

Laser Safety Glasses Instructions for Use and Care

Following these safety guidelines will ensure that your new laser safety glasses can be used and maintained safely for as long as possible. Laser safety glasses that absorb specific laser wavelengths are specially designed to provide a safe working environment for our customers. The lenses of the glasses are made of macromolecule polycarbonate material and high-efficiency absorption material, and their optical properties fully meet the relevant standards of CE EN 207.



Safety Information

- Legal regulations require that all personnel working in areas where there is a risk of exposure to laser radiation should wear appropriate eye protection. Hazards may also arise due to accidental reflection of laser radiation, e.g., by reflection from reflective parts (including eye protectors), tilting, or misalignment of optical components.
- Before use, please check whether the laser safety glasses you will wear are suitable for the specific type of laser. Carefully check the laser wavelength, laser operating mode, and protection level marked on the glasses. The glasses are only to be used for lasers within the wavelength range marked on the glasses.
- During use, if the laser safety glasses are damaged, scratched, or discolored, stop using them immediately and replace them with new laser safety glasses.
- After use, please return the laser safety glasses to the provided case.
- Laser safety glasses usually have colored lenses that change color perception. Colored lenses also reduce visible light transmittance (VLT). If the visible light transmittance is less than 20%, it is recommended to increase the lighting intensity in the workplace, and additional lighting sources may be needed.
- **Do not look directly at the laser beam under any circumstances, even if you are wearing laser safety glasses.**
- Using laser safety glasses for other purposes is not allowed. Laser safety glasses are not sunglasses and are not suitable to be worn in road traffic.

Protection Level Description

What does the Scale Number mean?

The OD value defines the attenuation multiple of the laser safety glasses to the laser in the corresponding wavelength range. OD 5 at 808nm indicates that the attenuation value of the laser safety glasses to the diode laser power at 808nm is 10^5 times.

The scale numbers LB1 up to LB10 define the power/energy density the laser safety glasses can withstand from a direct hit of the laser beam for at least 5 seconds and/or 50 pulses. The limiting values are recorded in standard EN 207. The scale number is useful only in combination with the wavelength range and the mode of the laser (D, I, R, or M).

Instructions for Care

Cleaning: We recommend using our cleaning cloth. Please clean the glasses with clean water or a neutral glasses cleaner. Do not use alcohol or alkaline liquids to clean the filter and frame.

Storage: Please store your glasses in the provided case. Do not store the glasses under direct sunlight or high temperatures. It is recommended to store the glasses at room temperature around 25 °C. Do not expose your glasses to high UV radiation and protect them from air humidity.

Period of Usage: We recommend a usage period of 3 years (with proper maintenance), not exceeding 5 years. The duration of use depends on various factors such as use, cleaning, storage, and maintenance.

Gebrauchs- und Pflegeanleitung für Laserschutzbrillen

Durch Befolgen dieser Sicherheitsrichtlinien wird sichergestellt, dass Ihre neue Laserschutzbrille so lange wie möglich sicher verwendet und gewartet werden kann. Laserschutzbrillen, die bestimmte Laserwellenlängen absorbieren, wurden speziell entwickelt, um unseren Kunden eine sichere Arbeitsumgebung zu bieten. Die Linsen der Brille bestehen aus makromolekularem Polycarbonatmaterial und hocheffizientem Absorptionsmaterial und ihre optischen Eigenschaften entsprechen vollständig den relevanten Normen der CE EN 207.

Sicherheitsinformationen

- Gesetzliche Bestimmungen schreiben vor, dass alle Mitarbeiter, die in Bereichen arbeiten, in denen das Risiko einer Exposition gegenüber Laserstrahlung besteht, einen geeigneten Augenschutz tragen müssen. Gefahren können auch durch versehentliche Reflexion von Laserstrahlung entstehen, z. B. durch Reflexion von reflektierenden Teilen (einschließlich Augenschutz), Neigung oder Fehlausrichtung optischer Komponenten.
- Überprüfen Sie vor der Verwendung, ob die Laserschutzbrille, die Sie tragen werden, für den spezifischen Lasertyp geeignet ist. Überprüfen Sie sorgfältig die auf der Brille angegebene Laserwellenlänge, den Laserbetriebsmodus und die Schutzstufe. Die Brille darf nur für Laser innerhalb des auf der Brille angegebenen Wellenlängenbereichs verwendet werden.
- Wenn die Laserschutzbrille während des Gebrauchs beschädigt, zerkratzt oder verfärbt wird, stellen Sie die Verwendung sofort ein und ersetzen Sie sie durch eine neue Laserschutzbrille.
- Nach dem Gebrauch legen Sie die Laserschutzbrille bitte wieder in das mitgelieferte Etui.
- Laserschutzbrillen haben normalerweise farbige Gläser, die die Farbwahrnehmung verändern. Farbige Gläser reduzieren auch die Durchlässigkeit für sichtbares Licht (VLT). Wenn die Durchlässigkeit für sichtbares Licht weniger als 20 % beträgt, wird empfohlen, die Beleuchtungsintensität am Arbeitsplatz zu erhöhen, und es können zusätzliche Lichtquellen erforderlich sein.
- **Schauen Sie unter keinen Umständen direkt in den Laserstrahl, auch wenn Sie eine Laserschutzbrille tragen.**
- Die Verwendung von Laserschutzbrillen für andere Zwecke ist nicht gestattet. Laserschutzbrillen sind keine Sonnenbrillen und nicht zum Tragen im Straßenverkehr geeignet.

Beschreibung der Schutzstufe

Was bedeutet die Skalenummer?

Der OD-Wert definiert das Dämpfungs- vielfache der Laserschutzbrille gegenüber dem Laser im entsprechenden Wellenlängenbereich. OD 5 bei 808 nm gibt an, dass der Dämpfungswert der Laserschutzbrille gegenüber der Diodenlaserleistung bei 808 nm das 10^5 -fache beträgt.

Die Skalenzahlen LB1 bis LB10 definieren die Leistungs-/Energiedichte, der die Laserschutzbrille bei direktem Auftreffen des Laserstrahls für mindestens 5 Sekunden und/oder 50 Impulse standhalten kann. Die Grenzwerte sind in der Norm EN 207 festgehalten. Die Skalenzahl ist nur in Kombination mit dem Wellenlängenbereich und dem Modus des Lasers (D, I, R oder M) sinnvoll.

Pflegehinweise

Reinigung: Wir empfehlen die Verwendung unseres Reinigungstuchs. Bitte reinigen Sie die Brille mit klarem Wasser oder einem neutralen Brillenreiniger. Verwenden Sie keinen Alkohol oder alkalische Flüssigkeiten zum Reinigen des Filters und des Rahmens.

Lagerung: Bitte bewahren Sie Ihre Brille im mitgelieferten Etui auf. Lagern Sie die Brille nicht in direktem Sonnenlicht oder bei hohen Temperaturen. Es wird empfohlen, die Brille bei Raumtemperatur um 25 °C aufzubewahren. Setzen Sie Ihre Brille keiner hohen UV-Strahlung aus und schützen Sie sie vor Luftfeuchtigkeit.

Nutzungsdauer: Wir empfehlen eine Nutzungsdauer von 3 Jahren (bei ordnungsgemäßer Pflege), höchstens jedoch 5 Jahre. Die Nutzungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren wie Nutzung, Reinigung, Lagerung und Wartung ab.

Instructions d'utilisation et d'entretien des lunettes de sécurité laser

Le respect de ces consignes de sécurité garantira que vos nouvelles lunettes de sécurité laser pourront être utilisées et entretenues en toute sécurité aussi longtemps que possible. Les lunettes de sécurité laser qui absorbent des longueurs d'onde laser spécifiques sont spécialement conçues pour offrir un environnement de travail sûr à nos clients. Les verres des lunettes sont constitués d'un matériau polycarbonate macromoléculaire et d'un matériau d'absorption à haute efficacité, et leurs propriétés optiques répondent pleinement aux normes pertinentes de la CE EN 207.



Information de sécurité

- Les réglementations légales exigent que tout le personnel travaillant dans des zones où il existe un risque d'exposition au rayonnement laser porte une protection oculaire appropriée. Des dangers peuvent également survenir en raison de la réflexion accidentelle du rayonnement laser, par exemple par la réflexion des pièces réfléchissantes (y compris les protections oculaires), l'inclinaison ou le désalignement des composants optiques.
- Avant utilisation, veuillez vérifier si les lunettes de sécurité laser que vous porterez sont adaptées au type spécifique de laser. Vérifiez soigneusement la longueur d'onde du laser, le mode de fonctionnement du laser et le niveau de protection indiqués sur les lunettes. Les lunettes ne doivent être utilisées que pour des lasers dans la plage de longueurs d'onde indiquée sur les lunettes.
- Pendant l'utilisation, si les lunettes de sécurité laser sont endommagées, rayées ou décolorées, arrêtez immédiatement de les utiliser et remplacez-les par de nouvelles lunettes de sécurité laser.
- Après utilisation, veuillez remettre les lunettes de sécurité laser dans l'étui fourni.
- Les lunettes de sécurité laser ont généralement des verres colorés qui modifient la perception des couleurs. Les verres colorés réduisent également la transmission de la lumière visible (VLT). Si la transmission de la lumière visible est inférieure à 20 %, il est recommandé d'augmenter l'intensité lumineuse sur le lieu de travail et des sources d'éclairage supplémentaires peuvent être nécessaires.
- **Ne regardez en aucun cas directement le faisceau laser, même si vous portez des lunettes de protection laser.**
- L'utilisation de lunettes de sécurité laser à d'autres fins n'est pas autorisée. Les lunettes de sécurité laser ne sont pas des lunettes de soleil et ne conviennent pas à la circulation routière.

Description du niveau de protection

Que signifie le numéro d'échelle ?

La valeur OD définit le multiple d'atténuation des lunettes de protection laser par rapport au laser dans la plage de longueurs d'onde correspondante. OD 5 à 808 nm indique que la valeur d'atténuation des lunettes de sécurité laser par rapport à la puissance du laser à diode à 808 nm est de 10^5 fois.

Les numéros d'échelle LB1 à LB10 définissent la densité de puissance/énergie que les lunettes de sécurité laser peuvent supporter lors d'un impact direct du faisceau laser pendant au moins 5 secondes et/ou 50 impulsions. Les valeurs limites sont consignées dans la norme EN 207. Le numéro d'échelle n'est utile qu'en combinaison avec la gamme de longueurs d'onde et le mode du laser (D, I, R ou M).

Instructions d'entretien

Nettoyage : Nous vous recommandons d'utiliser notre chiffon de nettoyage. Veuillez nettoyer les verres avec de l'eau propre ou un nettoyant pour lunettes neutre. N'utilisez pas d'alcool ou de liquides alcalins pour nettoyer le filtre et le cadre.

Rangement : Merci de ranger vos lunettes dans l'étui fourni. Ne stockez pas les lunettes sous la lumière directe du soleil ou à des températures élevées. Il est recommandé de conserver les verres à température ambiante autour de 25 °C. N'exposez pas vos lunettes à des rayons UV élevés et protégez-les de l'humidité de l'air.

Période d'utilisation : Nous recommandons une période d'utilisation de 3 ans (avec un entretien approprié), ne dépassant pas 5 ans. La durée d'utilisation dépend de divers facteurs tels que l'utilisation, le nettoyage, le stockage et l'entretien.

Occhiali di protezione laser Istruzioni per l'uso e la cura

Il rispetto di queste linee guida sulla sicurezza garantirà che i tuoi nuovi occhiali di protezione laser possano essere utilizzati e mantenuti in sicurezza il più a lungo possibile. Gli occhiali di protezione laser che assorbono specifiche lunghezze d'onda del laser sono appositamente progettati per fornire un ambiente di lavoro sicuro ai nostri clienti. Le lenti degli occhiali sono realizzate in materiale di policarbonato macromolecolare e materiale di assorbimento ad alta efficienza e le loro proprietà ottiche soddisfano pienamente gli standard pertinenti della CE EN 207.



Informazioni sulla sicurezza

- Le normative legali richiedono che tutto il personale che lavora in aree in cui esiste il rischio di esposizione alle radiazioni laser debba indossare un'adeguata protezione per gli occhi. Possono verificarsi pericoli anche a causa della riflessione accidentale della radiazione laser, ad esempio per riflessione da parti riflettenti (comprese le protezioni per gli occhi), inclinazione o disallineamento dei componenti ottici.
- Prima dell'uso, controlla se gli occhiali di protezione laser che indosserai sono adatti al tipo specifico di laser. Controllare attentamente la lunghezza d'onda del laser, la modalità operativa del laser e il livello di protezione contrassegnati sugli occhiali. Gli occhiali devono essere utilizzati solo per laser compresi nell'intervallo di lunghezze d'onda contrassegnato sugli occhiali.
- Se durante l'uso gli occhiali di sicurezza laser risultano danneggiati, graffiati o scoloriti, smettere immediatamente di usarli e sostituirli con nuovi occhiali di sicurezza laser.
- Dopo l'uso, riporre gli occhiali di protezione laser nella custodia fornita.
- Gli occhiali di protezione laser solitamente hanno lenti colorate che modificano la percezione del colore. Le lenti colorate riducono anche la trasmissione della luce visibile (VLT). Se la trasmissione della luce visibile è inferiore al 20%, si consiglia di aumentare l'intensità dell'illuminazione sul posto di lavoro e potrebbero essere necessarie ulteriori fonti di illuminazione.
- **Non guardare in nessun caso direttamente il raggio laser, anche se si indossano occhiali di protezione laser.**
- Non è consentito utilizzare gli occhiali di protezione laser per altri scopi. Gli occhiali di protezione laser non sono occhiali da sole e non sono adatti per essere indossati nel traffico stradale.

Descrizione del livello di protezione

Cosa significa il numero della scala?

Il valore OD definisce il multiplo di attenuazione degli occhiali di protezione laser rispetto al laser nel corrispondente intervallo di lunghezze d'onda. OD 5 a 808 nm indica che il valore di attenuazione degli occhiali di sicurezza laser rispetto alla potenza del laser a diodi a 808 nm è 10^5 volte.

I numeri della scala da LB1 a LB10 definiscono la densità di potenza/energia che gli occhiali di protezione laser possono sopportare da un colpo diretto del raggio laser per almeno 5 secondi e/o 50 impulsi. I valori limite sono registrati nella norma EN 207. Il numero della scala è utile solo in combinazione con la gamma di lunghezze d'onda e la modalità del laser (D, I, R o M).

Istruzioni per la cura

Pulizia: consigliamo di utilizzare il nostro panno per la pulizia. Si prega di pulire gli occhiali con acqua pulita o un detergente neutro per occhiali. Non utilizzare alcol o liquidi alcalini per pulire il filtro e il telaio.

Conservazione: conservare gli occhiali nella custodia fornita. Non conservare gli occhiali sotto la luce diretta del sole o a temperature elevate. Si consiglia di conservare gli occhiali a temperatura ambiente intorno ai 25 °C. Non esporre gli occhiali a forti radiazioni UV e proteggerli dall'umidità dell'aria.

Periodo di utilizzo: si consiglia un periodo di utilizzo di 3 anni (con una corretta manutenzione), non superiore a 5 anni. La durata di utilizzo dipende da vari fattori quali utilizzo, pulizia, conservazione e manutenzione.

Instrucciones de uso y cuidado de las gafas de seguridad para láser

Seguir estas pautas de seguridad garantizará que sus nuevas gafas de seguridad para láser se puedan usar y mantener de manera segura durante el mayor tiempo posible. Las gafas de seguridad para láser que absorben longitudes de onda láser específicas están especialmente diseñadas para proporcionar un entorno de trabajo seguro para nuestros clientes. Las lentes de las gafas están hechas de material de policarbonato macromolécula y material de absorción de alta eficiencia, y sus propiedades ópticas cumplen plenamente con los estándares pertinentes de CE EN 207.

Información de seguridad

- Las normas legales exigen que todo el personal que trabaje en áreas donde existe riesgo de exposición a la radiación láser use protección ocular adecuada. También pueden surgir peligros debido a la reflexión accidental de la radiación láser, por ejemplo, por la reflexión de piezas reflectantes (incluidos los protectores oculares), la inclinación o la desalineación de los componentes ópticos.
- Antes de usar, verifique si las gafas de seguridad para láser que usará son adecuadas para el tipo específico de láser. Verifique cuidadosamente la longitud de onda del láser, el modo de funcionamiento del láser y el nivel de protección marcados en las gafas. Las gafas sólo deben utilizarse con láseres dentro del rango de longitud de onda marcado en las gafas.
- Durante el uso, si las gafas de seguridad para láser se dañan, rayan o decoloran, deje de usarlas inmediatamente y reemplácelas con gafas de seguridad para láser nuevas.
- Después de su uso, devuelva las gafas de seguridad para láser al estuche provisto.
- Las gafas de seguridad para láser suelen tener lentes de colores que cambian la percepción del color. Las lentes de colores también reducen la transmitancia de luz visible (VLT). Si la transmitancia de luz visible es inferior al 20%, se recomienda aumentar la intensidad de la iluminación en el lugar de trabajo y es posible que se necesiten fuentes de iluminación adicionales.
- **No mire directamente al rayo láser bajo ninguna circunstancia, incluso si usa gafas de seguridad para láser.**
- No se permite el uso de gafas de seguridad para láser para otros fines. Las gafas de seguridad para láser no son gafas de sol y no son adecuadas para su uso en el tráfico rodado.

Descripción del nivel de protección

¿Qué significa el número de escala?

El valor OD define el múltiplo de atenuación de las gafas de seguridad para láser respecto al láser en el rango de longitud de onda correspondiente. OD 5 a 808 nm indica que el valor de atenuación de las gafas de seguridad para láser con respecto a la potencia del láser de diodo a 808 nm es 10^5 veces.

Los números de escala LB1 a LB10 definen la potencia/densidad de energía que las gafas de seguridad para láser pueden soportar tras un impacto directo del rayo láser durante al menos 5 segundos y/o 50 pulsos. Los valores límite están registrados en la norma EN 207. El número de escala sólo es útil en combinación con el rango de longitud de onda y el modo del láser (D, I, R o M).

Instrucciones de cuidado

Limpieza: Recomendamos utilizar nuestro paño de limpieza. Limpie los vasos con agua limpia o un limpiador de vasos neutro. No utilice alcohol ni líquidos alcalinos para limpiar el filtro y el marco.

Almacenamiento: guarde sus gafas en el estuche provisto. No guardes las gafas bajo la luz solar directa o altas temperaturas. Se recomienda guardar los vasos a temperatura ambiente, alrededor de 25 °C. No expongas tus gafas a una alta radiación UV y protégelas de la humedad del aire.

Periodo de Uso: Recomendamos un periodo de uso de 3 años (con mantenimiento adecuado), no superior a 5 años. La duración del uso depende de varios factores como el uso, la limpieza, el almacenamiento y el mantenimiento.