



CAD-PRO Xpert

Proyector láser industrial con
potente plataforma tecnológica

NOVEDAD



CAD-PRO Xpert

Máximo nivel de calidad

El proyector láser CAD-PRO Xpert combina una potente plataforma tecnológica y una novedosa tecnología láser con funciones de red de última generación en un diseño compacto inigualado. Experimente aun más colores, velocidad y precisión, y con-

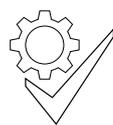
siga aumentar la calidad, la eficacia y la fiabilidad de sus procesos de producción. La elevada ergonomía de la proyección láser permite que los empleados de producción se beneficien de modernos puestos de trabajo en la producción de materiales com-

puestos, la fabricación de palas de rotor, de yates, en la construcción en madera, la producción de prefabricados de hormigón y muchas otras industrias.



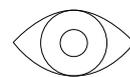
Aumente la eficacia

Modernice sus procesos de trabajo con mayor ergonomía y proyecciones láser de gran calidad.



Evite períodos de inactividad

Aumente la fiabilidad del proceso mediante el avanzado sistema láser con función de reposición automática individualmente configurable.



Cambie la forma de ver las cosas

Benefíciense de la función de potenciación (Boost) opcional y de un nuevo nivel de visualización de la información sobre las piezas en su producción.

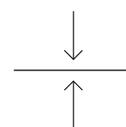
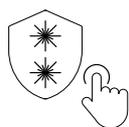
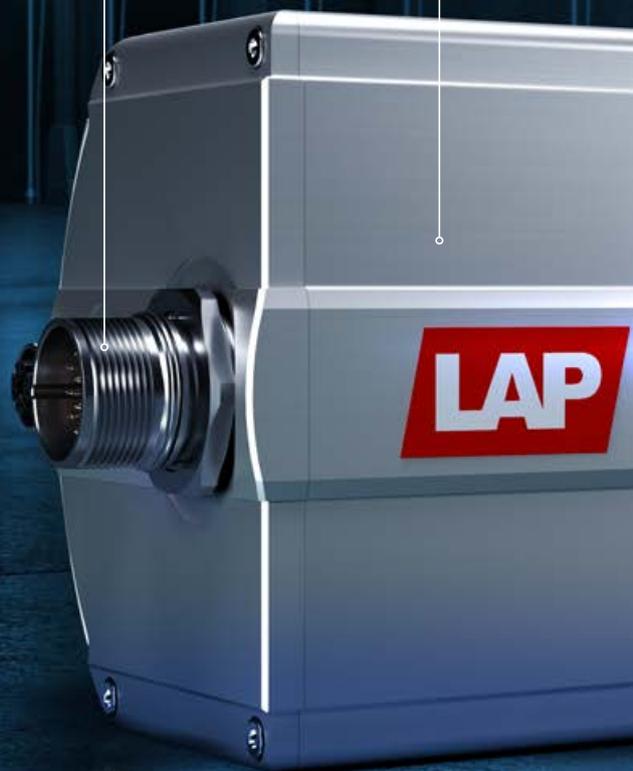
CAD-PRO Xpert

**Más potencia.
Más colorido.
Más precisión.**

CAD-PRO Xpert
ofrece un diseño
muy compacto de solo
34 × 11 × 11 cm.

Capacidad de red

Carcasa
industrial



Redundancia láser

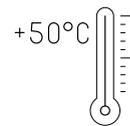
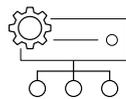
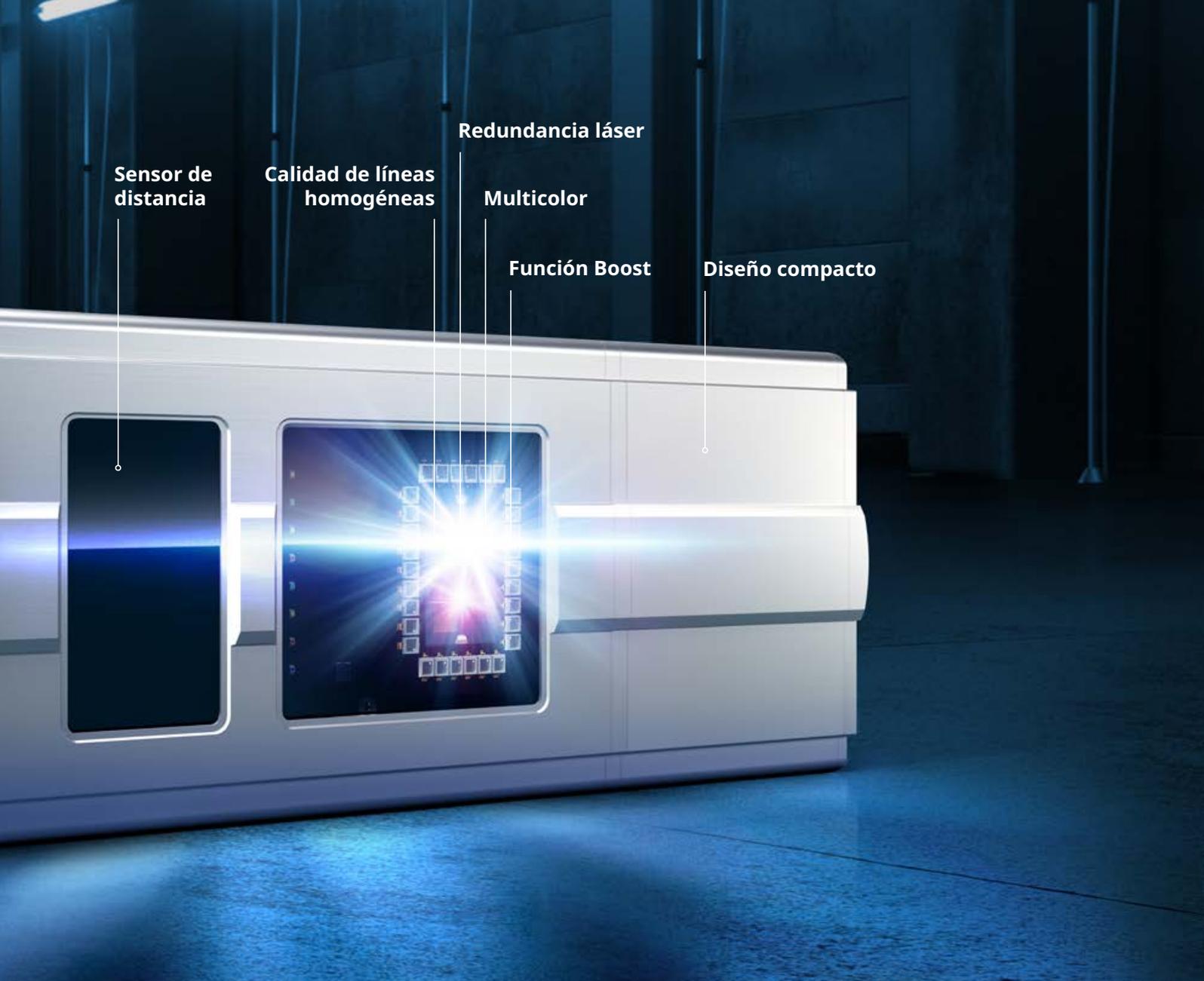
CAD-PRO Xpert puede combinar dos fuentes láser. Un segundo diodo láser del mismo color proporciona reposición automática opcional. En consecuencia eliminará eliminar períodos de inactividad provocados por el cambio de fuentes láser. Esto reduce los costes de reparación y envío.

Multicolor

Gracias al segundo diodo láser, CAD-PRO Xpert puede proyectar datos CAD en hasta seis colores diferentes: rojo, verde, azul, amarillo, cian y magenta. De este modo se optimiza la ergonomía del trabajo y mejora la fiabilidad del proceso.

Calidad de líneas homogéneas

Disfrute de proyecciones láser con una calidad inigualable. CAD-PRO Xpert impresiona por su calidad de línea realmente homogénea en todas las direcciones de proyección así como por la distribución constante del brillo en toda la superficie de proyección.



Función Boost

Con la función opcional de potencia (Boost) podrá aumentar la intensidad de las líneas láser. Esto aumenta la visibilidad de proyecciones láser sobre las piezas de trabajo a largas distancias. Disfrutará de una proyección brillante incluso en condiciones ambientales desfavorables.

Capacidad de red

La interfaz de Ethernet por cable garantiza una transmisión de datos rápida y fiable conforme a los estándares de seguridad más elevados. Gracias a Gigabit Ethernet, los cambios de proyección son rápidos y la conexión a su red por cable LAN es tarea muy sencilla.

Carcasa industrial

La elevada clase de protección IP garantiza un funcionamiento resistente en entornos industriales exigentes. Gracias a la unidad de refrigeración integrada, CAD-PRO Xpert puede utilizarse incluso a temperaturas ambientales de hasta +50 grados Celsius. El dispositivo es fácil de instalar gracias a su diseño compacto.

Descubra proyección láser en una nueva dimensión

Dos fuentes láser, seis colores e infinitas posibilidades: con proyecciones multicolor podrá alcanzar un nuevo nivel de visualización de la información directamente sobre la superficie de la pieza. Con la función Boost opcional, también podrá aumentar el brillo de la proyección láser hasta

alcanzar una calidad de línea sin precedentes. Sus operadores contarán con un excelente refuerzo en las tareas de montaje y posicionamiento gracias a proyecciones láser precisas y brillantes. Un trabajo rápido, seguro y sin errores está garantizado.

■ Preciso

Consiga resultados de proyección precisos con líneas láser excepcionalmente nítidas y homogéneas, independientemente de si desea reproducir contornos, bordes redondeados o angulados o líneas completas. CAD-PRO Xpert proyecta siempre en la posición correcta sobre superficies 2D e incluso 3D complejas.

■ Sencillo

Utilice dos fuentes láser de distintos colores para proyecciones multicolor. Podrá destacar líneas y textos específicos, marcar áreas de trabajo en distintos colores o seleccionar colores predefinidos para la inspección final.

■ Resistente

Combine dos fuentes láser de la misma longitud de onda como potenciador de brillo. Puede proyectar con el doble de potencia de salida y conseguir así la mejor visibilidad incluso a largas distancias de proyección.

■ Flexible

Es posible cambiar de una fuente láser a dos en cualquier momento del proceso de producción. Esto garantiza un trabajo sin interrupciones.

■ Fácil de usar

Cada fuente láser puede controlarse por separado mediante el mando a distancia o el intuitivo software de control PRO-SOFT. De este modo, por ejemplo, es posible enfocar el rayo láser o ampliar el ancho de línea para destacar zonas específicas.

■ Rápido

La velocidad de la proyección puede ajustarse de forma continua. Esto permite controlar la calidad de proyección láser y optimizarla para su producción.

■ Seguro

Gracias al sensor de distancia integrado, la seguridad del láser también está garantizada cuando se proyecta a gran distancia con una potencia de salida elevada. Si una persona se acerca al proyector a una distancia de dos metros, este se apagará de forma automática, siempre conforme a la divisa «La seguridad es lo primero».



Para más información sobre
CAD-PRO Xpert, visite
www.lap-laser.com

CAD-PRO Xpert proyecta datos
CAD en hasta seis colores de forma
rápida, fiable y con gran calidad.



Proyecciones
multicolor
brillantes



Mejora puestos de trabajo

LAP Plus Ecosystem

Diseño modular

Con los sistemas de proyección láser CAD-PRO Xpert, podrá diseñar puestos de trabajo orientados a las personas como guía digital utilizando la tecnología láser más avanzada, un software fácil de usar y un control de calidad guiado por cámara.

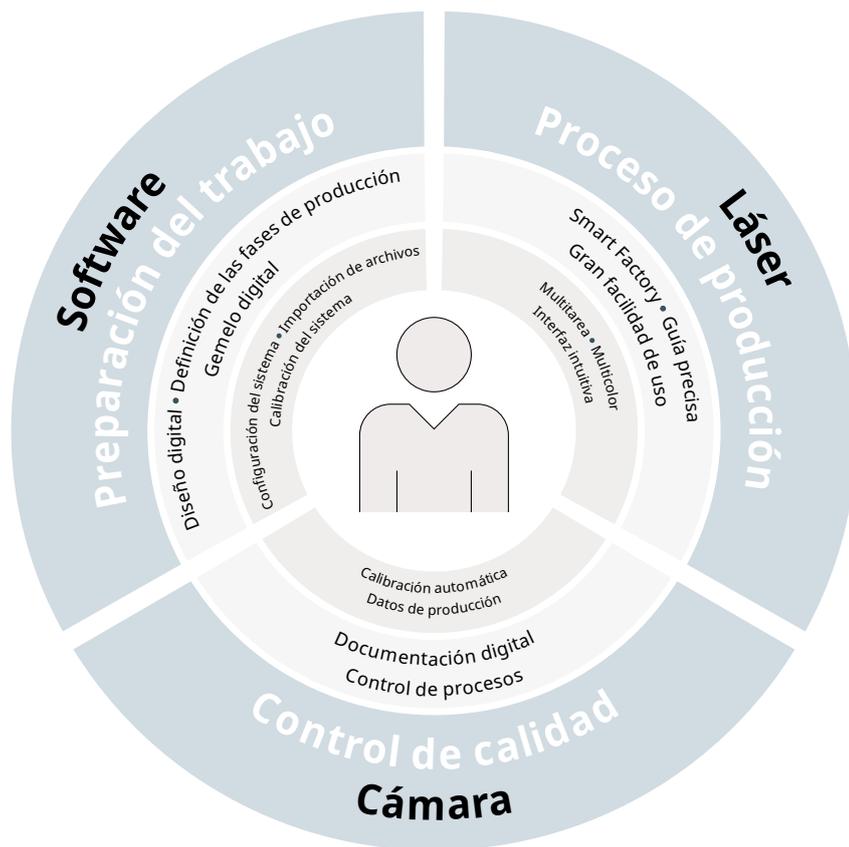
El valioso ecosistema de LAP combina tecnologías innovadoras como la IA e interfaces abiertas diseñadas para integrarse en los modernos entornos de producción industrial.

Los componentes del ecosistema tienen una estructura modular y se encuentran perfectamente adapta-

das entre sí. Configure su sistema de proyección láser totalmente según sus necesidades.

Desarrollamos soluciones flexibles, desde sistemas autónomos para pequeñas áreas de trabajo hasta sistemas de cabezales múltiples para grandes pabellones de producción.

Nuestro objetivo es ofrecer soluciones orientadas al futuro que satisfagan los requisitos en constante evolución de los procesos de producción para garantizar máxima calidad y eficacia.



CAD-PRO Xpert –
Parte de LAP Plus Ecosystem

Software

- LAP permite simplificar la planificación del trabajo gracias a un sencillo complemento para Rhinoceros 3D y a su compatibilidad con herramientas de software de referencia en el sector, como Autodesk®, CATIA® y Siemens FibersimTM.
- LAP ofrece una API completa para integrar proyectores láser en aplicaciones de software de terceros y controlarlos directamente desde estos sistemas, como SpatialAnalyzer® de New River Kinematics®.

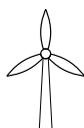
Cámara

- LAP es compatible con la integración de sistemas de cámaras para garantizar la calidad y una documentación sin fisuras.

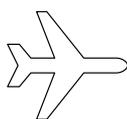
Láser

- Una arquitectura cliente-servidor permite el funcionamiento en un sistema informático descentralizado, que incluye tabletas y dispositivos portátiles, y admite la integración en bases de datos de producción.
- Los sistemas láser de LAP pueden integrarse directamente en los controles de la Smart Factory a través de controladores lógicos programables (PLC) y E/S digitales/analógicas. El control del sistema puede permanecer en manos del personal de producción.
- Los escáneres de códigos de barras y QR pueden utilizarse para controlar sistemas láser con el fin de mejorar la experiencia del usuario y optimizar los procesos.

Ámbitos de aplicación



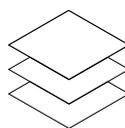
Industria eólica



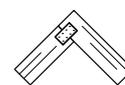
Industria aeroespacial



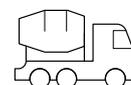
Construcción naval



Materiales compuestos



Industria maderera



Trabajos con hormigón

Datos técnicos CAD-PRO Xpert

Medidas [largo x ancho x alto]	340 × 110 × 110 mm
Peso	4 kg
Alimentación eléctrica	48 V DC, 3,5 A nominal
Repetibilidad*/**	±0,025 mm/m
Anchura de línea*	0,5 mm FWHM
Precisión	±0,1 mm/m (S – Standard) o ±0,05 mm/m (HP – High Precision)
Ángulo de proyección	60–80° (ajustable)
Condiciones ambientales	5–50 °C, 35–85 % de humedad rel., sin condensación
Grado de protección	IP 65
Interfaces	Interfaz de Ethernet por cable; LAN Gigabit; Encriptación de datos según TLS 1.2

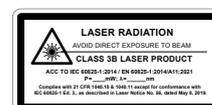
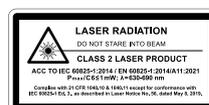
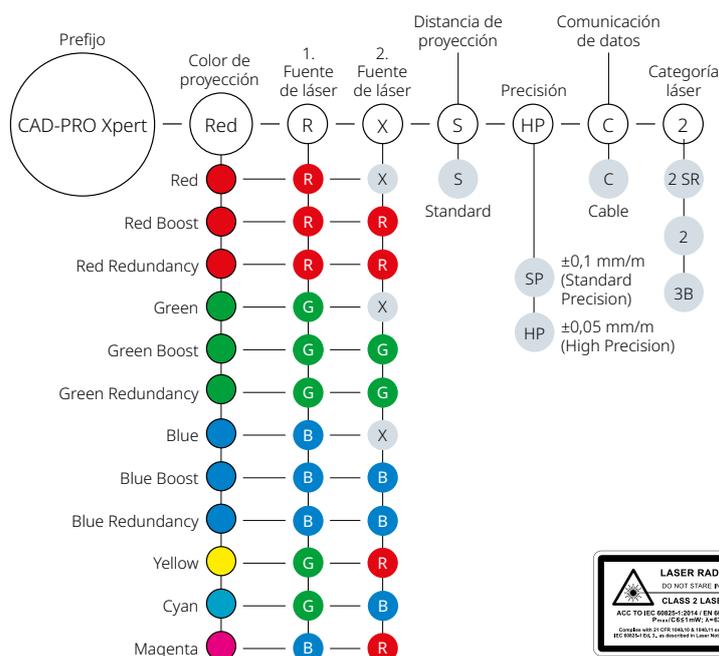
* Dentro de un área de proyección de ±30° a una distancia de hasta 4 m, el rayo incide perpendicularmente en la superficie, el equipo se encuentra enfocado y calibrado correctamente, tiempo de calentamiento de al menos 30 min

** Milímetros por metro de distancia entre el proyector y la superficie

Variantes

Color del láser y longitud de onda	Potencia max. del diodo láser	Potencia de salida max. por diodo láser	Clase de láser
rojo (diodo, 638 nm)	120 mW	30 mW, boost de hasta 60 mW	2 o 3B
verde (diodo, 520 nm)	100 mW	30 mW, boost de hasta 60 mW	2 o 3B
azul (diodo, 450 nm)	100 mW	30 mW, boost de hasta 60 mW	2 o 3B

Código de producto:



Acerca de nosotros

LAP es uno de los principales proveedores del mundo de sistemas que aumentan la calidad y la eficacia mediante procesos de proyección láser, medición láser y de otro tipo. Cada año, LAP suministra 15 000 unidades a clientes de sectores tan diversos como la radioterapia, la producción de acero y el procesamiento de composites. LAP tiene 300 empleados que trabajan en diversos emplazamientos repartidos por Europa, América y Asia.



90+
Asociados



300
Empleados



7
Ubicaciones



Calidad

Trabajamos con estándares homogéneos y con procesos certificados. Para nosotros, «Fabricado en Alemania» significa la más alta precisión en la fabricación e inspección de la calidad de cada uno de nuestros dispositivos. Para nuestros clientes, esto se traduce en seguridad en la planificación y los procesos.

Nuestros centros de todo el mundo siguen un sistema de gestión de la calidad conforme a las normas EN ISO 13485 o EN ISO 9001. Nuestros productos cuentan con las homologaciones y los registros necesarios a escala internacional.

Servicio

Garantizamos la máxima disponibilidad del equipo para que pueda concentrarse en su principal actividad. Allá donde nos necesite, nuestros técnicos de servicio certificados se harán presentes rápidamente en sus instalaciones sea cual sea su zona horaria. Puede contar con nosotros para la instalación y la puesta en servicio, para impartir cursos de formación para usuarios y para realizar labores de mantenimiento, reparación o sustitución de equipos.

Además, nuestro eficaz sistema logístico garantiza una rápida disponibilidad de repuestos en todo el mundo. Para cuestiones técnicas o si necesita ayuda, puede dirigirse a nuestro servicio de asistencia por teléfono, por correo electrónico o por soporte remoto.



Más sobre nuestro sistema global de gestión de la calidad



¡Póngase en contacto con nosotros!
info@lap-laser.com

Contact us!

P +49 4131 95 11-95

E info@lap-laser.com

in LAP Laser

▶ [laplaser](#)

LAP GmbH Laser Applikationen

Zeppelinstr. 23

21337 Lüneburg

Germany

LAP GmbH Laser Applikationen, Germany / LAP Measurement Technology GmbH, Germany / LAP FRANCE SAS, France
LAP Laser Applications Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore / LAP Laser Applications China Co. Ltd., China / LAP of America Laser Applications,
L.L.C., USA / LifeLine Software, Inc., USA / Our worldwide partners: Argentina / Australia / Brazil / Bulgaria / Canada / Chile / Colombia / Croatia
Czech Republic / Dominican Republic / Egypt / Finland / Greece / Hungary / India / Indonesia / Italy / Japan / Jordan / Kuwait / Latvia / Lebanon
Lithuania / Malaysia / Mali / Malta / Mexico / Netherlands / Norway / Oman / Philippines / Poland / Portugal / Qatar / Romania / Saudi Arabia
Slovakia / Slovenia / South Africa / South Korea / Spain / Sweden / Switzerland / Taiwan, China / Thailand / Turkey / United Arab Emirates
United Kingdom / Venezuela / Vietnam / Zambia

LAP is a registered trademark of the LAP Group in several countries worldwide including the USA and EU. Designations of other companies and products are used for identification purposes only (e.g. to inform about the compatibility). These names can be trademarks or registered trademarks which belong to their respective owners. The use of any of these trademarks by third parties may infringe the rights of the respective owner.

www.lap-laser.com/cad-pro-xpert