Save Your Eyes

BITTE AUFBEWAHREN

Making Light Work for You

Die Auswahl der richtigen Laserschutzbrille – Informationen für Anwender

Wieso eine Laserschutzbrille tragen?

- Auch zufällige Reflexionen von Laserstrahlen stellen eine Gefahr dar z.B. durch optische Komponenten oder an anderen spiegelnden Teilen.
- Ein reflektierter Laserstrahl kann ausreichen, um das Auge ernsthaft zu schädigen.

→ Sie können Verletzungen am Auge durch den richtigen Augenschutz vermeiden.

LGF Full View

Laserjustierbrille

Welche Art Laserschutzbrille benötige ich?

- Haben Sie einen Laser im sichtbaren Bereich 400 nm - 700 nm?
- Müssen Sie den Laserstrahl für Ihre Anwendung sehen können?

Beantworten Sie BEIDE Fragen mit JA, dann benötigen Sie eine Laserjustierbrille zertifiziert nach EN 208.
In ALLEN anderen Fällen benötigen Sie eine Laserschutzbrille zertifiziert nach EN 207.

Worauf soll ich bei der Auswahl der richtigen Schutzbrille achten?

- Laserschutzbrillen müssen mit der Schutzstufe und dem dazugehörigen Wellenlängenbereich markiert sein, und mit dem CE-Zeichen.
- Nach der gesetzlich verbindlichen Europäischen Richtlinie 89/686/EEC bezüglich persönlicher Schutzausrüstung muß die Schutzbrille von einem akkreditierten Zertifizierer nach EN 207 bzw. EN 208 geprüft und bewertet werden. Anhand dessen wird eine EG Baumusterbescheinigung ausgestellt, woraus die Schutzstufen hervorgehen.
- Die Schutzbrille muß für die Wellenlänge des Lasers geeignet sein und vor der maximalen Leistungsdichte bzw. Energiedichte, der Sie ausgesetzt werden könnten, ausreichend Schutz bieten. D.h. Sie sollten vom schlimmstmöglichsten Fall ausgehen.
- Normalerweise wird für die Berechnung dieser Werte der kleinste zugängliche Strahldurchmesser zugrunde gelegt. Insofern der Laserstrahl divergiert, kann der Strahldurchmesser in 10 cm Abstand vom Divergenzpunkt den Berechnungen der Leistungsdichte bzw. Energiedichte zugrunde gelegt werden.
- Beachten Sie bitte, das EN 208 von einem normalen Blinkreflex (0,25 Sek.) ausgeht.
- Wenn Sie verschiedene Schutzbrillen mit ausreichendem Schutz zur Auswahl haben, vergleichen Sie bitte folgende Punkte:

1. Tageslicht Transmission → je höher, desto besser.
2. Filterfarbe → müssen Sie bestimmte Farben sehen können? (z.B. Warnsignale)
3. Muß die Schutzbrille über eine Korrektionsbrille passen?
4. Gewicht, Komfort, sicherer Sitz der Brille → die Schutzbrille muß getragen werden um schützen zu können!

LGM Millennia

Wo liegt der Unterschied zwischen der Optischen Dichte (OD) und EN 207 L-Schutzstufen?

- EN 207 berücksichtigt den Zeitraum, für den der Schutz gewährleistet ist, nämlich 10 Sekunden für Dauerstrichlaser oder 100 Pulse. Dieser Zeitfaktor in EN 207 soll Ihnen genügend Reaktionszeit geben. Dies wird in der OD nicht berücksichtigt.
- Nach EN 207 muß sowohl die Fassung, als auch die Sichtscheibe, die Anforderungen der L-Schutzstufe erfüllen. Dagegen sagt die OD der Sichtscheibe nichts über die Schutzeigenschaften der Fassung aus.

apro arbeitsschutz

Save Your Eyes

Save Your Eyes

BITTE AUFBEWAHREN

Making Light Work for You

Was bedeutet die EN 207 L-Schutzstufe?

- Die L-Schutzstufe (von L1 bis L10) definiert die Leistungsdichte bzw. Energiedichte, bis zu der die Brille eingesetzt werden sollte. Diese Werte sind in EN 207 festgelegt.
- Die L-Schutzstufe ist nur im Zusammenhang mit dem entsprechenden Wellenlängenbereich und mit der Laserart (D, I, R oder M) aussagekräftig.

EN 207 beinhaltet einen Leitfaden für die Berechnung der L-Schutzstufen sowie allgemeine Informationen.

SpectraView Patientenbrille

Pflege

- Bewahren Sie Ihre Schutzbrille in dem Etui, in dem sie geliefert wurde, bei normaler Zimmertemperatur auf.
- Überprüfen Sie Ihre Schutzbrille vor der Anwendung auf mechanische Beschädigungen oder Farbänderungen. Falls Sie welche feststellen, sollte die Schutzbrille nicht mehr verwendet werden.
- Laserschutzbrillen sollen nur gegen zufällige Bestrahlung schützen. Sowohl den Grenzwerten, als auch der Beständigkeitsprüfung, liegt eine maximale Zeit von 10 Sekunden bzw. 100 Pulse zugrunde.
- Schauen Sie nie direkt in den Laserstrahl, selbst mit Laserschutzbrille / Laserjustierbrille nicht!
- Prüfen Sie immer vor der Anwendung, ob die Schutzbrille den richtigen Schutz für den Laser bietet, den Sie benutzen werden.

Ihre Anfrage

Gerne helfen wir Ihnen bei der Auswahl der richtigen Schutzbrille für Ihre Anwendung. Zu diesem Zweck teilen Sie uns bitte folgende Laserdaten – soweit zutreffend – und Ihre Kontaktdaten mit. Bitte beachten Sie, dass die Pulsenergie auch von der Wiederholfrequenz abhängen kann:

☐ EN 208 Laserjustierbrille oder ☐ EN 207 Laserschutzbrille

Wellenlänge: .....nm

Mittlere Leistung (max.): .....W

Kleinster zugänglicher Strahldurchmesser: .....mm

Strahldivergenz (Halbwinkel): .....mrad

Pulsenergie (von-bis): .....J

Pulsdauer (min.): .....sek

Wiederholfrequenz (von-bis): .....Hz

Firmenname: ..... Ansprechpartner: .....

Anschrift: ..... Telefon: .....

..... E-Mail: .....

..... Fax: .....

Bitte beachten Sie, dass diese Information zur Auswahl der richtigen Laserschutzbrille eine Übersicht sein soll und keinen Anspruch auf Vollständigkeit stellt. Wenden Sie sich auch an Ihren Lasersicherheitsbeauftragten. Sollten Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Apro Arbeitsschutz GmbH
Stockholzstr. 15
D-78224 Singen

Tel.: 0 77 31 / 183 131
Fax: 0 77 31 / 183 531
info@apro-arbeitsschutz.de