

Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG

Heinrich Stutz-Strasse 20, Postfach, 8902 Urdorf
Telefon +41 44 736 63 63, Fax +41 44 736 63 00
info@brw.ch www.brw.ch

EN 388 – Mechanische Risiken

Die Norm für Handschuhe zum Schutz vor mechanischen Verletzungen definiert Risiken wie Abrieb, Schnitt, Stiche oder Risse. Das Piktogramm „Mechanische Gefahren“ zeigt durch einen bis zu sechsstelligen Zahlencode auf einen Blick, was ein Handschuh bezogen auf die folgenden Risiken leistet:

EN 388



a b c d e f

- a Abriebfestigkeit (Leistungsstufe 0 – 4)
- b Schnittfestigkeit (Leistungsstufe 0 – 5)
- c Weiterreissfestigkeit (Leistungsstufe 0 – 4)
- d Durchstichfestigkeit (Leistungsstufe 0 – 4)

Seit der Neufassung EN388:2016 werden zusätzlich die folgenden Risiken geprüft:

- E Schnittwiderstand nach EN ISO 13997 (Leistungsstufe A – F)
- F Schutz gegen Stoss (– / P)

EN 407 – Thermische Risiken

Anforderungen an Handschuhe zum Schutz vor Hitze beziehungsweise auch vor Flammen beschreibt die Norm EN 407. Ab einer Temperatur von 100 °C treten thermische Risiken auf. Das Piktogramm „Hitze und Flamme“ weist anhand des Zahlencodes die Art und den Grad der Schutzwirkung aus. Darüber hinaus müssen die Handschuhe hinsichtlich Abrieb- und Reissfestigkeit mindestens der EN 388 Leistungsstufe 1 entsprechen.

EN 407



a b c d e f

- a Brennverhalten (Leistungsstufe 0 – 4)
- b Kontaktwärme (Leistungsstufe 0 – 4)
- c Konvektive Hitze (Leistungsstufe 0 – 4)
- d Strahlungswärme (Leistungsstufe 0 – 4)
- e Kleine Spritzer geschmolzenen Metalls (Leistungsstufe 0 – 4)
- f Grosse Mengen geschmolzenen Metalls (Leistungsstufe 0 – 4)

EN 511 - Kälteschutz

Handschuhe zum Schutz vor Kontakt- und Konvektionskälte bis -50 °C sind in dieser Norm zusammengefasst. Das Piktogramm „Kälterisiko“ gibt mit dem Zahlencode die Schutzeigenschaften der Handschuhe bezüglich Konvektionskältefestigkeit, Kontaktkältefestigkeit und Wasserfestigkeit wieder.

Zusätzlich müssen die Handschuhe eine Abrieb- und Reissfestigkeit entsprechend der Leistungsebene 1 nach EN 388 aufweisen.



- a Konvektive Kälte (Leistungsstufe 0 – 4)
- b Kontaktkälte (Leistungsstufe 0 – 4)
- c Wasserdichtheit (Leistungsstufe 0 / 1)

EN 12477 – Schweisserschutz

Schutzhandschuhe für Handschweissen, Schneiden und verwandte Metallbearbeitungen werden definiert in der Norm EN 12477.

Die Handschuhe erfüllen die Grundnorm EN 420 sowie Mindestwerte der Normen EN 388 und EN 407. Sie sind jedoch deutlich länger, um Anwender vor Schweissperlen zu schützen.

Die Norm unterscheidet Handschuhe nach Typ A und Typ B:

- Handschuhe vom Typ A erfüllen höhere Anforderungen und sind empfehlenswert für schwere Schweissverfahren.
- Handschuhe vom Typ B bieten mehr Bewegungsfreiheit und werden bevorzugt beim WIG-Schweissen eingesetzt.

Schweiserhandschuhe müssen klar als Typ A und / oder Typ B gekennzeichnet sein.

EN 16350 – Elektrostatische Eigenschaften für Schutzhandschuhe (ESD)

Die Mindestanforderungen für die elektrostatischen Eigenschaften von Schutzhandschuhen sind in der DIN EN 16350 wie folgt festgelegt:

Der Durchgangswiderstand (geprüft nach DIN EN 1149-2) muss kleiner 100 Megaohm sein ($R_v < 1,0 \times 10^8 \Omega$).

Eine Person, die elektrostatisch ableitfähige Schutzhandschuhe trägt, muss ausserdem ordnungsgemäss geerdet sein, z. B. durch das Tragen von geeignetem Schuhwerk.

Europäische PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Diese Verordnung definiert Mindestvorschriften für die Nutzer Persönlicher Schutzausrüstungen (PSA). Insbesondere dem Arbeitgeber schreibt die Norm eine Reihe von Pflichten zu. So hat der Arbeitgeber das potenzielle Risiko im Vorfeld zu analysieren und soweit möglich zu verringern. Ausserdem ist der Arbeitgeber verpflichtet seine Angestellten über die Gefahren ihres Arbeitsplatzes aufzuklären und sie mit einer zweckmässigen, passenden und normgerechten PSA auszustatten. Des Weiteren hat der Arbeitgeber die Risiken am Arbeitsplatz zu prüfen, zu bewerten und dementsprechende Schutzhandschuhe auszuwählen. Die benutzten Handschuhe müssen den PSA-Vorschriften entsprechen. Ferner muss der Arbeitgeber die Auswahl der Handschuhe dokumentieren und begründen.

Die Europäische Produktrichtlinie für die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) unterscheidet drei Kategorien von Schutzhandschuhen:

Die **Kategorie 1** bezieht sich auf geringfügige Risiken, dazu gehören beispielsweise Handschuhe für die Gartenarbeit oder den Haushalt.

Handschuhe der **Kategorie 2** schützen vor mittleren Risiken, in der Regel heilbare Schäden und Verletzungen.

Die Artikel der **Kategorie 3** unterliegen höchsten Anforderungen und Auflagen. Diese Handschuhe schützen vor irreversiblen und möglicherweise tödlichen Gefährdungen durch Chemikalien, Strahlung, extreme Hitze oder Kälte und weitere Risiken.

EN 420 – Allgemeine Anforderungen

Die europäische Norm EN 420 definiert die allgemeinen Anforderungen an Schutzhandschuhe aller Kategorien, legt Prüfverfahren der Handschuhe fest. In Verbindung mit der Grundnorm EN 420 gelten eine Reihe von spezifischen Normen. Erfüllt das Produkt diese Norm, erstellt der Hersteller eine Konformitätserklärung für die Kategorie 1.