirilmeli ve ona göre ürün seçilmelidir.

Mekanik risklere karşı koruyucu eldivenler için ürünün temel sağlık ve güvenlik gereklerini yerine getirdiğini ve mevzuata uygunluğunu ispat eden uyumlaştırılmış ulusal standardı kaynak olarak kullanabiliriz. TS EN 388 Mekanik Risklere Karşı Koruyucu Eldivenler Standardı EN 388:2003 standardından uyumlaştırılmıştır. Bu standart aşınma, kesilme, yırtılma ve delinme gibi mekanik risklere karşı koruyucu eldivenlere ilişkin test metodlarını ve işaretlemeleri içerir. Bu bilgilerden yola çıkarak işyerinde karşılaştığımız risklere karşı koruma sınıfını belirleyebilir ve doğru eldiveni seçebiliriz.

Mekanik risklere karşı koruyucu eldivenin üzerinde bulunan piktogram ile birlikte koruma sınıfını gösteren dört haneli performans değerleri vardır. Bu değerler aşınmaya, kesilmeye, yırtılmaya ve delinmeye karşı direncini gösterir.

Bu dirençlerin aldığı değerlere göre eldivenin koruyuculuğu bellidir. Sahada en sık karşılaştığımız yanlış seçim ise burada ortaya çıkmaktadır. Aslında kesilme ve delinme riski olan bir işte sadece aşınma ve yırtılma direnci yüksek ve kesilme ve delinme direnci en düşük eldivenlerin kullanımına rastladığımız gibi, kesilme riski olmayan bir montaj işinde de kesilme direnci yüksek eldiven kullanımını sıklıkla gözlemliyoruz. Yapılan işte temel risklerimiz neler ise uygun performans seviyesine sahip değerler ile koruma sınıfını belirleyerek doğru eldiveni seçmeliyiz. Bu seçimde aşağıdaki tablo da yol gösterici olabilir.

**Koruyucu eldiven alınan tüm toplu korunma tedbirleri ve mühendislik tedbirleri ardından iş kazasında zarar görmeye ya da meslek hastalığına karşı kullanılacak son kademedir.**

It is the last stage to be used against exposing damage in work accident, occupational illness after all public protection measures protective where gloves received and engineering measures.

For gloves for mechanical risks, we can use the national standard as a main resource that is demonstrator for compliance with legislation and fulfillment the basic health and safety requirements. TS EN 388 Standard of Gloves for Mechanical Risks is harmonized with EN 388:2003 standard. This standard includes test methods and markers related to Gloves against Mechanical Risks such as abrasion, cut, tear and puncture. We can determine protection class against risks we face in workplace based on this information, and choose proper glove. There are pictogram on gloves' surface and four digit performance values showing protection class. These values show its resistance to abrasion, cut, tear and puncture.

According to values of resistance, protectorate of glove is definite. The most faced bifurcation in the field occurs in

Performans Değerleri	0	1	2	3	4	5
Aşınma	< 100	≥ 100	≥ 500	≥ 2000	≥ 8000	-
Cut	< 1,2	> 1,2	< 2,5	> 5,0	> 10,0	< 20,0
Yırtılma	< 10	≥ 10	≥ 25	≥ 50	≥ 75	-
Delinme	< 20	≥ 20	≥ 60	≥ 100	≥ 150	-



Performance Values	0	1	2	3	4	5
<b>Abrasion</b>	< 100	≥ 100	≥ 500	≥ 2000	≥ 8000	-
<b>Cut</b>	< 1,2	> 1,2	< 2,5	> 5,0	> 10,0	< 20,0
<b>Tear</b>	< 10	≥ 10	≥ 25	≥ 50	≥ 75	-
<b>Puncture</b>	< 20	≥ 20	≥ 60	≥ 100	≥ 150	-

Buradan da görüleceği üzere, Aşınma, Yırtılma ve Delinme değerleri 0 ile 4 arasında bir skalaya sahipken Kesilme değeri 0 ile 5 arasında bir skalaya sahiptir.

Örnek verelim. CE işaretine ve EN 388 standardına sahip bir eldiven mevzuatımıza uygun güvenli bir ürün olduğunu gösterirken sahip olduğu 4131 koruma sınıfı da eldivenin aşınma ve yırtılmaya karşı dirençli olduğunu ancak kesilme ve delinme dirençlerinin daha düşük olduğunu gösterir. Bu eldiven, kesicilerle çalıştığımız bir işlemde ya da batma riskinin olduğu bir işte doğru bir koruyucu eldiven değildir.

Doğru koruma sınıfında seçilmiş bir kişisel koruyucu donanım ile hem asıl amaç olan çalışan korunabilir hem de işyeri maliyet yükünden kurtarılabilir. Kaynağın doğru yere aktarımı ile iş sağlığı ve güvenliğinde çok daha ileri aşamalar kaydedilebilir.



this area. We usually both encounter using of glove with higher abrasion and cut resistance, lowest tear and puncture resistance in a risky work, and also using of glove with higher cut resistance in a work such as montage not requiring this. We have to select proper glove by determining protection class in accordance with basic risks of work place. The table below can be a guide to this selection:

According the results of the table, abrasion, tear and puncture values have range between 0 and 4, cut value has range between 0 and 5.

For example, CE mark and EN 388 standard shows glove's suitability with the regulation, but 4131 protection class indicates its high resistance to abrasion and cut, and low resistance to tear and puncture. This glove is not a proper glove for working environment having sinking risks and cutters.

As the main aim of process, worker can be protected with a glove properly selected in protective class, it also decreases cost burden for a company. A much more advance stage can be maintained with deployment of resources.

