



The Bend
The Combi
 The Laser
The Press
The Punch
The Shear
The System
The Software

The Laser | Ligne 3D

Une technologie de pointe
pour des applications réelles

Sommaire

- 01 Next level. Next to you.
 - 02 La découpe laser. L'outil le plus flexible qui soit
 - 03 The Laser | Ligne 3D
 - LIGNE LASER 3D**
 - 04 Laser Next 1530 EVO - Laser Next 2130 EVO
 - 08 Laser Next 2141
 - 12 Rapido
 - 16 LASERDYNE® 795
 - 20 LASERDYNE® 811
 - 24 Ecosystème logiciel Prima Power
 - 25 Solutions logicielles dédiées au laser 3D
 - 26 Contrôle numérique
 - 28 Services Prima Power : la clé d'une meilleure productivité
-

Next level. Next to you.

Le marché volatil d'aujourd'hui exige que les entreprises soient compétitives, précises et réactives. Les produits Prima Power continuent d'évoluer, amenant l'efficacité à un tout autre niveau. Des machines plus productives, de nouvelles solutions d'automatisation, et des suites d'options faciles à utiliser sont conçues pour répondre aux besoins réels du client. Pour fournir le meilleur de la technologie Prima Power, notre équipe d'experts sera toujours disponible pour écouter, aider et conseiller.

Ce que l'on peut trouver dans cette brochure

Les machines laser 3D à la pointe de la technologie répondant aux différents besoins des clients et des applications.

Des solutions idéales pour les productions automobiles massives ou spécialisées.

Systèmes laser pour une large gamme d'applications de haute précision.

Machines laser avec source de haute puissance avec la technologie de la fibre développée et produite par Prima Power.

Tous les produits Prima Power sont conformes aux directives de l'industrie 4.0, aidant les clients à transformer leurs sites de production en usines intelligentes.

La découpe laser. L'outil le plus flexible qui soit

La découpe laser est une technologie étonnamment flexible. Elle permet de traiter une grande variété de matériaux et d'épaisseurs, sans aucune limite à la forme que vous pouvez obtenir. Sa programmation est si rapide que toute modification peut être appliquée à n'importe quelle phase de votre production sans pratiquement aucun coût ni délai supplémentaire. Sa précision est maximale, la qualité du bord de coupe est excellente et il n'y a aucune déformation de la pièce.

Notre portefeuille de produits laser est vaste et comprend des machines 2D et 3D à CO₂ et à fibre pour une large gamme d'applications de découpe, de soudage et de perçage.

La découpe laser 3D tire parti de la flexibilité de l'outil laser et l'applique à des pièces tridimensionnelles complexes qui peuvent être usinées grâce à des machines multi-axes de haute technologie.



La technologie laser fibre, utilisée dans les machines laser 3D Prima Power, permet cette flexibilité tout en garantissant des niveaux élevés de productivité, de qualité et d'efficacité avec des besoins de maintenance réduits.

Les caractéristiques de la source laser fibre permettent aux machines laser 3D Prima Power d'être adaptées à une large gamme de matériaux, principalement les aciers à haute résistance : en effet, pour améliorer la sécurité des véhicules et réduire la consommation de carburant dans l'industrie automobile, la fabrication de pièces de carrosserie légères en aciers à haute résistance (HSS) a rapidement augmenté et la découpe laser 3D est la solution idéale pour répondre à cette demande du marché.

Plusieurs applications sont possibles grâce à la technologie laser 3D, comme la découpe de formes complexes, le soudage et le perçage de précision.



The Laser | Ligne 3D



Laser Next 1530 EVO - Laser Next 2130 EVO

Conçus, développés, fabriqués et testés pour la production de composants automobiles, en particulier de pièces en acier rapide, avec des performances de premier ordre, pour garantir des temps de cycle réduits, une qualité et une fiabilité excellentes.



Fibre 3-4 kW



X: 3.050 mm - Y: 1.530 mm - Z: 612 mm
X: 3.050 mm - Y: 2.100 mm - Z: 612 mm



Laser Next 2141

Conçu pour le traitement de grandes pièces et les applications de sous traitance avec des configurations flexibles, une dynamique élevée et une technologie avancée pour différentes applications.



Fibre 3-4 kW



X: 4.140 mm - Y: 2.100 mm - Z: 1.020 mm



Rapido

Qualité, productivité et efficacité à un prix compétitif. Idéale pour les productions de sous traitance grâce à sa grande flexibilité d'application et à ses faibles coûts de fonctionnement, elle est particulièrement adaptée aux changements fréquents de production.



Fibre 2-4 kW



X: 4.080 mm - Y: 1.530 mm - Z: 765 mm



LASERDYNE® 795

Le premier système d'usinage laser multi-axes pour le perçage, le soudage et la découpe de composants de précision avec une grande course sur l'axe z. La plateforme d'usinage la plus polyvalente actuellement disponible pour les composants de turbines terrestres ou aérospatiales et les composants automobiles.



Fibre
QCW: 3-20 kW
CW: 1-4 kW

CO₂

CW: 2,5-4 kW



X: 1.000 or 2.000 mm - Y: 1.000 mm
Z: 1.000 or 1.370 or 1.830 mm



LASERDYNE® 811

LASERDYNE® 811 est une plateforme flexible qui peut être adaptée pour répondre aux besoins de différents clients dans différents segments de marché. Elle peut effectuer des opérations de précision de découpe 2D et 3D, de perçage, de soudage et d'additif DED, selon la configuration.



Fibre
QCW: 9 kW – 23 kW
CW: jusqu'à 4 kW



X: 1,100 - Y: 800 mm - Z: 600

Laser Next 1530 EVO

Laser Next 2130 EVO



LE SYSTÈME LASER 3D POUR LA PRODUCTION AUTOMOBILE

Laser Next, la machine laser 3D la plus rapide au monde, est disponible en deux tailles (1530 et 2130) pour répondre à tous les besoins de la production automobile. Elle garantit des temps de cycle très courts et une excellente efficacité globale de l'équipement (OEE). Laser Next se caractérise par une disposition très efficace en termes d'espace, tant pour une configuration autonome que pour une configuration multi-machine. À surface égale, il est possible d'installer quatre Laser Next au lieu des trois unités du modèle précédent. Compte tenu des performances du Laser Next, sa productivité au mètre carré est tout simplement étonnante. Vous pouvez avoir jusqu'à trois machines l'une à côté de l'autre connectées au même convoyeur magnétique de déchets, sans avoir besoin de travaux d'excavation.

Avec la nouvelle mise à jour EVO, Laser Next est désormais encore plus fiable et plus productive, avec une réduction du temps de cycle allant jusqu'à 10 % sur la découpe de pièces en acier estampées à chaud.



SPÉCIALISATION

Laser Next se concentre sur la production de composants en acier estampés à chaud. Il a été conçu, développé, fabriqué et testé pour cette application spécifique.



PERFORMANCE

Des performances de premier ordre pour garantir des temps de cycle réduits et une excellente qualité de coupe.



TAILLE MULTIPLE

Deux enveloppes de travail disponibles pour traiter également les grandes pièces automobiles telles que les bagues de porte.



COMPACTITÉ

Gain de place, notamment pour les configurations multi-machines. Facile et rapide à installer.

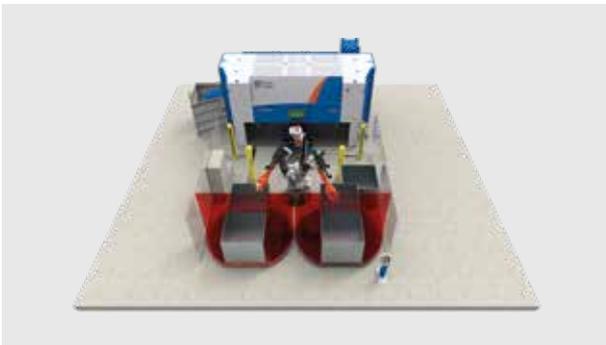


EFFICACITÉ

Meilleure efficacité globale de l'équipement grâce à la réduction des temps d'arrêt et de la maintenance. Moins de ressources dédiées et aucune compétence particulière nécessaire pour une maintenance simplifiée.



Configuration multi-machine pour le meilleur rapport encombrement-productivité : un seul convoyeur de déchets pouvant être utilisé jusqu'à trois machines. Disponible uniquement pour LN 1530 EVO.



Possibilité de connexion à un système de chargement/déchargement automatique.



Le Laser Next 2130 EVO peut traiter des composants plus grands avec une productivité inégalée.



Moteurs linéaires sur les axes principaux et moteurs directs avec échelles optiques et sur la tête de mise au point : dynamique, précision et fiabilité supérieures.



Le Laser Next 2130 EVO a été conçu et développé pour les pièces automobiles de grande taille.



CARACTÉRISTIQUES MACHINE

Moteurs linéaires sur les axes principaux et moteurs directs avec échelles optiques et sur la tête de mise au point : dynamique, précision et fiabilité supérieures.

Plateau tournant de haute précision avec servomoteur et encodeur absolu. Conçu pour assurer la fiabilité et la sécurité les plus élevées.

Tête de mise au point avec FPC (Focus Position Control), étanche et compacte. Système de réglage de la mise au point plus stable et robuste (en cas de crash il reste précis).

Des espaces bien organisés pour une optimisation de l'aménagement et d'excellentes performances d'évacuation des fumées.

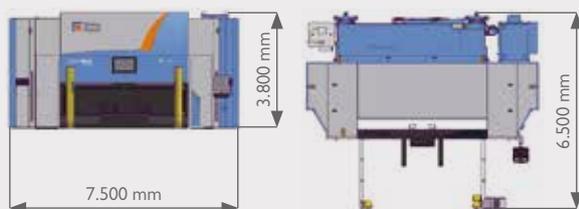
Cadre en granit synthétique avec des méthodes d'optimisation de la topologie de pointe pour des mouvements de machine fluides et réguliers, même à la dynamique la plus élevée.

Spécifications techniques

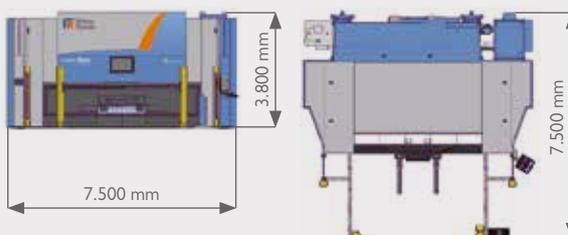
Laser Next

	LN 1530	LN 2130
COURSES DE L'AXE	X = 3.050 mm Y = 1.530 mm Z = 612 mm	X = 3.050 mm Y = 2.100 mm Z = 612 mm
COURSES DE L'AXE DE LA TÊTE	A = 360° continu B = ± 135° C = ± 12 mm	A = 360° continu B = ± 135° C = ± 12 mm
DIAMÈTRE DE LA TABLE TOURNANTE	4.000 mm	5.000 mm
VITESSE	X, Y, Z = 120 m/min A, B = 540°/s (1,5 rev/s) C = 50 m/min TRAJECTOIRE = 208 m/min	X, Y, Z = 120 m/min A, B = 540°/s (1,5 rev/s) C = 50 m/min TRAJECTOIRE = 208 m/min
ACCELERATION	X, Y, Z = 1,2 g A, B = 9,5 rev/s ² C = 4 g TRAJECTOIRE = 2,1 g	X, Y, Z = 1,2 g A, B = 9,5 rev/s ² C = 4 g TRAJECTOIRE = 2,1 g
PRÉCISION (*) - selon les normes VDI/DGQ 3441 - longueur de mesure : course complète	X, Y, Z = 0,03 mm A, B = 0,005°	X, Y, Z = 0,03 mm A, B = 0,005°
DIMENSIONS MAXIMALES D'ENCOMBREMENT		
Largeur	6.500 mm	7.500 mm
Longueur (une machine)	7.500 mm	7.500 mm
Longueur (deux machines)	15.100 mm	-
Longueur (trois machines)	22.700 mm	-
Hauteur	3.800 mm	3.800 mm
POIDS		
Poids de la machine (sans convoyeur de déchets)	19.500 kg	20.000 kg
PUISSANCE DU LASER FIBRE	3.000 W - 4.000 W	3.000 W - 4.000 W

LN 1530



LN 2130



(*) La précision de la pièce dépend de son type, de ses dimensions et de son prétraitement, ainsi que des conditions d'application.

Laser Next 2141



LA SOLUTION FLEXIBLE AVEC UNE GRANDE ENVELOPPE DE TRAVAIL ET LA MEILLEURE EFFICACITÉ DE SA CATÉGORIE

Laser Next 2141 est le dernier né de la famille Laser Next ; il combine l'efficacité et la productivité des autres produits Laser Next avec une flexibilité unique.

Grâce aux multiples configurations de la machine (tables fixes, cabine séparée, navettes et table tournante), elle peut répondre à tous les besoins de production. Laser Next 2141 est une solution polyvalente développée et conçue pour le traitement de grandes pièces et les productions de sous traitance, avec une technologie avancée pour différentes applications (découpe 3D, découpe 2D et soudage).



FLEXIBLE

Différentes applications avec une seule machine. Découpe 3D, découpe 2D et soudage dans une seule solution polyvalente avec plusieurs configurations de machines.



FIABLE

Entièrement testé et fiable grâce à l'expérience de la plateforme Laser Next.



HAUTE CAPACITÉ

Très grande enveloppe de travail pour le traitement de grandes pièces, associée à un encombrement réduit.



EFFICACE

Rendement global de l'équipement plus élevé grâce à la réduction des temps d'arrêt et de la maintenance. Moins de ressources dédiées et aucune compétence particulière nécessaire pour une maintenance simplifiée.



PRÉCISION

Haute précision, sans jeu ni usure, grâce aux moteurs linéaires sur les axes principaux et aux moteurs directs avec échelles optiques sur la tête de mise au point.



Traitement de grandes pièces avec une efficacité et une fiabilité supérieures.



Configuration de tables mobiles avec mouvement manuel ou automatique, dans la direction X ou Y.



Configuration de la cabine séparée avec une paroi centrale amovible et un toit mobile : sécurité élevée et grande accessibilité pour une productivité accrue.



Axe Z et chariot principal en fibre de carbone en moulage d'aluminium.



CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

Configuration de table tournante disponible avec servomoteur et encodeur absolu pour le chargement/déchargement de pièces en temps masqué.

Moteurs linéaires sur les axes principaux et moteurs directs avec échelles optiques sur la tête de mise au point pour une dynamique et une précision supérieures.

Cadre en granit synthétique avec des méthodes d'optimisation topologique de pointe pour des mouvements de machine fluides et réguliers, même aux dynamiques les plus élevées.

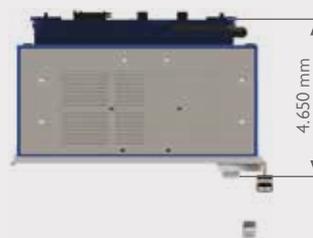
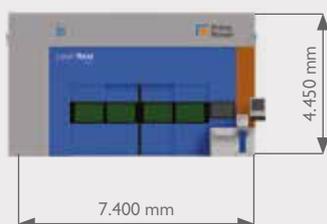
Contrôle dynamique avancé pour obtenir les meilleures performances lors du traitement de grandes pièces. Laser fibre haute brillance à haute efficacité énergétique, sans entretien et utilisation éco-compatible.

Le logiciel CAD/CAM 3D et 2D, convivial et puissant, permet de générer et de tester facilement et rapidement l'ensemble du programme de coupe.

Spécifications techniques

Laser Next 2141

COURSES DES AXES	X = 4.140 mm Y = 2.100 mm Z = 1.020 mm
COURSES DE L'AXE DE LA TÊTE	A = 360° continu B = $\pm 135^\circ$ C = ± 12 mm
VITESSE	X, Y, Z = 120 m/min A, B = 540° /s (1,5 rev/s) C = 50 m/min TRAJECTOIRE = 208 m/min
ACCELERATION	X, Y, Z = 1 g A, B = 9,5 rev/s ² C = 4 g TRAJECTOIRE = 1,73 g
PRÉCISION (*) - selon les normes VDI/DGQ 3441 - longueur de la mesure : course complète	X, Y, Z = 0,03 mm A, B = 0,005°
DIMENSIONS MAXIMALES D'ENCOMBREMENT Longueur Largeur Hauteur	7.400 mm 4.650 mm 4.450 mm
POIDS (MACHINE DE BASE)	22.000 kg
PUISSANCE STANDARD DU LASER FIBRE	3.000 W - 4.000 W



(*) La précision de la pièce dépend de son type, de sa taille et de son prétraitement, ainsi que des conditions d'application.

Rapido



PRODUCTIVITÉ, QUALITÉ ET EFFICACITÉ À UN PRIX INÉGALÉ

Aujourd'hui, le véritable défi pour les fabricants de machines laser est de combiner la productivité, l'efficacité et la flexibilité avec un prix de vente attractif. RAPIDO®, la dernière génération de cette machine qui a fait ses preuves, est la clé de ces besoins modernes. RAPIDO est équipée d'une source laser fibre.

Le laser fibre haute brillance, avec un rendement énergétique élevé, une utilisation éco-compatible et aucune maintenance, offre les plus grands avantages en cas de production en série.

De nombreuses applications peuvent tirer parti de cette source, ce qui permet de réduire les temps de cycle et le coût par pièce.



FLEXIBLE

Différentes applications avec une seule machine. La zone de travail peut être divisée en deux parties grâce à une cloison mobile et un toit coulissant.



FIABLE

Entièrement testé et fiable grâce à une longue expérience dans la plus large gamme d'applications.



CONVIVIALE POUR L'UTILISATEUR

Logiciel de programmation facile à utiliser et interface opérateur Prima Power. Configuration rapide et temps d'arrêt réduit.



PRODUCTIF

Productivité, qualité et efficacité élevées : le meilleur de sa catégorie en matière d'architecture de machines et de solutions de contrôle.



COMPACTITÉ

Un grand volume de travail avec des dimensions réduites de la machine - moins d'espace dans l'usine.



La paroi de séparation et le toit coulissant peuvent diviser la zone de travail en deux moitiés, ce qui permet de charger/décharger sur une moitié en toute sécurité pendant que la tête laser travaille sur l'autre.



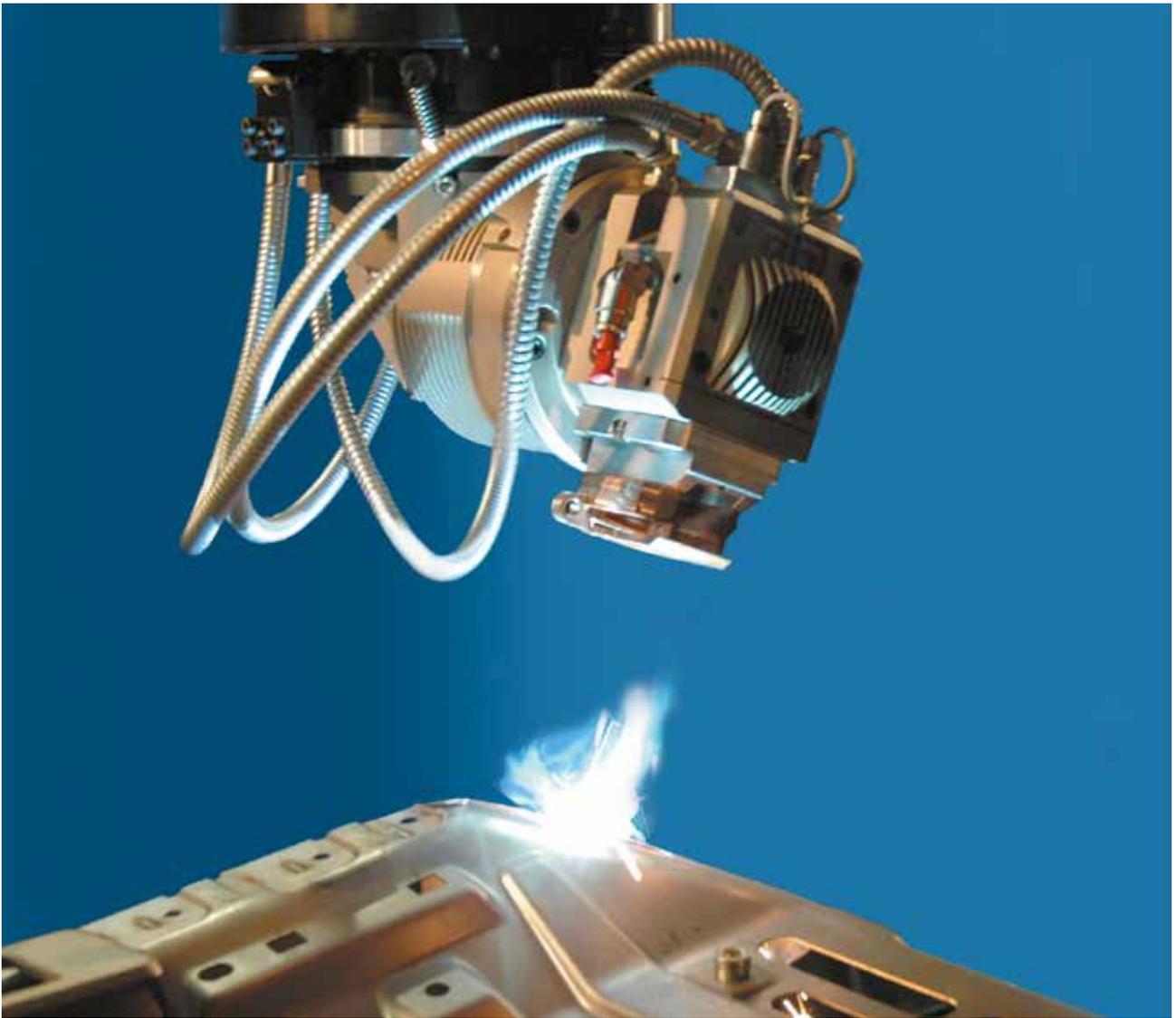
Tête à entraînement direct offrant une dynamique, une précision et une qualité de mouvement élevées.



Commande numérique P30L de Prima Electro avec HMI puissante, grande puissance de calcul et CAM intégrée (en option).



Le cadre en granit synthétique permet d'obtenir des mouvements fluides, même dans les dynamiques les plus élevées.



CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

La tête de mise au point avec moteurs directs et échelles optiques garantit une dynamique élevée, une grande précision, l'absence de jeu, une maintenance réduite et une grande robustesse. Tête de soudage disponible.

Laser fibre haute brillance, à haut rendement énergétique, sans entretien et éco-compatible.

Grande accessibilité grâce au bras rétractable supérieur, à la structure en porte-à-faux et à l'absence d'affaissement.

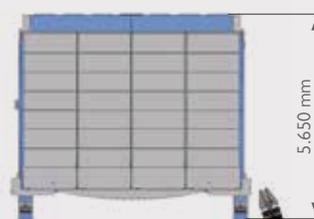
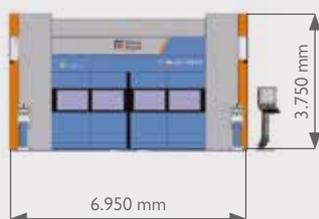
Le cadre en granit synthétique, conçu à l'aide de méthodes d'optimisation topologique de pointe, garantit la fluidité des mouvements, même dans les dynamiques les plus élevées.

Le logiciel CAD/CAM 3D et 2D, convivial et puissant, permet de générer et de tester facilement et rapidement l'ensemble du programme de coupe.

Spécifications techniques

rapido®

COURSES DES AXES	X = 4.080 mm Y = 1.530 mm Z = 765 mm
COURSES DE L'AXE DE LA TÊTE	A = 360° continu (sans restriction) B = ± 135° continu C = ± 12 mm
VITESSE	X, Y, Z = 100 m/min A, B = 1,5 rev/s TRAJECTOIRE = 175 m/min
ACCELERATION	X, Y, Z = 0,8 g A, B = 60 rad/s ² (9,5 rev/s ²) C = 4 g TRAJECTOIRE = 1,4 g
PRÉCISION (*) - selon les normes VDI/DGQ 3441 - longueur de la mesure : course complète	X, Y, Z = 0,03 mm A, B = 0,005°
DIMENSIONS MAXIMALES D'ENCOMBREMENT Longueur Largeur Hauteur	5.650 mm 6.950 mm 3.750 mm
POIDS Poids de la machine (sans convoyeur de déchets)	18.700 kg
PUISSANCE DU LASER FIBRE	2.000 W - 3.000 W - 4.000 W



(*) La précision de la pièce dépend de son type, de ses dimensions et de son prétraitement, ainsi que des conditions d'application.

LASERDYNE® 795



LE PREMIER SYSTÈME D'USINAGE LASER MULTI-AXES POUR LE PERÇAGE, LA SOUDURE ET LA DÉCOUPE DE COMPOSANTS DE PRÉCISION

Le LASERDYNE® 795, un système d'usinage laser à 5 axes, est conçu pour percer, découper et souder des pièces 3D de taille moyenne à grande grâce à un système unique de déplacement du faisceau mobile. Construit pour fonctionner à grande vitesse sans compromettre la précision mécanique, c'est le premier et le seul système laser multi-axes construit en série à garantir une précision volumétrique.

Le LASERDYNE® 795 est conçu pour accepter les lasers CO₂, Nd:YAG et maintenant les lasers à fibre pour la découpe, le perçage et le soudage de pièces 2D et 3D. Ces systèmes sont utilisés par les entreprises de l'aérospatiale, des moteurs à turbine et de la fabrication à façon qui exigent une flexibilité de mouvement et des tolérances serrées lors du traitement laser. L'architecture à cadre ouvert et le système de mouvement à faisceau mobile permettent au système d'être configuré pour traiter des pièces de taille pratiquement illimitée.



EFFICACE

Livraison rapide, précise et la plus polyvalente de faisceaux 3D, y compris la meilleure garantie illimitée de 5 ans de l'industrie.



FIABLE

Machine et générateur laser du groupe Prima avec plus de 30 ans d'expérience dans la technologie de traitement des matériaux par laser.



FLEXIBLE

La plateforme de traitement la plus polyvalente disponible aujourd'hui pour les turbines terrestres ou aérospatiales et les composants automobiles. Elle permet d'accéder aux géométries de pièces les plus difficiles.



RENTABLE

Sources laser à haut rendement énergétique, faibles coûts d'exploitation et maintenance minimale. Des performances éprouvées sur une longue durée de vie pour un amortissement des coûts d'investissement le plus faible possible.



CONVIVAL

Le moyen de contrôle est doté d'un écran tactile facile à utiliser, d'un double système d'exploitation et d'un complément complet de logiciels exclusifs LASERDYNE®.



Le profil compact du LASERDYNE® BeamDirector® en fait la seule machine capable de forer à des angles aussi faibles que 10 degrés par rapport à la surface sur toute la course de l'axe Z.



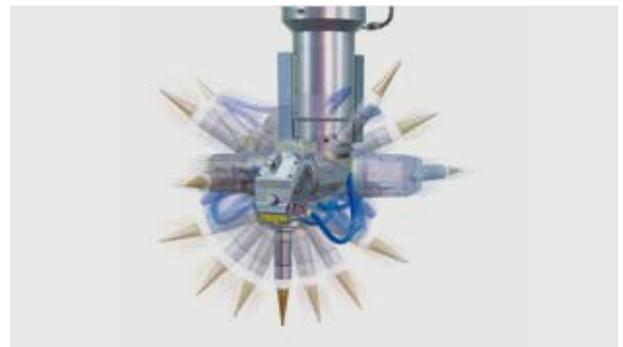
Capable de produire des motifs denses de trous dans des métaux fins sans distorsion significative.



Le LASERDYNE® BeamDirector® permet de changer rapidement et facilement la lentille de mise au point et le couvercle de protection coulissant de la lentille.



Les systèmes clé en main peuvent inclure un système de dépoussiérage, une caméra montée dans la zone de travail et le développement du processus.



Le BeamDirector® LASERDYNE® offre un mouvement rotatif de 900 degrés et un mouvement d'inclinaison de 300 degrés.



CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

La structure rigide comprend une base en granit avec une construction soudée en acier très résistante avec des surfaces usinées avec précision, des vis à billes de grand diamètre et de grande rigidité, des rails de roulement larges.

La conception de l'entraînement direct BeamDirector® à haute capacité élimine les engrenages et les courroies pour une plus grande précision, permettant une plus grande course et portée sur les poignets à décalage nul.

Le contrôle adaptatif de la taille des trous, la meilleure méthode unique pour produire des trous percés au laser de la plus haute qualité, garantit la taille des trous et les exigences de débit critique avec une implication minimale de l'opérateur.

Le SPC (Statistical Process Control) - Data Acquisition™ surveille et enregistre les données de traitement clés utilisées pour créer chaque pièce et enregistre les données dans un enregistrement permanent.

Le contrôle de mise au point automatique (AFC), un concept unique de LASERDYNE®, permet à tous les axes de la machine de réagir à la détection de la surface de la pièce, créant une correction illimitée de l'axe « R » avec une vitesse et une sensibilité inégalées.

Spécifications techniques

LASERDYNE® 795

COURSES DES AXES

X = 1.000 or 2.000 mm
Y = 1.000 mm
Z = 1.000 or 1.370 or 1.830 mm

BeamDirector® 3 = 90° mouvement continu dans l'axe C
300° mouvement continu dans l'axe D

COURSE DE L'AXE DE LA TÊTE

BeamDirector® 3: C = 90°
D = 300°

VITESSE

X, Y, Z: 20 m/min
BeamDirector® 3: 90 rpm
Axe rotatif (optionnel) = voir spécification individuelle

RESOLUTION

X, Y, Z: 0,001 mm
BeamDirector® 3: 0,001°

PRÉCISION (*)

- Selon les normes VDI/DGQ 3441

X, Y, Z: 0,020 mm bidirectionnel
BeamDirector® 3Y: +/- 6 secondes d'arc
BeamDirector® 3X: +/- 15 secondes d'arc
Axe rotatif (optionnel) = voir spécification individuelle

RÉPÉTABILITÉ

X, Y, Z: 0,020 mm bidirectionnel
BeamDirector® 3Y: within 6 secondes d'arc
BeamDirector® 3X: within 15 secondes d'arc
Axe rotatif (optionnel) = voir spécification individuelle

(*) La précision de la pièce dépend de son type, de ses dimensions et de son prétraitement, ainsi que des conditions d'application.

LASERDYNE® 811



SYSTÈME D'USINAGE LASER DE HAUTE PRÉCISION POUR LE SOUDAGE, LE PERÇAGE ET LA DÉCOUPE 3D ET 2D

Le LASERDYNE® 811 est le système de traitement laser le plus avancé du marché. Il offre des performances optimales avec la vitesse et la précision requises pour les applications de soudage, de perçage et de découpe laser les plus exigeantes d'aujourd'hui. Le système prend en charge les pièces de petite et moyenne taille, en 2D et en 3D, grâce à un système unique de déplacement du faisceau mobile.

Construit pour des opérations à grande vitesse sans compromettre la précision mécanique, c'est le premier et le seul système laser multi-axes standard à garantir la précision volumétrique et à s'intégrer de manière transparente à une grande variété de solutions d'automatisation.



FLEXIBLE

Une seule machine qui prend en charge le soudage, le perçage et la découpe de composants 2D et 3D. Le BeamDirector® et les buses à changement rapide permettent à la machine de passer rapidement d'un processus laser à un autre. La machine supporte 3 à 7 axes de mouvement simultanés.



FIABLE

Testée et validée pour le soudage, le perçage et la découpe au laser. La machine englobe plus de 40 ans d'ingénierie et d'expertise en traitement laser industriel. Les produits LASERDYNE® jouissent d'une réputation bien méritée pour la fabrication constante et rapide des composants des utilisateurs.



PRÉCIS

Des performances précises et répétables permettent d'obtenir des pièces et des sous-ensembles de qualité pour le soudage, le perçage et la découpe laser. Le contrôleur S94P et le système de mouvement spécialement conçu constituent un système complet en temps réel pour tous les aspects du processus laser.



EFFICACE

Temps de cycle plus courts. Efficacité globale de l'équipement plus élevée en raison de la réduction des temps d'arrêt et de la maintenance. Moins de ressources sont consacrées à la maintenance des machines. Utilisation plus efficace de l'espace au sol pour l'enveloppe de travail totale de la machine.



RENTABLE

Le LASERDYNE® 811 offre la meilleure valeur pour le traitement laser de précision. Les performances globales améliorées du système et les SmartTechniques™ intégrées sont conçues pour un traitement laser de précision rapide, efficace et fiable, fournissant des pièces fabriquées de qualité du début à la fin.



Le contrôleur de processus laser intégré System S94P fournit à l'utilisateur les outils nécessaires pour produire les pièces dont il a besoin.



Prima Power LASERDYNE® possède la technologie et des fonctionnalités logicielles pour créer des trous de précision rapidement et uniformément dans une variété de matériaux.



Le Power Meter en option est intégré à la base pour un positionnement fiable.



Distribution de faisceau flexible avec précision, contrôle et performance.



Bord d'aube de turbine en cours de construction à l'aide de la buse d'additif à 4 jets.



CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

LASERDYNE® 811 est une plateforme flexible qui peut être adaptée aux besoins de différents clients dans différents segments de marché. Elle peut effectuer des opérations de précision de découpe 2D et 3D, de perçage, de soudage et de DED additif, selon la configuration.

Est équipé de la troisième génération du BeamDirector® de Prima Power LASERDYNE®, qui possède les caractéristiques qui le distinguent des autres systèmes 3D. Il y a la gamme complète de mouvements à 5 axes qui permet le traitement dans toute l'enveloppe de travail.

LASERDYNE® 811 est unique avec sa grande porte frontale automatisée et ses deux portes latérales. L'accessibilité ergonomique permet une entrée sûre dans l'enceinte.

Une table tournante automatisée est disponible en option pour accélérer le traitement des petites pièces. Cette option permet de retirer une pièce traitée et de charger une nouvelle pièce sur la table pendant que l'autre côté de la table tournante est traité.

LASERDYNE® 811 permet une variété de possibilités d'automatisation qui peuvent être facilement intégrées à la machine. Il est accessible de trois côtés (gauche, avant et droit). Le boîtier et la structure symétriques offrent une grande souplesse d'aménagement de la cellule de travail et optimisent l'espace au sol.

Spécifications techniques

LASERDYNE® 811

VOYAGE	Axe X	1.100 mm (43,5 pouce)
	Axe Y	800 mm (31,5 pouce)
	Axe Z	600 mm (24 pouce)
	Beam Director®	Axe C - 900 Mouvement en degrés Axe D - +/- 150 degrés par rapport à la verticale (0 degré est dirigé vers le bas)
VITESSE	X, Y, et Z	> 50 m/min
	BeamDirector®	0-90 rpm
	Axe rotatif	0-150 rpm*
ACCÉLÉRATION	X, Y, et Z	1,2 g sur chaque axe
	BeamDirector®	88 rads/sec**
PRÉCISION	X, Y, et Z	+/- 0,012 mm (0,0005 inch)
	BeamDirector®	+/- 15 secondes d'arc
OPTIONS DE LASER ²	CW	Jusqu'à 4.000 W
	QCW	Jusqu'à 23.000 W

*Dépend des spécifications de la table rotative. Une variété de tables est disponible

**D'autres puissances de laser et options sont disponibles en fonction des besoins de l'application

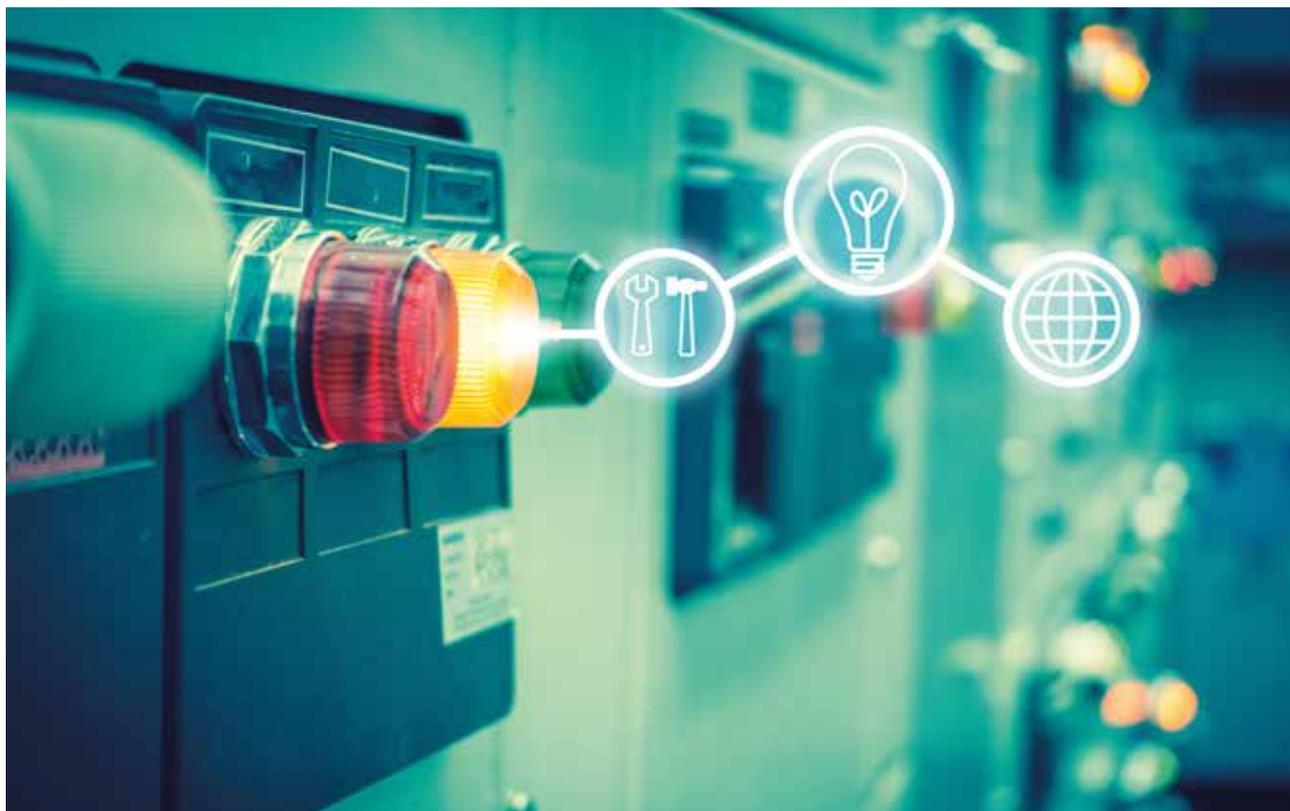
Ecosystème logiciel Prima Power

La suite logicielle Prima Power est un véritable écosystème qui fournit la solution idéale pour assister le client dans toutes les phases de la production, de la programmation hors ligne à la collecte de données de production et à l'établissement de rapports.

VUE D'ENSEMBLE : Notre suite logicielle permet de contrôler l'ensemble du flux de production et de suivre chaque étape du traitement.

Mise à jour : Nos logiciels sont continuellement mis à jour pour être en phase avec l'évolution des machines.

Facilité d'utilisation : Les solutions logicielles Prima Power sont dotées d'interfaces simples et intuitives, qui garantissent une utilisation correcte même par des opérateurs non qualifiés. Certains modules sont développés spécifiquement pour être installés sur des appareils mobiles.



La technologie logicielle de Prima Power peut vous aider à optimiser votre production

Programmation facile des machines : Des solutions intégrées, automatisées et faciles à utiliser pour la programmation des systèmes Prima Power, conçues pour être des outils de gestion de la production ayant un impact positif maximal en termes de flexibilité et d'efficacité.

HMI : Une suite de solutions logicielles d'interface utilisateur de machine qui contrôle les opérations de la machine, les outils, les ordres de production et l'empilage des pièces finies directement à bord. Grâce à une interface tactile simple et intuitive, vous pouvez facilement gérer les paramètres et les configurations de la machine. Des solutions dédiées aux machines laser 3D, comme le ThreeDEditor, augmentent encore la facilité d'utilisation et la flexibilité du système.

Rapports de production : Portail en ligne en libre-service pour les clients qui fournit aux utilisateurs des informations détaillées sur leur production et les machines octroyant des avantages importants, l'amélioration de la qualité et de la gestion des ressources, la réduction des temps d'arrêt et l'apprentissage organisationnel.

Solutions logicielles dédiées au laser 3D

Les machines Prima Power 3D Laser bénéficient de solutions logicielles dédiées afin d'optimiser le fonctionnement de la machine, de réduire les temps d'arrêt et les coûts supplémentaires et d'augmenter le niveau de contrôle et la flexibilité de la production.

Programmation facile avec Prima Power 3D CAM

Prima Power 3D CAM est une application CadCam pour programmer des machines laser 3D, en 3 niveaux de licence : Sharp, Classic et Premium, pour répondre à différents cas d'utilisation : Prototype et machines de production, intégration de machines existantes (anciennes), elle peut également être utilisée pour les systèmes robotisés (soudage à l'arc).

Les fonctionnalités de Prima Power 3D CAM sont parfaitement adaptées à ces systèmes de découpe laser 3D : elle prend en charge l'ensemble du processus, de l'importation des données CAO à l'optimisation du programme CN. Dans son édition standard, elle prend également en charge d'autres processus, tels que l'automatisation des lignes de presse et la programmation robotique hors ligne.

JUMEAU NUMÉRIQUE

Prima Power 3D CAM fonctionne également comme un jumeau numérique des machines laser. En se connectant au contrôleur virtuel de Prima Power, il est possible :

- d'éditer le code sur l'interface HMI virtuelle
- d'effectuer des simulations partielles ou complètes et vérifier les collisions
- de calculer le temps de cycle exact
- d'apprendre à utiliser une machine Prima Power sans installation matérielle.



ThreeD-Editor : changement de programme pièce laser 3D à bord

ThreeDEditor, l'éditeur graphique 3D d'un programme pièce, conçu pour les machines Laser 3D de Prima Power. Il affiche, à partir du programme pièce de la machine, les trajectoires de travail, permet les modifications et la simulation du programme pièce et génère un nouveau programme pièce avec les modifications appliquées.



Le ThreeDEditor fonctionne sur la console de la machine Laser 3D de Prima Power, permettant :

- La visualisation du modèle de la machine et de la tête laser, des trajectoires de travail, des commandes autorisées et de la liste des programmes.
- L'édition de la technologie, des macros géométriques, du chemin de travail et des paramètres.
- Simulation de la trajectoire de travail afin de prévisualiser le programme pièce modifié avant une éventuelle sauvegarde.

Contrôle numérique

Nos produits profitent de la dernière génération de CNC de Prima Electro. Il s'agit du moteur intelligent et convivial de nos machines qui offre des fonctionnalités fondamentales pour la gestion et le suivi de la production.

Gestion des paramètres laser

Paramètres technologiques directement disponibles sur la CNC.

Outils de paramétrage

Calibrage du laser et de la machine pour accélérer les opérations de maintenance.

Gestion des programmes

Sélection rapide des programmes avec fonction de prévisualisation exhaustive, disponible également en temps réel.

Modification du programme

Modification facile des programmes directement à partir de la CNC.

Fonctions de redémarrage

Plusieurs solutions dédiées pour augmenter la productivité et la fiabilité des processus.

Les autres options sont :

- Gestionnaire de maintenance. Suivi et enregistrement de l'historique de maintenance de l'équipement. Il permet également au technicien de maintenance d'intervenir facilement sur les compteurs de maintenance.
- Niveau de connexion de l'utilisateur (par exemple, administrateur, ingénieur de maintenance, opérateur de machine, etc.)
- Gestionnaire de notifications. Envoi automatique d'e-mails en cas d'erreur.



COMMANDE NUMÉRIQUE LASERDYNE® | S94P CONTRÔLE DU PROCESSUS LASER

Les ingénieurs et les clients LASERDYNE® savent que l'élément le plus important de la productivité est la capacité à produire des pièces correctement sans rebut. Le contrôleur de processus laser System 94P poursuit une histoire impressionnante de fourniture aux utilisateurs de systèmes laser d'outils de fonctions de contrôle uniques. Le nouveau contrôleur LASERDYNE® SYSTEM est doté d'un écran tactile facile à utiliser, d'un double système d'exploitation (Linux pour les opérations de la machine et Windows pour l'interface opérateur) et d'un complément complet de logiciels exclusifs LASERDYNE®, notamment :

SmartTechniques™

Contrôle intégré avancé des capteurs laser, de mouvement et de processus pour garantir que vos processus laser sont plus productifs, donnent une meilleure qualité et sont plus robustes.

ShapeSoft™

Permettre un développement plus rapide des processus de production de trous façonnés.

CylPerf™

Le moyen puissant mais simple de programmer et de visualiser des motifs complexes de caractéristiques sur une pièce cylindrique.



Services Prima Power : clé pour une meilleure productivité

Nous croyons en une relation à long terme avec nos partenaires, et nous pensons que le vrai produit que nous livrons à notre client n'est pas seulement la machine elle-même, mais la capacité de production que notre client peut atteindre avec nos produits et notre technologie.

Le cœur du service Prima Power est l'objectif commun que nous partageons avec notre client : démarrer, maintenir et développer la capacité de production de l'usine et la maximiser.

Notre service couvre l'ensemble du cycle de vie du système et de la technologie et contribue à atteindre un objectif : maximiser la productivité et le profit de nos clients.



TÉLÉSERVICE

C'est un service de diagnostic et d'assistance à distance. Des ingénieurs de service qualifiés sont disponibles pour opérer à distance avec la CNC du client.



MAINTENANCE LOCALE

En plus de la maintenance préventive, nous proposons une maintenance corrective de haute qualité afin de garantir un rétablissement rapide en cas de problème. Avec plus de 14 000 machines installées dans plus de 80 pays, nous sommes en mesure de fournir à nos clients l'assistance requise, où qu'ils se trouvent.



CONTRATS DE MAINTENANCE

Nous développons continuellement des plans de maintenance préventive pour les machines Prima Power. Les visites de maintenance sont effectuées selon la liste des tâches spécifiées pour chaque type de machine.



MISES À JOUR ET MISES À NIVEAU

La modularité de la gamme de produits permet souvent de mettre à niveau une machine ou un système de fabrication, même des années après la livraison initiale.



PIÈCES DE RECHANGE

Pièces de rechange d'origine Prima Power pour garantir des performances complètes et une durabilité prolongée.



CONSULTATION

Large gamme de services de consultation sur le fonctionnement, la programmation et la maintenance des machines.



MACHINES D'OCCASION

Possibilité d'acheter des machines d'occasion avec la qualité Prima Power.



FORMATION

Programmes de formation et mises à jour pour une utilisation optimale de nos machines et logiciels, afin de maximiser la capacité de production et la qualité.

Contacts

Trouvez votre représentant local Prima Power sur primapower.com



PRIMA POWER FRANCE

Espace Green Parc

Route de Villepècle

91280 St. Pierre du Perray

Téléphone : 01 60 79 97 00

E-mail (commercial) : commercial.fr@primapower.com

E-mail (SAV) : sav.fr@primapower.com



Concept et design Ars Media

Icônes Les images réalisées par Freepik issues de www.flaticon.com sont couvertes par la licence CC BY 3.0

primapower.com

