

catalogue



Wood First
Wood Technology
Zona Industrial de Vagos lote 69/Vagos
3840-385 Vagos(Aveiro)Portugal
Tel.: 234 187 641. Tlm.: 919 723 592
Virgilio.pereira@woodfirst.pt
www.woodfirst.pt

indirizzo



Laser Technology



L2Laser Technology, an European Company, founded by a Spano-Italian-German joint-venture, designs and manufactures laser devices and systems for positioning, measurement and control dedicated to the production lines and processing in the wood, marble, stone, textiles, rubber, paper, food, plastic, mechanical, robotics, automotive, mechatronics and footwear. We focus on the performance and functionality of the systems in order to satisfy, at best, the specific requests of our Customers. The wide experience in this sector allows us to use the best and most advanced technologies on the market that make our products and systems competitive, efficient and reliable. Our technicians are ready to satisfy every customization request by the Customer in order to obtain the maximum production performance.

QUALITY - RELIABILITY - TECHNOLOGY AND RESEARCH

L2Laser Technology has always been oriented towards customer satisfaction thanks to the continuous professional updating of the team, using the most advanced technologies available today and in daily efforts to improve quality standards to fully satisfy the expectations of an increasingly demanding customer and 4.0 industry oriented.

Competence, Enthusiasm, Research and Innovation represent our mission.

E L2Laser Technology, una Empresa europea mixta de origen Spano-Italiano-Alemán, diseña y fabrica dispositivos y sistemas de láser para posicionamiento, medición y control, dedicados a líneas de producción y procesamiento en la industria de la madera, mármol, textiles, caucho, papel, plástico, alimentos, mecánica, robótica, automatización, mecatrónica y calzado. Nos enfocamos en el rendimiento y la funcionalidad de los sistemas para satisfacer, en el mejor de los casos, las solicitudes específicas de nuestros clientes. La larga experiencia en este sector nos permite utilizar las mejores y más avanzadas tecnologías en el mercado que hacen que nuestros productos y sistemas sean competitivos, eficientes y confiables. Nuestros técnicos están listos para satisfacer todas las solicitudes de personalización con el fin de obtener el máximo rendimiento de producción.

CALIDAD - FIABILIDAD - TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

L2Laser Technology siempre se ha orientado hacia la satisfacción del Cliente gracias a la actualización profesional continua del equipo, utilizando las tecnologías más avanzadas disponibles en la actualidad y en los esfuerzos diarios para mejorar los estándares de calidad para satisfacer plenamente las expectativas de un cliente cada vez más exigente y orientado a la industria 4.0.

Competencia, Entusiasmo, Investigación e Innovación representan nuestra misión.

F L2Laser Technology, une Société européenne fondée par une joint-venture spano-italo-allemande conçoit et fabrique des appareils laser et des systèmes de positionnement, de mesure et de contrôle dédiés aux lignes de production et de transformation dans les industries du bois, du marbre, du textile, du caoutchouc, du papier, du plastique, de l'alimentaire, mécanique, robotique, automobile, mécanique et chaussures.

Nous nous concentrons sur la performance et la fonctionnalité des systèmes afin de satisfaire, au mieux, les demandes spécifiques de nos clients. La longue expérience dans ce secteur nous permet d'utiliser les meilleures et les plus avancées technologies sur le marché qui rendent nos produits et systèmes compétitifs, efficaces et fiables. Nos techniciens sont prêts à satisfaire toutes les demandes de personnalisation afin d'obtenir des performances de production maximales.

QUALITÀ - FIABILITÀ - TECNOLOGIE E RICERCA

L2Laser Technology a toujours été orientée vers la satisfaction du client grâce à la mise à jour professionnelle continue de l'équipe, en utilisant les technologies les plus avancées disponibles aujourd'hui et dans les efforts quotidiens pour améliorer les normes de qualité pour satisfaire pleinement les attentes d'un client de plus en plus exigeant et orienté vers l'industrie 4.0.

Competência, Entusiasmo, Pesquisa e Inovação representam nossa missão.

The constant search for quality improvement in every industrial sector necessarily requires new measurement and control technologies. Today the laser is the most suitable instrument for these functions. The ability to view laser references that are more and more precise, reliable and with different types of projection makes it indispensable in all industrial sectors. L2Laser technology offers the widest range of lasers with different projection features, points, crosses, lines, circles, reds, greens, fixed or adjustable focus. The long experience of L2Laser allows us to satisfy every special request of our customers in an effective and efficient way.

Composites, Paper, Rubber and Plastic

Thanks to the great flexibility of optical and mechanical configuration, the laser is increasingly used in the production and processing of paper, plastic and rubber for applications relating to positioning on cutting machines, slitter and rewinder, alignment of reels, alignment of cutting rolls and guide systems for moving belts.

Automotive and rail

In the automotive industry, lasers are mainly used for quality checks in assemblies, dimensional checks and positioning. In the railway field they are used for structural verification of the rotating material as well as for the scanning and control of the network (alignment and wear of the tracks, optical verification of the pantographs).

Wood

The laser is widely used in various types of applications for the woodworking industry such as: Alignment of the registers on multi-blade saws, alignment of the boards for the visualization of the cut on the edges, visualization of the cutting line on log saws, circular saws, on clippers and veneer cutters and for zero pointing on CNC centers.

Robotics and Industrial Automation

The use of lasers in industrial automation allows the detection and positioning of objects quickly and precisely. In addition to the industrial field, robotics combined with the potential of laser devices is now widely used for its high precision features.

Metal

In this sector lasers are used on presses, benders, cutters, band saws for the exact positioning of the material to be processed and to facilitate the use of the operator.

Stone, glass and ceramics

The processing of these materials requires precise positioning and careful verification of dimensions. Alignment of marble slabs on bridge saws or multi-blade saws, positioning of suction cups or clamping devices, alignment of slabs on supporting surfaces and work centers, positioning of slabs on support surfaces for edge rectification, positioning and marking of cuts and holes.

Textile leather and footwear

In the textile and leather sector, the laser is used in various applications, the main of which are: Positioning of the fabric at the time of machine entry, visualization of the working or machine cutting point, alignment for pocket stitching, marking of position on sewing machines, alignment for ironing, displaying the position of buttons or buttonholes, visualization of the stitching point working on plotters and cutting machines, checking holes in fabrics.



Highly visible and rugged

UK STEEL-XN Green For a high visibility projection of lines, points and crosses

The **STEEL-XN Green** laserline series thanks to the high visibility of the green light diode are the most suitable instruments for use on dark, wet surfaces or where the ambient brightness is extremely high.

They are designed and built to withstand everyday use in harsh industrial environments.

The stainless steel body, in addition to being highly resistant to any type of shock, protects the laser diode, the electronic circuits and the anti-reflex precision optics. (IP67)

They are available with output laser power from 1 to 50 mW and can project lines, points and crosses of different sizes.

The advanced technology used to make the electronics makes the laser extremely resistant to voltage peaks or current variations.

STEEL-XN Green is available with power supply from 12 to 30 Vdc or 100/240 Vac

The optics can be fixed or focused so as to allow the correct sizing of points, lines or crosses to the right focal distance

E STEEL-XN Green para una proyección de alta visibilidad de líneas, puntos y cruces

La línea láser de la serie **STEEL-XN Green**, gracias a la alta visibilidad del diodo verde, son los instrumentos más adecuados para su uso en superficies oscuras y húmedas o donde el brillo ambiental es extremadamente alto.

Están diseñados y fabricados para resistir el uso diario en entornos industriales hostiles.

El cuerpo de acero inoxidable, altamente resistente a cualquier tipo de choque, protege el diodo láser, los circuitos electrónicos y la óptica de precisión anti-reflejo. (IP67)

Están disponibles con potencia láser de salida de 1 a 50 mW y pueden proyectar líneas, puntos y cruces de diferentes tamaños.

La tecnología avanzada utilizada para fabricar los componentes electrónicos hace que el láser sea extremadamente resistente a los picos de voltaje o las variaciones de corriente.

STEEL-XN Green está disponible con fuente de alimentación de 12 a 30 Vdc o 100/240 Vac

La óptica puede ser fija o enfocable para permitir el correcto dimensionamiento de puntos, líneas o cruces a la distancia focal correcta.

F STEEL-XN Green pour une projection haute visibilité des lignes, des points et des croix

La série **STEEL-XN Green**, grâce à la haute visibilité de la diode de lumière verte, est l'outil le plus adapté pour une utilisation sur des surfaces sombres et humides ou lorsque la luminosité ambiante est extrêmement élevée. Sont conçus et construits pour résister à une utilisation quotidienne dans des environnements industriels difficiles. Le corps en acier inoxydable protège la diode laser, les circuits électroniques et l'optique de précision. (IP67). Ils sont disponibles avec une puissance laser de sortie de 1 à 50 mW et une projection optique vers la ligne, le point et la croix.

La technologie de pointe utilisée pour réaliser l'électronique rend le laser extrêmement résistant aux pics de tension ou aux variations de courant.

STEEL-XN Green est disponible avec une alimentation de 12 à 30 Vdc ou 100/240 Vac

Les optiques peuvent être fixes ou focalisées de façon à permettre le bon dimensionnement des points, des lignes ou des croix à la bonne distance focale

All models are available with focussable optics <F> and with threaded body M18 <M18>



MAIN FEATURE

Fixed focal length or with manual focus <F>

Projection: Point, Line, Cross

Water and dust-proof IP67

Shock-resistant IK10

Opening angles available for line: 30° 40° 80° (standard)

Opening angles available for cross: 40° 60° (standard)

Technical Feature

Laser diode Wavelength: 520 nm, green

Power supply 12...30 Vdc

Enclosure rating IP67

Divergence 0.5 mrad

Diode duration 30000 h at 25°C

Dimensions Length 110 mm X Ø 20 mm

Connector M12, 4-pol.

Application conditions -10°C... +40°C

LINE LASER

Power laser

Product	Laser Class	Line Length
1XNG-Line	1	Up to 1mt
3XNG-Line	1	Up to 2mt
5XNG-Line	1	Up to 4mt
10XNG-Line	1	Up to 6mt
15XNG-Line	2	Up to 8mt
20XNG-Line	2	Up to 15mt
30XNG-Line	2M	Up to 18mt
40XNG-Line	3R	Up to 22mt

CROSS LASER

Power laser

Product	Laser Class	Cross imension at 1 mt
1XNG-Cross	1	50 X 50 mm
3XNG-Cross	1	50 X 50 mm
5XNG-Cross	1	50 X 50 mm
10XNG-Cross	2	50 X 50 mm
15XNG-Cross	2	50 X 50 mm
20XNG-Cross	2	50 X 50 mm
30XNG-Cross	2M	50 X 50 mm
40XNG-Cross	3M	50 X 50 mm

POINT LASER

Power laser

Product	Laser Class
1XNG-Point	1
3XNG-Point	1
5XNG-Point	2
10XNG-Point	2M
15XNG-Point	3R
20XNG-Point	3B
30XNG-Point	3B
40XNG-Point	3B





Rugged and versatile

UK STEEL-XN RED - The laser device for the projection of lines, points and crosses

The XN RED series laser devices has been designed and built after years of research and development for everyday use in every type of industrial environment.

They are available with output power laser from 1 to 50 mW and can project lines, points and crosses of different sizes

The stainless steel body, in addition to being highly resistant to any type of shock, guarantees absolute protection for the laser diode, the antireflex precision optics and the electronics PCB

The XN RED series is available with different types of power supply making it usable on all low voltage power supply networks, the internal electronic circuits guarantee excellent protection against any voltage peaks or sudden changes

The high precision optics can be supplied with fixed or variable focal manually allowing the line focusing on any distance and the thickness of the line itself

E STEEL-XN ROJO - El láser para la proyección de líneas, puntos y cruces

Los dispositivos láser de la serie XN Rojo han sido diseñados y contruidos después de años de investigación y desarrollo para uso diario en todo tipo de entorno industrial.

Están disponibles con potencia láser de salida de 1 a 50 mW y pueden proyectar líneas, puntos y cruces de diferentes tamaños

El cuerpo de acero inoxidable, además de ser altamente resistente a cualquier tipo de choque, garantiza una protección absoluta para el diodo láser, la óptica antirreflejos de alta precisión y la electrónica.

La serie XN Rojo está disponible con diferentes tipos de fuente de alimentación que la hacen utilizable en todas las redes de suministro de energía de baja tensión, los circuitos electrónicos internos garantizan una excelente protección contra picos de voltaje o cambios repentinos.

La óptica de alta precisión se puede suministrar con una focal fija o variable que permite enfocar la línea en cualquier distancia y el grosor de la línea.

F STEEL-XN RED - Le laser pour la projection de lignes, de points et de croix

Les appareils laser de la série STEEL-XN RED ont été conçus et fabriqués après des années de recherche et de développement pour une utilisation quotidienne dans tous les types d'environnements industriels.

Ils sont disponibles avec une puissance laser de sortie de 1 à 50 mW et peuvent projeter des lignes, des points et des croix de différentes tailles

Le corps en acier inoxydable, en plus d'être très résistant à tout type de choc, garantit une protection absolue de la diode laser, de l'optique antireflet de haute précision et de l'électronique.

La série STEEL-XN RED est disponible avec différents types d'alimentation, ce qui la rend utilisable sur tous les réseaux d'alimentation basse tension, les circuits électroniques internes garantissent une excellente protection contre les pics de tension ou les changements soudains

Les optiques de haute précision peuvent être fournies avec une focale fixe ou variable manuellement permettant à la ligne de se focaliser sur n'importe quelle distance et / ou l'épaisseur de la même ligne

All models are available with focussable optics <F> and with threaded body M18 <M18>



MAIN FEATURE

Technical Feature

Fixed focal length or with manual focus <F>	Laser diode Wavelength, 650 nm, red
Projection: Point, Line, Cross	Power supply 12 ... 30 Vdc
Water and dust-proof IP67	Enclosure rating IP 67
Shock-resistant IK10	Divergence 0.5 mrad
Opening angles available for line : 30° 40° 80° (standard)	Diode duration 30.000 h at 25°C
Opening angles available for cross: 40° 60° (standard)	Dimensions Length 110 mm X Ø 20 mm
	Connector M12, 4-pol.
	Application conditions -10°C ... +40°C

LINE LASER

Power laser	Product	Laser Class	Line Length
1mW	1XNR-Line	1	Up to 1mt
3mW	3XNR-Line	1	Up to 2mt
5mW	5XNR-Line	1	Up to 4mt
10mW	10XNR-Line	1	Up to 6mt
15mW	15XNR-Line	2	Up to 8mt
20mW	20XNR-line	2	Up to 15mt
30mW	30XNR-Line	2M	Up to 18mt
40mW	40XNR-Line	3R	Up to 22mt

CROSS LASER

Power laser	Product	Laser Class	Cross imension at 1 mt
1mW	1XNR-Cross	1	50 X 50 mm
3mW	3XNR-Cross	1	50 X 50 mm
5mW	5XNR-Cross	1	50 X 50 mm
10mW	10XNR-Cross	2	50 X 50 mm
15mW	15XNR-Cross	2	50 X 50 mm
20mW	20XNR-Cross	2	50 X 50 mm
30mW	30XNR-Cross	2M	50 X 50 mm
40mW	40XNR-Cross	3M	50 X 50 mm+

POINT LASER

Power laser	Product	Laser Class
1mW	1XNR-Point	1
3mW	3XNR-Point	1
5mW	5XNR-Point	2
10mW	10XNR-Point	2M
15mW	15XNR-Point	3R
20mW	20XNR-Point	3B
30mW	30XNR-Point	3B
40mW	40XNR-Point	3B





Small but powerful

UK OEX Green - Highly visible laser for the projection of lines, cross stitches and circles for all types of industrial applications

The laser devices of the OEX Green series with high visibility green laser diode have been designed and manufactured to meet the needs of our customers in the most varied industrial sectors with high brightness. They are the most efficient and economical solution for any type of application in the wood, textile, robotics, food, automotive industry where high brightness conditions do not allow the use of red light lasers. The black anodized aluminum body, in addition to being highly resistant to any type of shock, guarantees absolute protection for the laser diode, the anti-reflex precision optics and the electronics PCB. The OEXGreen series is available with different type of power supply making it usable on all low voltage power supply networks, the internal electronic circuits guarantee excellent protection against any voltage peaks or sudden changes. The high precision optics can be supplied with fixed or variable focal manually allowing the line focusing on any distance and the thickness of the line itself

E OEX Green - Láser altamente visible para la proyección de líneas, puntos de cruz y círculos para todo tipo de aplicaciones industriales

Los dispositivos láser de la serie OEX Green con diodo láser verde de alta visibilidad han sido diseñados y fabricados para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en los sectores industriales más variados y brillantes. Son la solución más eficiente y económica para cualquier tipo de aplicación en la industria de madera, textiles, robótica, alimentos, automotriz, donde las condiciones de alto brillo no permiten el uso de láseres de luz roja. El cuerpo aluminio anodizado negro, además de ser altamente resistente a cualquier tipo de choque, garantiza una protección absoluta para el diodo láser, la óptica antirreflejos de alta precisión y la electrónica. La serie OEX Verde está disponible con diferentes tipos de fuente de alimentación que la hacen utilizable en todas las redes de suministro de energía de baja tensión, los circuitos electrónicos internos garantizan una excelente protección contra picos de voltaje o cambios repentinos. La óptica de alta precisión se puede suministrar con una focal fija o variable que permite enfocar la línea en cualquier distancia y el grosor de la línea.

F OEX Green - Laser hautement visible pour la projection de lignes, points de croix et cercles pour tous types d'applications industrielles

Les appareils laser de la série OEX Green avec diode laser verte haute visibilité ont été conçus et fabriqués pour répondre aux besoins de nos clients dans les secteurs industriels les plus variés avec une luminosité élevée. Ils sont la solution la plus efficace et la plus économique pour tout type d'application dans les industries du bois, du textile, de la robotique, de l'alimentation, de l'automobile et où les conditions de forte luminosité ne permettent pas l'utilisation de lasers à lumière rouge. Le corps en aluminium anodisé noir en plus d'être très résistant à tout type de choc, garantit une protection absolue de la diode laser, de l'optique anti-reflex de haute précision et de l'électronique. La série OEX Green est disponible avec différents types d'alimentation, ce qui la rend utilisable sur tous les réseaux d'alimentation basse tension, les circuits électroniques internes garantissent une excellente protection contre les pics de tension ou les changements soudains. L'optique de haute précision peut être fournie avec focale fixe ou variable manuellement permettant la mise au point de la ligne sur n'importe quelle distance et / ou l'épaisseur de la projection elle-même à différentes distances focales

All models are available with focussable optics <F> and with threaded body M18 <M18>



MAIN FEATURE

Manually focussable or fix
Projection: Point, Line, Cross
Protection IP54
Shock-resistant IK10
Power supply: 5 Vdc - 12/24 Vdc - 110/240 vac
Opening angles available for line: 30°; 40°; 80° (standard)
Opening angles available for cross: 40°; 60° (standard)
Application conditions: -10°C ... +40°C

Technical Feature

Laser diode Wavelength: 530 nm, Green
Power supply 5Vdc - 12/30 Vdc - 100/240 Vac
Enclosure rating IP 54
Divergence 0.5 mrad
Diode duration 30.000 h at 25°C
Dimensions Length 70 mm X Ø 14 mm
Connector M12, 4-pol.
Application conditions: -10°C ... +40°C

LINE LASER

Power laser	Product	Laser Class	Line Length
1mW	10EXGreen-Line	1	Up to 1mt
3mW	30EXGreen-Line	1	Up to 2mt
5mW	50EXGreen-Line	1	Up to 4mt
10mW	100EXGreen-Line	2	Up to 6mt

CROSS LASER

Power laser	Product	Laser Class	Cross insension at 1mt
1mW	10EXGreen-Cross	1	On Customer request
3mW	30EXGreen-Cross	1	On Customer request
5mW	50EXGreen-Cross	1	On Customer request
10mW	100EXGreen-Cross	2	On Customer request

POINT LASER

Power laser	Product	Laser Class
1mW	10EXGreen-Point	1
3mW	30EXGreen-Point	1
5mW	50EXGreen-Point	2
10mW	100EXGreen-Point	2M





OEX Red

Performing for every application

UK OEX RED - The best solution for the projection of lines, points, crosses and circles for all types of industrial applications

The laser devices of the OEX RED series have been designed and manufactured to meet the needs of our customers in the most diverse industrial sectors. They are the most efficient and economical solution for any type of application in the wood, textile, robotics, food, automotive, etc. industry. The black anodized aluminum body, in addition to being highly resistant to any type of shock, guarantees absolute protection for the laser diode, the anti-reflex precision optics and the electronics PCB. The OEX RED series is available with different types of power supply making it usable on all low voltage power supply networks, the internal electronic circuitry guarantees excellent protection against any voltage peaks or sudden changes. The high precision optics can be supplied with fixed or variable focal manually allowing the line focusing on any distance and the thickness of the line itself

E OEX RED - La mejor solución para la proyección de líneas, puntos, cruces y círculos para todo tipo de aplicaciones industriales

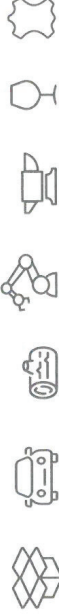
Los dispositivos láser de la serie OEX RED han sido diseñados y fabricados para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en los sectores industriales más diversos. Son la solución más eficiente y económica para cualquier tipo de aplicación en la industria de madera, textiles, robótica, alimentos, automotriz, etc. El cuerpo de aluminio anodizado negro, además de ser altamente resistente a cualquier tipo de choque, garantiza una protección absoluta para el diodo láser, la óptica antirreflejos de alta precisión y la electrónica. La serie OEX Rojo está disponible con diferentes tipos de fuente de alimentación que la hacen utilizable en todas las redes de suministro de energía de baja tensión, los circuitos electrónicos internos garantizan una excelente protección contra picos de voltaje o cambios repentinos. La óptica de alta precisión se puede suministrar con una focal fija o variable que permite enfocar la línea en cualquier distancia y el grosor de la línea misma.

F OEX RED - La solution pour la projection de lignes, croix et cercles pour tous les types d'applications industrielles

Les appareils laser de la série OEX RED ont été conçus et fabriqués pour répondre aux besoins de nos clients dans les secteurs industriels les plus divers. Ils constituent la solution la plus efficace et la plus économique pour tout type d'application dans l'industrie du bois, du textile, de la robotique, de l'alimentation, de l'automobile, etc. Le corps en aluminium anodisé noir, en plus d'être très résistant à tout type de choc, garantit une protection absolue de la diode laser, de l'optique anti-reflex de haute précision et de l'électronique.

La série OEX RED est disponible avec différents types d'alimentation, ce qui la rend utilisable sur tous les réseaux d'alimentation basse tension, les circuits électroniques internes garantissent une excellente protection contre les pics de tension ou les changements soudains. Les optiques de haute précision peuvent être fournies avec une focale fixe ou variable manuellement permettant la mise au point de la ligne sur n'importe quelle distance ainsi que l'épaisseur de la projection elle-même à différentes distances focales

All models are available with focussable optics <F>



MAIN FEATURE

Manually focussable or fix

Projection: Point, Line, Cross, Circle

Protection IP54

Shock-resistant IK10

Power supply: 5 Vdc - 12/24 Vdc - 110/240 vac

Opening angles available for line: 30°; 40°; 80° (standard)

Opening angles available for cross: 40°; 60° (standard)

Technical Feature

Laser diode Wavelength: 650 nm, red

Power supply 5Vdc - 12/30 Vdc - 100/240 Vac

Enclosure rating IP 54

Divergence 0.5 mrad

Diode duration 30.000 h at 25°C

Dimensions Length 70 mm X Ø 12 mm

Connector M12, 4-pol.

Application conditions -10°C...+40°C

LINE LASER

Power laser

Product	Laser Class	Line Length
10EX-Line	1	Up to 1mt
30EX-Line	1	Up to 2mt
50EX-Line	1	Up to 4mt
100EX-Line	2	Up to 6mt

CROSS LASER

Power laser

Product	Laser Class	Cross dimension at 1 mt
10EX-Cross	1	On Customer request
30EX-Cross	1	On Customer request
50EX-Cross	1	On Customer request
100EX-Cross	2	On Customer request

POINT LASER

Power laser

Product	Laser Class
10EX-Point	1
30EX-Point	1
50EX-Point	2
100EX-Point	2M





BRACKET SERIES

UK Bracket MBA20

Multidirectional bracket model MBA20 in black anodized aluminum for use with all models of the XNV and XNR series. Inside hole 20 mm diameter. Vertical movement with inclination lock from -45° to $+45^{\circ}$. Horizontal movement from -15° to $+15^{\circ}$. The support is equipped with stainless steel locking screws.

E Soporte MBA20

Soporte multidireccional modelo MBA20 en aluminio anodizado negro para usar con todos los modelos de la serie XNV y XNR. Agujero interno de 20 mm de diámetro. Movimiento vertical con bloqueo de inclinación de -45° a $+45^{\circ}$. Movimiento horizontal -15° / $+15^{\circ}$. El soporte utiliza tornillos de bloqueo de acero inoxidable.

F Support MBA20

Support multidirectionnel model MBA20 en aluminium anodisé noir pour tous les modèles de la série XNV et XNR. Trou interne de 20 mm de diamètre. Mouvement vertical avec verrouillage de l'inclinaison de -45° à $+45^{\circ}$. Mouvement horizontal -15° / $+15^{\circ}$. Le support utilise des vis de verrouillage en acier inoxydable.



UK Bracket MBPVC12

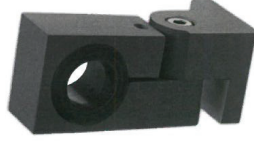
Multidirectional rotating bracket model BRA20 in black anodized aluminum for use with all models of the XNV and XNR series. Inside hole 20 mm diameter. 360° vertical movement with screw lock on bar. 360° horizontal movement with screw lock. The support uses stainless steel locking screws.

E Soporte RB20

Soporte giratorio multidireccional BRA20 en aluminio anodizado negro para usar con todos los modelos de la serie XNV y XNR. Agujero interno de 20 mm de diámetro. Movimiento vertical de 360° con bloqueo de tornillo en la barra. Movimiento horizontal de 360° con bloqueo de rosca. El soporte utiliza tornillos de bloqueo de acero inoxidable.

F Support RB20

Support rotatif multidirectionnel BRA20 en aluminium anodisé noir pour tous les modèles de la série XNV et XNR. Trou interne de 20 mm de diamètre. Mouvement vertical 360° avec bloc de vis sur barre. Mouvement horizontal à 360° avec verrouillage à vis. Le support utilise des vis de verrouillage en acier inoxydable.



UK Bracket MBAT12

Multidirectional bracket model MBAT12 in black anodized aluminum for use with all models of the OEX series. Vertical movement with inclination lock from -45° to $+45^{\circ}$. Horizontal movement from -15° to $+15^{\circ}$. The support is equipped with stainless steel locking screws.

E Soporte MBAT12

Soporte multidireccional modelo MBAT12 en aluminio anodizado negro para usar con todos los modelos de la serie OEX. Agujero interno de 12 mm de diámetro. Movimiento vertical con bloqueo de inclinación de -45° a $+45^{\circ}$. Movimiento horizontal -15° / $+15^{\circ}$. El soporte utiliza tornillos de bloqueo de acero inoxidable.

F Support MBAT12

Support multidirectionnel model MBAT12 en aluminium anodisé noir pour tous les modèles de la série OEX. Trou interne de 12 mm de diamètre. Mouvement vertical avec verrouillage de l'inclinaison de -45° à $+45^{\circ}$. Mouvement horizontal -15° / $+15^{\circ}$. Le support utilise des vis de verrouillage en acier inoxydable.

UK Bracket MBPVC12

Multidirectional rotating bracket model MBPVC12 in black PVC for use with all models of the OEX series. Vertical movement with inclination lock from -45° to $+45^{\circ}$. Horizontal movement from -15° to $+15^{\circ}$. The support is equipped with stainless steel locking screws.

E Soporte MBPVC12

Soporte multidireccional modelo MBPVC12 en PVC negro para usar con todos los modelos de la serie OEX. Agujero interno de 12 mm de diámetro. Movimiento vertical con bloqueo de inclinación de -45° a $+45^{\circ}$. Movimiento horizontal -15° / $+15^{\circ}$. El soporte utiliza tornillos de bloqueo de acero inoxidable.

F Support MBPVC12

Support multidirectionnel model MBPVC12 en PVC noir pour tous les modèles de la série OEX. Trou interne de 12 mm de diamètre. Mouvement vertical avec verrouillage de l'inclinaison de -45° à $+45^{\circ}$. Mouvement horizontal -15° / $+15^{\circ}$. Le support utilise des vis de verrouillage en acier inoxydable.

UK Bracket RB12

Multidirectional rotating bracket model RB12 in black anodized aluminum for use with all models of the OEX series. 360° vertical movement with screw block on bar. 360° horizontal movement with screw lock. The support uses stainless steel locking screws.



E Soporte RB12

Soporte giratorio multidireccional RB12 en aluminio anodizado negro para usar con todos los modelos de la serie OEX. Agujero interno de 12 mm de diámetro. Movimiento vertical de 360° con bloqueo de tornillo en la barra. Movimiento horizontal de 360° con bloqueo de rosca. El soporte utiliza tornillos de bloqueo de acero inoxidable.

F Support RB12

Support rotatif multidirectionnel RB12 en aluminium anodisé noir pour tous les modèles de la série OEX. Trou interne de 12 mm de diamètre. Mouvement vertical 360° avec bloc de vis sur barre. Mouvement horizontal à 360° avec verrouillage à vis. Le support utilise des vis de verrouillage en acier inoxydable.



CABLES 12/24 Vdc

CONNECTOR CABLE C12-5

UK Connector cable 12/24 Vdc of 5 meters complete with connector M12 – 4 pol at 90°

E Cable connector 12/24 Vdc de 5 metros completo con conector M12 - 4 pol a 90°

F Câble de connexion 12/24 Vdc de 5 mètres complet avec connecteur M12 - 4 pol à 90°

CONNECTOR CABLE C12-10

UK Connector cable 12/24 Vdc of 10 meters complete with connector M12 – 4 pol at 90°

E Cable connector 12/24 Vdc de 10 metros completo con conector M12 - 4 pol a 90°

F Câble de connexion 12/24 Vdc de 10 mètres complet avec connecteur M12 - 4 pol à 90°

POWER SUPPLY AND CABLE

POWER SUPPLY CABLE C220-5

UK Power supply cable 100/240 Vac of 5 meter complete with connector M12 – 4 pol at 90°

E Power supply cable 100/240 Vac de 5 metros completo con conector M12 - 4 pol a 90

F Power supply cable 100/240 Vac de 5 mètres complet avec connecteur M12 - 4 pol à 90°

POWER SUPPLY CABLE C220-10

UK Power supply cable 100/240 Vac of 10 meter complete with connector M12 – 4 pol at 90°

E Power supply cable 100/240 Vac de 10 metros completo con conector M12 - 4 pol a 90

F Power supply cable 100/240 Vac de 10 mètres complet avec connecteur M12 - 4 pol à 90°



Classification

Lasers are classified by wavelength and maximum output power into the following safety classes:

Class 1: A class 1 laser is safe under all conditions of normal use. This means the maximum permissible exposure (MPE) cannot be exceeded.

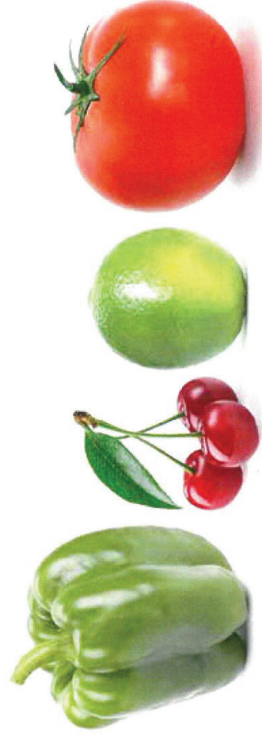
Class 1M: A Class 1M laser is safe for all conditions of use except when passed through magnifying optics such as microscopes and telescopes. Class 1M lasers produce large-diameter beams, or beams that are divergent.

Class 2: A Class 2 laser is safe because the blink reflex will limit the exposure to no more than 0.25 seconds. It only applies to visible-light lasers (400-700 nm).

Class 2M: A Class 2M laser is safe because of the blink reflex if not viewed through optical instruments. As with class 1M, this applies to laser beams with a large diameter or large divergence, for which the amount of light passing through the pupil cannot exceed the limits for class 2.

Class 3R: A Class 3R laser is considered safe if handled carefully, with restricted beam viewing. With a class 3R laser, the MPE can be exceeded, but with a low risk of injury.

Class 3B: A Class 3B laser is hazardous if the eye is exposed directly, but diffuse reflections such as from paper or other matte surfaces are not harmful. Continuous lasers in the wavelength range from 315 nm to far infrared are limited to 0.5 W. Protective eyewear is typically required where direct viewing of a class 3B laser beam may occur. Class-3B lasers must be equipped with a key switch and a safety interlock.





Laser Technology