

Information sur les classes de laser et les groupes de risque pour les projecteurs laser



Les projecteurs laser appartiennent à différentes classes de laser et différents groupes de risques.

Classe de laser - classification selon la norme DIN EN 60825-1 : les lasers sont regroupés en classes d'appareils selon leur dangerosité pour les personnes.

Classe	Description
1	Le rayonnement laser accessible est sans danger ou le laser se trouve dans un boîtier fermé.
1C	Le rayonnement laser accessible est sans danger pour les yeux, mais dans certains cas dangereux pour la peau.
1M	Le rayonnement laser accessible est sans danger, mais peut être dangereux si l'utilisateur emploie des instruments d'optique tels que loupes ou jumelles.
2	Le rayonnement laser accessible se situe uniquement dans la gamme visible des longueurs d'onde (de 400 nm à 700 nm). Il est sans danger pour les yeux en cas d'exposition brève (jusqu'à 0,25 s).
2M	Identique à la classe 2, à condition de ne pas utiliser des instruments d'optique tels que loupes ou jumelles.
3R	Le rayonnement laser accessible est dangereux pour les yeux.
3B	Le rayonnement laser accessible est dangereux pour les yeux et dans certains cas également pour la peau. Les réflexions diffuses sont normalement sans danger (laser de lecteurs CD/DVD ; le rayonnement laser n'est toutefois pas directement accessible).
4	Le rayonnement laser accessible est très dangereux pour les yeux et dangereux pour la peau. Le rayonnement diffus peut également être dangereux. Risque d'incendie ou d'explosion en cas d'utilisation de ce rayonnement laser (usinage de matériaux, laser de recherche).

*Source : <https://de.wikipedia.org/wiki/Laser> (traduction)

Tous les projecteurs laser d'Epson appartiennent à la classe 1.

Système de classification des groupes de risque selon la norme CEI 62471-5:2015 : il existe également une méthode de mesure normalisée qui est définie et décrite dans la norme CEI 62471. Cette méthode de mesure a fait l'objet d'une révision en 2015 en raison de la recrudescence des projecteurs laser et les différentes classifications ont été définies dans la norme CEI 62471-5:2015 pour les projecteurs laser.

Groupe	Description
0 / 1	Projecteurs destinés à un usage domestique ou pico projecteurs : ces projecteurs sont sans danger dans des conditions normales d'utilisation sous réserve que l'on ne regarde pas directement le faisceau lumineux plus de 100 secondes.
2	Projecteurs destinés à un usage professionnel : ces produits ne présentent généralement aucun risque pour les yeux sous réserve que l'on ne regarde pas le faisceau lumineux pendant une durée prolongée.
3	Projecteurs destinés à un usage professionnel : l'utilisation de projecteurs du groupe de risque 3 est strictement réservée à un usage professionnel. Peut représenter un danger pour les yeux même pour une exposition courte ou momentanée au faisceau depuis une distance réduite. Certaines mesures de sécurité notamment des zones de protection sont indispensables et doivent impérativement être respectées par l'utilisateur.

Source : IEC 62471-5 Ed. 1.0 en : 2015

Tous les projecteurs laser d'Epson <= 15 000 lumens appartiennent au groupe de risque 2.

Pour les groupes de risque 0 à 2, aucune précaution particulière n'est nécessaire.

Gamme de produits	Luminance	Système de classification des groupes de risque selon la norme CEI 62471-5: 2015
Epson série EB-L1000	<= 8 000 lm	Groupe de risque 2
Epson série EB-L1500-/EB-L1700	>10 000 lm <=15 000 lm	Groupe de risque 2
Epson série EB-L25000U	<= 25 000 lm	Groupe de risque 3
Epson série laser à focale ultra courte	<= 4 000 lm	Groupe de risque 2