

CAD-PRO

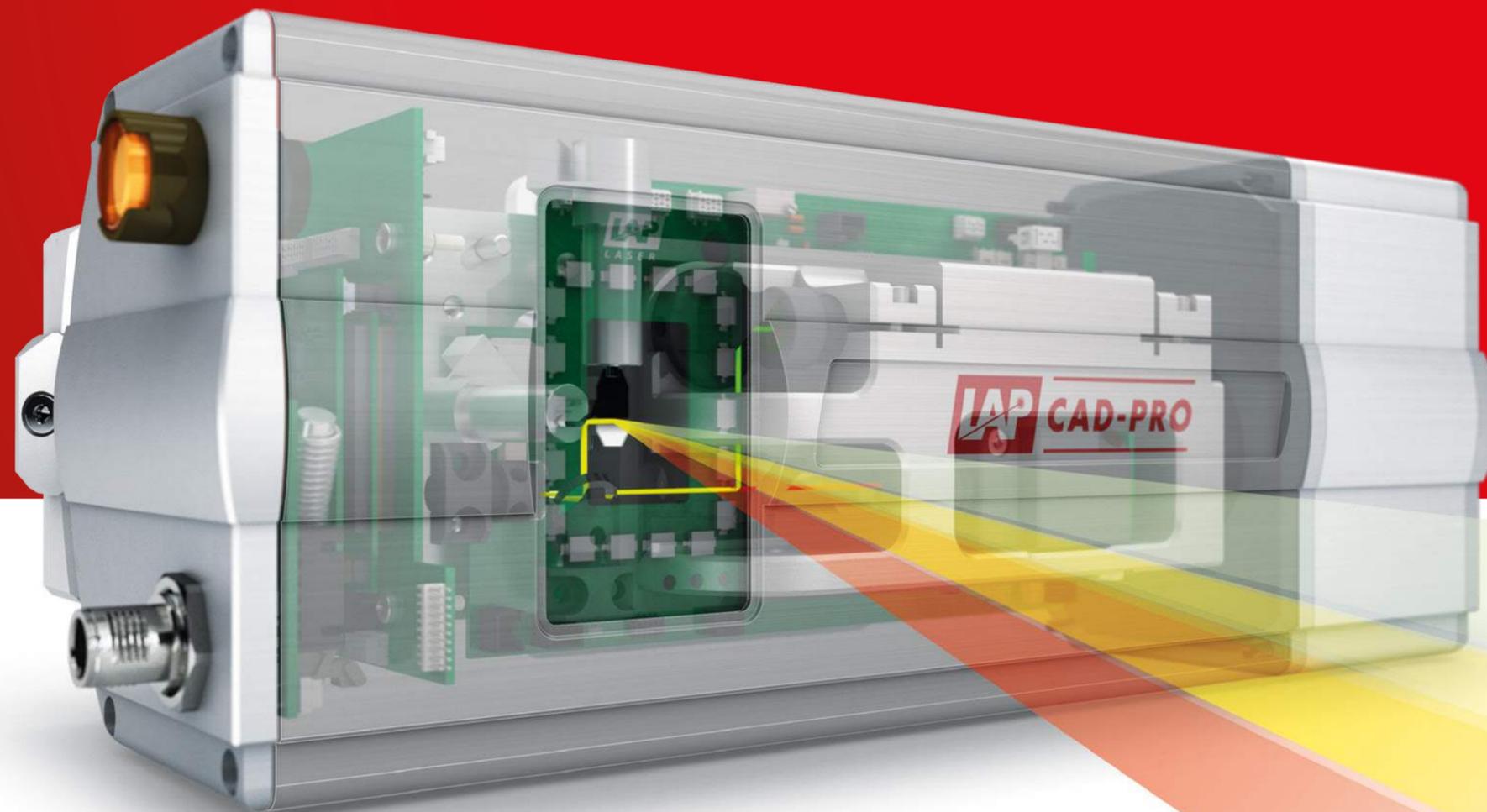
PROJECTEURS LASER

FR



PROJECTEURS LASER POUR L'INDUSTRIE ET LES PETITES ENTREPRISES.
MARQUER, ALIGNER, POSITIONNER, VÉRIFIER.





CAD-PRO



Dans un système de projection, les projecteurs laser CAD-PRO génèrent les lignes visibles à la surface des objets ou des outils. Pour fournir les données, vous pouvez utiliser le logiciel de projection PRO-SOFT ou via API.

Le système est contrôlé et géré par un ordinateur et des télécommandes. L'installation est effectuée pour répondre aux besoins du client, notamment en ce qui concerne les composants mécaniques (supports de plafond, montages, etc.) et électriques (armoires clé en main, répartiteurs, câble, etc.).

CAD-PRO ET CAD-PRO compact PROJECTION EN TAILLE RÉELLE DES DONNÉES DE CAO

Utilisez les systèmes de projection laser LAP pour projeter des données de CAO à taille réelle sur de vraies surfaces.

Faites votre choix à partir de plusieurs modèles avec différentes couleurs et puissances de laser, selon votre application.

PETITE TAILLE, POIDS LÉGER

Le LAP CAD-PRO compact est le projecteur laser le plus petit et léger du marché. Projecteurs CAD-PRO sont faciles à manipuler, expédier, installer et remplacer. Le projecteur s'enclenche dans son support inclinable et se fixe à l'aide d'une vis à pans creux. UN seul câble doit être branché.



PROJECTION MULTICOLORE

Le LAP CAD-PRO est le seul projecteur du marché capable de projeter simultanément dans 3 couleurs. Vous pouvez afficher des lignes de toutes formes : contours, lignes droites ou courbes, icônes ou texte.

AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE AVEC LES SOURCES LASER À DIODE

Les nouveaux modèles de projecteurs CAD-PRO LD utilisent des diodes laser vertes qui offrent une durée de vie pouvant atteindre 30 000 heures, c'est-à-dire plus de 3 fois la durée de vie des lasers DPSS.

COMMANDE NUMÉRIQUE DES GALVANOMÈTRES

Les galvanomètres pivotants des projecteurs laser CAD-PRO et CAD-PRO compact sont actionnés par pilotage digital. Cela élimine les erreurs typiques des systèmes analogiques, comme la dérive thermique ou la susceptibilité de l'IEM. Avec les paramètres de la commande numérique, les projecteurs peuvent être optimisés pour leurs tâches individuelles.

DES SYSTÈMES POUR UNE GRANDE VARIÉTÉ D'EXIGENCES

Vous pouvez faire votre choix parmi différents modèles et concevoir des applications composées d'un à 16 projecteurs pour créer des solutions adaptées aux petits bureaux, ou de grands systèmes multi-têtes destinés à certaines parties d'avion ou aux pales d'éolienne.

ÉVOLUTIVITÉ

Un système peut gérer jusqu'à 16 projecteurs CAD-PRO. Selon la version du logiciel PRO-SOFT, ils peuvent être utilisés seuls, connectés ou dans des groupes indépendants. Les zones de projection peuvent être imbriquées partiellement ou complètement. Les tâches de projection complexes sont automatiquement équilibrées entre les projecteurs couvrant la même zone.

FACILITÉ DE MANUTENTION

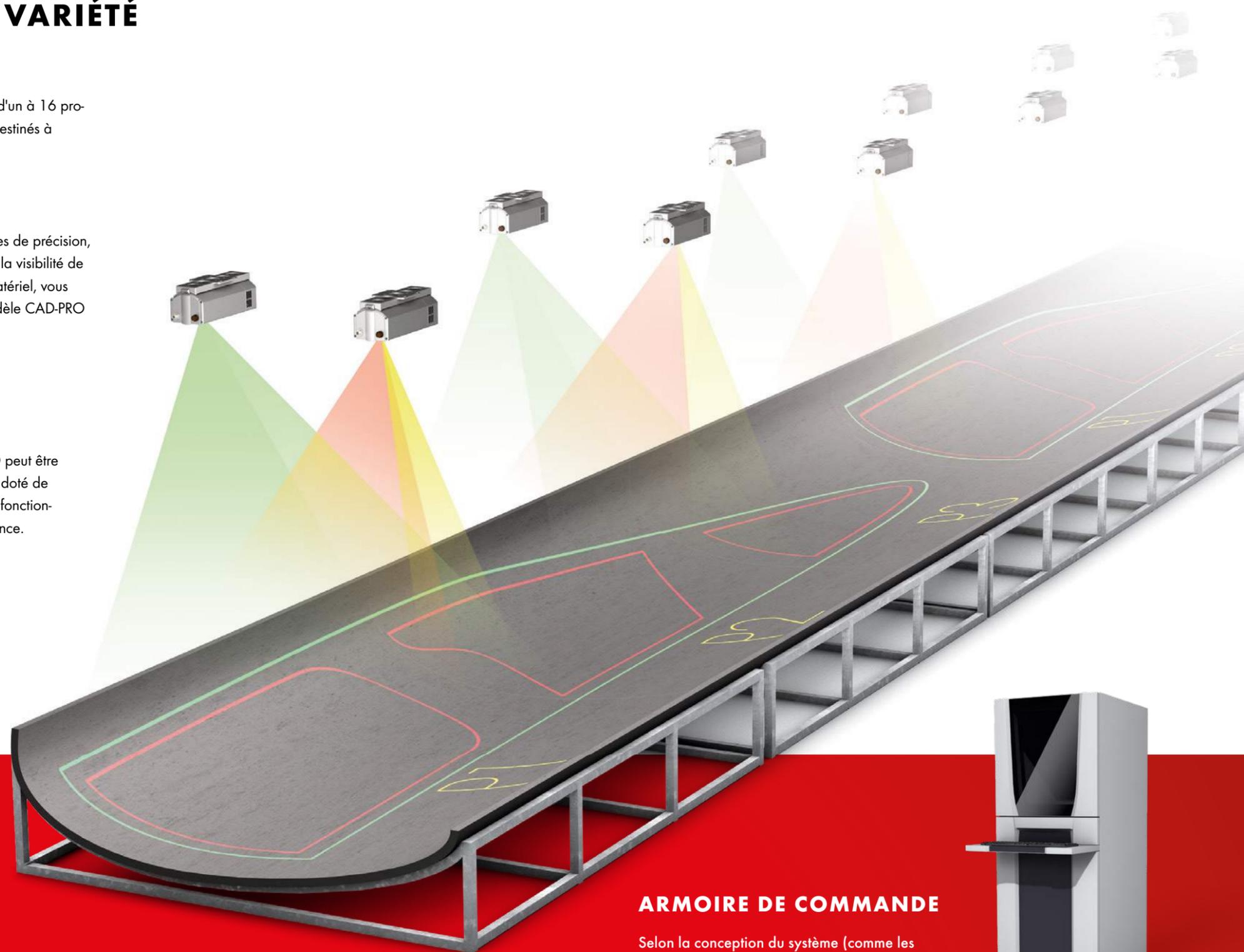
Vous pouvez faire fonctionner le projecteur CAD-PRO à l'aide d'un ordinateur et d'une télécommande ou d'une tablette. Une télécommande robuste „Heavy Duty” est fournie pour les environnements professionnels rudes (humidité, poussière, etc.). La mise au point du laser peut être effectuée par le biais de la télécommande en cas de distance de travail changeante.

FLEXIBILITÉ

Selon l'objectif, les exigences de précision, la distance de projection et la visibilité de la couleur laser sur votre matériel, vous pouvez sélectionner un modèle CAD-PRO approprié.

MOBILITÉ

Le projecteur LAP CAD-PRO peut être placé sur un chariot mobile doté de batteries pour permettre un fonctionnement en toute indépendance.



CONCEPTION ET FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

Vous trouverez la description spécifique des fonctionnalités et du fonctionnement de l'appareil dans la brochure du logiciel PRO-SOFT et dans la description des applications ou des solutions industrielles.

ARMOIRE DE COMMANDE

Selon la conception du système (comme les systèmes avec des fonctions multi-tâches et/ou multi-clients), une armoire de commande centrale équipée d'un serveur peut être utilisée pour contrôler l'appareil.



SPÉCIFICATIONS DES PROJECTEURS CAD-PRO ET CAD-PRO compact

MODÈLE	PRÉCISION **	TYPE DE LASER, LONGUEUR D'ONDE	COULEURS DE PROJECTION	PUISSANCE DU LASER	CLASSE DE LASER
CAD-PRO	± 0,2 mm/m	vert : DPSS, 532 nm	●	5 mW	2M
				10 mW Power	3B
	± 0,06 mm/m HP (haute précision)	couleur : diode rouge + DPSS vert	● ● ●	30 mW Power Plus	3B
				5 mW	2M
CAD-PRO LD	± 0,2 mm/m	rouge : diode, 640 nm	●	5 mW	2M
				10 mW Power	3B
	± 0,06 mm/m HP (haute précision)	vert : diode, 520 nm	●	5 mW	2M
				10 mW Power	3B
		couleur : diode rouge + diode verte	● ● ●	30 mW Power Plus	3B
				5 mW	2M
CAD-PRO compact	± 0,2 mm/m	vert : diode, 520 nm	●	5 mW	2M

	CAD-PRO	CAD-PRO compact
Répétabilité**	± 0,025 mm/m	
Largeur de faisceau*	0,5 mm LMH	
Angle de projection max.	80°	
Indice de protection du boîtier	IP 54	P65 et IP67
Conditions ambiantes	0 ... 40 °C, 35 ... 85 % d'humidité rel. sans condensation	
Alimentation électrique	24 V CC, 1,5 ... 3 A	
Connexion	RRS 485, Ethernet par interface	
Dimensions (L x l x h)	300 x 110 x 110 mm	240 x 110 x 110 mm
Poids	3 kg env.	2,8 kg env.

* dans une zone de projection ± 30° à une distance de 4 m, impact du faisceau perpendiculaire à la surface, focalisation et calibrage optimaux, > 3 minutes de temps de mise en température

** mm par mètre de distance entre le projecteur et la surface



ACCESSOIRES CAD-PRO



PLAQUE DE CALIBRAGE

Plaque de calibration personnalisée et de mesure précise, avec des cibles et un certificat de contrôle de la qualité (en option)

TÉLÉCOMMANDE

Télécommande infrarouge (standard), télécommande « robuste » (en option)

ARMOIRE DE COMMANDE

Solution alternative (en option) : connexion à l'ordinateur client par boîtiers de commutation et interface.

CIBLES

Réflecteurs de haute précision pour le calibrage du système de projection (leur nombre dépend de l'application), différentes formes et diamètres de broches, kit de réparation (en option)



SUPPORT INCLINABLE

avec dispositif à ressort et vis de serrage (standard)



CAD-PRO ET CAD-PRO compact, LA HAUTE QUALITÉ PAR LAP

Depuis plus de 30 ans, LAP développe, fabrique et distribue des systèmes de mesure laser, des projecteurs de lignes et motifs laser pour un usage industriel et médical. Les produits LAP sont des appareils haute précision *fabriqués en Allemagne*.

Avec les systèmes laser LAP, nos clients améliorent la performance et la qualité de leurs produits ainsi que l'efficacité de leurs processus.

Du fait de ses produits toujours plus innovants, LAP est devenu l'un des premiers fournisseurs de lasers pour la projection et la mesure. Les produits LAP définissent des normes sur un grand nombre de marchés allant de l'industrie manufacturière aux environnements industriels contraignants en passant par les applications médicales.

Nous attachons de l'importance à la protection de l'environnement. Nous utilisons des panneaux solaires, de l'électricité verte et des toits plantés d'herbe. Notre production est planifiée selon des critères de durabilité.

La qualité a toujours fait partie de nos engagements. Nous sommes satisfaits si vous l'êtes aussi. Nous savons que vous exigez ce qu'il y a de meilleur. Pour satisfaire vos exigences, la gestion qualité de LAP bénéficie de la certification DIN EN ISO 9001:2008 pour les produits industriels et de la certification DIN EN ISO 13485:2007 pour les produits d'ingénierie médicale.

www.lap-laser.com/CAD-PRO



Les désignations de produits ou services peuvent être des marques déposées de LAP GmbH ou d'autres organisations ; leur utilisation par des tiers peut constituer une atteinte aux droits de leurs propriétaires respectifs.

LAP GmbH Laser Applikationen

Zeppelinstrasse 23
21337 Lueneburg
Germany
Phone +49 4131 9511-95
Fax +49 4131 9511-96
Email info@lap-laser.com

LAP Laser, LLC
1830 Airport Exchange Blvd.
Suite 110
Erlanger, KY 41018
USA
Phone +1 859 283-5222
Fax +1 859 283-5223
Email info-us@lap-laser.com

LAP GmbH
Laser Applikationen
Представительство в Москве
1, Казачий переулок 7
119017 Москва
Российская Федерация
Тел. +7 495 7304043
Факс +7 495 7304044
Email info-russia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications
Asia Pacific Pte. Ltd.
750A Chai Chee Road
#07-07 Viva Business Park
Singapore 469001
Phone +65 6536 9990
Fax +65 6533 6697
Email info-asia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications
China Co. Ltd.
East Unit, 4F Building # 10
LujiaZui Software Park
No. 61 Lane 91 EShan Road
Shanghai 200127
China
Phone +86 21 5047-8881
Fax +86 21 5047-8887
Email info-cn@lap-laser.com

